



HAL
open science

Facteurs de succès de l'innovation municipale : quels sont les facteurs qui encouragent et inhibent la capacité d'innovation de l'administration locale ?

Merdan Seker

► To cite this version:

Merdan Seker. Facteurs de succès de l'innovation municipale : quels sont les facteurs qui encouragent et inhibent la capacité d'innovation de l'administration locale ?. Economics and Finance. Université de Strasbourg, 2024. English. NNT : 2024STRAB007 . tel-04851153

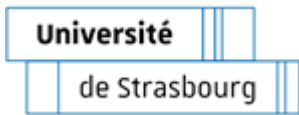
HAL Id: tel-04851153

<https://theses.hal.science/tel-04851153v1>

Submitted on 20 Dec 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



UNIVERSITÉ DE STRASBOURG



ÉCOLE DOCTORALE AUGUSTIN COURNOT
Bureau d'Économie Théorique et Appliquée

THÈSE présentée par :

Merdan SEKER

soutenue le **24 octobre 2024**

pour obtenir le grade de: **Docteur de l'université de Strasbourg**

Discipline/ Spécialité: **Économie**

Success factors of municipal innovation:

Which factors foster and inhibit the innovativeness of the local administration?

THÈSE dirigée par :

M. MULLER Emmanuel

Professeur des Universités, Université des Sciences Appliquées Kehl et Université de Strasbourg

M. SHEARMUR Richard

Professeur des Universités, Université McGill

RAPPORTEURS :

Mme. ZENKER Andrea

Directrice-adjointe de département, Fraunhofer ISI

M. DOLOREUX David

Professeur des Universités, HEC Montréal

AUTRES MEMBRES DU JURY :

M. BURGER-HELMCHEN Thierry

Professeur des Universités, Université de Strasbourg

M. DREWELLO Hansjörg

Professeur des Universités, Université des Sciences Appliquées Kehl

Mme. NEUKAM Marion

Maître de conférences, Université de Strasbourg

Déclaration sur l'honneur / Declaration of Honour

J'affirme être informé que le plagiat est une faute grave susceptible de mener à des sanctions administratives et disciplinaires pouvant aller jusqu'au renvoi de l'Université de Strasbourg et passible de poursuites devant les tribunaux de la République Française.

Je suis conscient(e) que l'absence de citation claire et transparente d'une source empruntée à un tiers (texte, idée, raisonnement ou autre création) est constitutive de plagiat.

Au vu de ce qui précède, j'atteste sur l'honneur que le travail décrit dans mon manuscrit de thèse est un travail original et que je n'ai pas eu recours au plagiat ou à toute autre forme de fraude.

I affirm that I am aware that plagiarism is a serious misconduct that may lead to administrative and disciplinary sanctions up to dismissal from the University of Strasbourg and liable to prosecution in the courts of the French Republic.

I am aware that the absence of a clear and transparent citation of a source borrowed from a third party (text, idea, reasoning or other creation) is constitutive of plagiarism.

In view of the foregoing, I hereby certify that the work described in my thesis manuscript is original work and that I have not resorted to plagiarism or any other form of fraud.

Nom: Seker **Prénom:** Merdan
Ecole doctorale: Augustin Cournot Doctoral School (ED 221)
Laboratoire: Bureau d'économie théorique et appliquée (BETA) – UMR 7522
Date: 01.07.2024

Signature:

Merdan Seker, Willstaett

To my beloved parents Elif and Dogan Seker

Acknowledgments

The completion of this thesis would not have been possible without the unwavering support of my family and friends, to whom I'd like to express my gratitude. It has been a journey full of challenges for me. As the first university graduate from an immigrant family, the opportunity to receive a good education is not something that can be taken for granted. I am therefore grateful to be able to present this dissertation after many years of education and grateful to be able to contribute to the education of young people in the future in my role as a professor at Kehl University of Applied Sciences.

The bachelor's programme in Public Management at Kehl University of Applied Sciences trains students to deal with complex and future-oriented issues in public administration, to solve them and to develop individual approaches. The need for innovation in the face of various crises and challenges is therefore the inevitable consequence of finding targeted solutions in a dynamically changing environment. After completing my Master's degree, the idea of doing a doctorate on municipal innovations and studying their organizational origins was the first idea. It was a lucky coincidence that the University of Strasbourg and the “Creativity, Science and Innovation” research unit of the Bureau of Theoretical and Applied Economics (BETA) focus on innovation. That's how I met my thesis supervisor, Prof. Dr. Emmanuel Muller, on 27 May 2019. After a careful preparation of the research proposal, I enrolled as a doctoral candidate at the University of Strasbourg in September 2020. After four years of part-time doctoral studies, it is therefore a pleasure to be able to present the results. In addition to the challenges and management tasks of my main job in a local authority, my doctorate has been a formative and challenging time. However, Emmanuel Muller, as my supervisor, always encouraged me in the mission and vision of my doctorate. He regularly reminded me that it was not a sprint, but a marathon. Without the regular meetings with Emmanuel Muller, I would not have been able to submit this thesis. Not only was I very well trained in terms of subject matter, but I was also given the skills for future research activities. I am therefore all the more pleased to be able to work with Emmanuel on future research at the Kehl Institute for Applied Research. Thank you, Emmanuel.

I would also like to thank my co-supervisor, Prof. Dr. Richard Shearmur. He invited me to McGill University in Montréal, Canada, as a Graduate Research Trainee in 2022 and gave me an insight into his research and work. In regular meetings, we discussed my thesis and

brainstormed possible hypotheses and approaches for the research design. Thank you very much for that, Richard.

Furthermore, I would like to thank the members of the monitoring committee, Prof. Dr. Thierry Burger-Helmchen and Prof. Dr. Hansjörg Drewello, who supported me with helpful advice at the annual meeting.

I would also like to thank my two companions and sparring partners, with whom I have had insightful discussions. First of all, I would like to thank Dr. Andreas Hummler, who tirelessly encouraged me to keep going and to work on increasing my frustration tolerance, especially in the early stages of my doctorate, which was also his final phase. And I would like to thank Merve Yorulmaz, who showed me again and again that a doctorate is possible even under very difficult conditions. I wish her all the best for her thesis.

Finally, I would like to thank my friends and especially my family, who have supported me in my daily life during all these challenges and have never lost faith in me. Without the unwavering support of my family, this would not have been possible.

Willstaett, 01.07.2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Seker', with a long horizontal stroke extending to the right.

Merdan Seker

Table of contents

Acknowledgments	III
Table of contents	V
List of tables	VIII
List of figures	X
List of Annexes	XI
1 Introduction	1
2 Theoretical and conceptual fundamentals of innovation in the private and public sector .	6
2.1 Fundamentals of innovation	6
2.1.1 The concept of innovation	6
2.1.2 Innovation types	12
2.1.3 Dimensions of innovations	17
2.2 Integration of the innovation theory into the municipal context	24
2.2.1 Public-sector innovation	25
2.2.2 Municipal innovation	28
2.3 Innovation capacity	30
3 Defining municipal innovativeness in Baden-Wuerttemberg	38
3.1 Subject of research: Municipalities in Baden-Wuerttemberg	38
3.1.1 Structural data and regional spatial plan	39
3.1.2 Structure and tasks of the local administration/municipality	43
3.1.3 Innovative municipality	48
3.2 The hypotheses to be tested	50
3.3 Possible determinants of municipal innovativeness	55
4 Research design	62
4.1 Conceptual model	62
4.2 Survey on municipal innovativeness	64
4.3 Model building	65
4.3.1 Logistic regression model	65
4.3.2 Regression models	71

5	Analyzing the survey data.....	73
5.1	Process of data collection.....	73
5.2	Representativeness of the survey	74
5.3	Descriptive statistics.....	76
5.3.1	Multicollinearity.....	79
5.3.2	Reliability.....	82
5.4	Classifying innovative municipalities in Baden-Wuerttemberg	82
5.5	Municipal innovations in Baden-Wuerttemberg.....	84
5.6	Relation between the single independent variables and the dependent variable.....	86
6	Quantitative analysis of the logistic regressions	91
6.1	Overview of the regression models.....	91
6.2	First model: Does the number of inhabitants matter?	95
6.3	Second model: Impact of the explanatory factors on municipal innovativeness	98
6.3.1	Goodness of fit	98
6.3.2	Variables highly promoting the municipal innovativeness	99
6.3.3	Least significant variables.....	103
6.4	Third model: Holistic consideration of the variables.....	105
6.4.1	Goodness of fit	105
6.4.2	Variables highly promoting the municipal innovativeness	106
6.4.3	Least significant variables.....	110
6.5	Interpretation and testing the hypotheses	112
6.6	Comparison of small and large municipalities.....	120
6.7	Overview of the main results	130
7	Conclusion.....	132
7.1	Answering the research questions	133
7.2	General recommendations.....	135
7.3	Specific recommendations for action in the case of municipalities in Baden-Wuerttemberg.....	138
7.3.1	Recommendations for municipalities with less than 10,000 inhabitants	138
7.3.2	Recommendations for municipalities with more than 10,000 inhabitants	139
7.4	Limitation and critical reflection.....	141
7.5	Transferability and research agenda.....	143

Publication bibliography	146
Annex	177
Résumé en français.....	414

List of tables

Table 1 Technology push and market pull	23
Table 2 Overview of different approaches to the definition of innovation capacity.....	31
Table 3 Municipal and population structures in Baden-Wuerttemberg as at 31.12.2021	41
Table 4 Size classes of municipalities in BW	41
Table 5 Rural District in Baden-Wuerttembergs as of February 28, 2023	42
Table 6 Non-exhaustive list of municipal tasks	44
Table 7 List of hypotheses	54
Table 8 Overview of possible determinants of the municipal innovativeness.....	57
Table 9 Overview of the independent variables.....	60
Table 10 Response rates.....	74
Table 11 Completion rate of the municipalities according to the size classes.....	75
Table 12 Variable codes.....	76
Table 13 Correlation matrix	80
Table 14 VIF matrix.....	81
Table 15 Reliability statistics	82
Table 16 Classification of municipalities in innovative and non-innovative.....	84
Table 17 Distribution of the dependent variables V201, V202 and V203.....	85
Table 18 Innovation types	85
Table 19 Bivariate logit regressions with single independent variables	86
Table 20 Overview of the regressions.....	94
Table 21 Omnibus Tests of Model Coefficients	95
Table 22 Model quality	95
Table 23 Hosmer and Lemeshow Test.....	95
Table 24 Logit column description	96
Table 25 Variable Log_pop in the first logit (V204_EXP).....	97
Table 26 Variable Cat_pop in the logit equation	97
Table 27 Omnibus Tests of Model Coefficients	98
Table 28 Model quality	98
Table 29 Hosmer and Lemeshow Test.....	99
Table 30 Significant variables in the second logit (V204_EXP)	100
Table 31 Significant variables in the second probit (V204_EXP).....	102

Table 32 Significant variables in the second logit (V204_MUN)	102
Table 33 Least significant variables in the second logit (V204_EXP)	104
Table 34 Omnibus Tests of Model Coefficients	105
Table 35 Model quality	105
Table 36 Hosmer and Lemeshow Test	106
Table 37 Significant variables in the third logit equation (V204_EXP)	107
Table 38 Significant variables in the third logit equation (V204_MUN)	109
Table 39 Least significant variables in the logit equation.....	110
Table 40 Overview of verified and falsified hypotheses.....	119
Table 41 Significant variables in the logit with municipalities under 10,000 inhabitants	120
Table 42 Significant variables in the logit with municipalities over 10,000 inhabitants	122
Table 43 Overview of regression results	126
Table 44 Percentage effects of the third regression model	130

List of figures

Figure 1 Overview of the research design.....	5
Figure 2 Relationship between invention and innovation	10
Figure 3 Dvorak-Keybaord	14
Figure 4 Elements of a process	14
Figure 5 Disruptive Innovation Model.....	20
Figure 6 Administrative structure in Baden-Wuerttemberg.....	39
Figure 7 Structure in Baden-Wuerttemberg - revised state development plan	40
Figure 8 Municipality as an Organization.....	47
Figure 9 Kehler-Management System.....	56
Figure 10 General outline of the investigation.....	63
Figure 11 Statistical approach	65
Figure 12 Logistic function	67
Figure 13 Survey timeline	73
Figure 14 Population growth of the municipalities.....	76
Figure 15 Link between determinants of municipal innovativeness and the hypotheses	93
Figure 16 Verified hypothesis 1	112
Figure 17 Falsified hypothesis 2	113
Figure 18 Verified hypothesis 3	114
Figure 19 Falsified hypothesis 4	114
Figure 20 Falsified hypothesis 5	115
Figure 21 Falsified hypothesis 6	116
Figure 22 Partially verified hypothesis 7	117
Figure 23 Falsified hypothesis 8	118
Figure 24 Falsified hypothesis 9	118

List of Annexes

Annex 1: Documentation of the pretest survey 178

Annex 2: Survey..... 185

Annex 3: Correlation Matrix 195

Annex 4: Cronbach’s Alpha 202

Annex 5: Catalogue of innovations 213

Annex 6: Data-Set for the logit 222

Annex 7: Logit with dependent variable V204_EXP and single variable Vlog_pop and single variable Vcat_pop 244

Annex 8: Logit with dependent variable V204_EXP and 26 explanatory variables V301 to V326 251

Annex 9: Probit with dependent variable V204_EXP and 26 explanatory variables V301 to V326..... 260

Annex 10: Logit with dependent variable V204_MUN and 26 explanatory variables V301 to V326..... 273

Annex 11: Probit with dependent variable V204_MUN and 26 explanatory variables V301 to V326..... 283

Annex 12: Logit for municipalities with a population under 10,000 inhabitants with 26 explanatory variables V301 to V326..... 297

Annex 13: Logit for municipalities with a population over 10,000 inhabitants with 26 explanatory variables V301 to V326..... 310

Annex 14: Logit with dependent variable V204_EXP and 26 explanatory variables V301 to V326 and control variable Vlog_pop 323

Annex 15: Probit with dependent variable V204_EXP and 26 explanatory variables V301 to V326 and control variable Vlog_pop 336

Annex 16: Logit with dependent variable V204_MUN and 26 explanatory variables V301 to V326 and control variable Vlog_pop 355

Annex 17: Probit with dependent variable V204_MUN and 26 explanatory variables V301 to V326 and control variable Vlog_pop 368

Annex 18: Logit for municipalities with a population under 10,000 inhabitants with 26 explanatory variables V301 to V326 and control variable Vlog_pop..... 388

Annex 19: Logit for municipalities with a population over 10,000 inhabitants with 26 explanatory variables V301 to V326 and control variable Vlog_pop..... 401

THE WAY TO GET GOOD IDEAS IS TO GET LOTS OF IDEAS,
AND THROW THE BAD ONES AWAY.

— LINUS PAULING

1 Introduction

Municipalities are administrative units that are subordinate to a district, a federal state and ultimately a national state in the hierarchy of tasks (Cann 2018). Although they are the smallest and lowest unit of public authorities, municipalities are the closest point of contact for all citizens.¹ They are responsible for providing services of general interest and provide the most essential services for everyday life, from water supply, wastewater disposal and energy supply to providing support for daycare facilities, schools, public transport, culture and leisure facilities. The municipal administration is thus constantly in close contact with the citizens and is led by elected decision-makers, the municipal council and by the mayor (Mayer 2015; Sixt et al. 2019; Waibel et al. 2021). The territory of a municipality usually represents the limit of the area of responsibility, meaning the municipal administration takes on the sovereign responsibility for promoting the common good within these boundaries. Precisely because administrations have to maintain these tasks of everyday life, they are obliged to perform their duties carefully and accurately (Shearmur and Poirier 2017). For this reason, municipalities are seen as care providers rather than innovators (Shearmur and Poirier 2017; Makkonen et al. 2018). However, municipalities of all size have, for some time, been described as centers for innovation and creativity (Löv and Sept 2019). In classical sociology, these centers are associated in particular with rapid change, perpetual change and innovation. The demarcation of these centers is primarily based on the size of the municipalities, the building density and the economic heterogeneity (Siebel 2011). Simmel had already discussed the fact that municipalities are flourishing as birthplaces of economic specialisation and are providing the framework conditions for companies (Simmel 1995). Innovations in municipal research take place predominantly in the context of economic renewal and of dense, heterogeneous challenges that distinguish them from urban and rural regions (Kersting 2017).

Climate change, demographic change and segregation processes in the increasing competition of municipalities for commercial enterprises and inhabitants require creative and innovative strategies of development within the municipal organization (Kersting 2017). It should be made clear that this is primarily not only to be understood as technical innovations, but also new

¹ The term “municipality” encompasses all independent villages, large towns and cities, regardless of their size.

organizational or political solutions for municipal challenges (Sariego-Kluge 2019). This basic task leads to the fact that municipalities are increasingly forced to react to changes in society and the market through innovative and creative approaches (Kersting 2017). It must therefore be specified at this point that municipalities are to be regarded not only as geographical units but also as organizational units.

According to § 77 Gemeindeordnung Baden-Wuerttemberg (GemO BW) the municipalities in Baden-Wuerttemberg, Germany, are obliged to sustainable and intergenerative management in order to guarantee a continuous fulfilment of their tasks. In addition, the municipalities fulfil both voluntary and compulsory respective mandatory tasks which are necessary to promote the well-being of the citizens whilst at the same time municipalities have to promote their own corresponding development (Aker et al. 2019).² Municipalities in Baden-Wuerttemberg are also legally obliged to observe the principles of cost effectiveness, efficiency and necessity when performing their tasks. These framework conditions require local authorities to manage public funds carefully in order to have access to savings in difficult economical times.

Objective and research contribution

Municipalities are confronted with various challenges, a multiple crisis that causes them to continue their daily tasks while meeting the needs of the population and taking on additional tasks in coordination with other interest groups. Municipalities are therefore required to manage these tasks through innovative behaviour. “Innovation” is becoming increasingly aligned within the public sector (Vries et al. 2016). In various countries, public-sector innovations are awarded prizes, for example in the USA, Canada, China, the United Kingdom, Norway, France, Brazil or South Africa (Zhao 2012; Bernier et al. 2015; Sariego-Kluge 2019; Shearmur 2019).

Due to the increasing importance of innovation in the public sector, the OECD set up an observatory for innovation in the public sector in the early 2010s, the Observatory of Public Sector Innovation (OPSI). Australia also had a Public Sector Innovation Network (PSIN) website and platform until 2021, which deals with innovation in the public sector and aims to make it easier for employees to deal with innovation at their workplace (Sariego-Kluge 2019). The list can be extended and shows that innovation in the public sector is becoming increasingly

² Translation by the author of the relevant section in § 77 GemO BW: “The municipality has to plan and manage its budget in such a way that the constant fulfilment of its tasks is ensured. In doing so, the requirements of the overall economic equilibrium are to be considered in principle.”

important. This topic is also becoming increasingly important in Germany and in Baden-Wuerttemberg in particular. In the meantime, there is a Municipal Innovation Center (KIC@bw), which deals with the municipal innovation capacity with regard to digitalization in Baden-Wuerttemberg. For this reason, the digitalakademie@bw, in cooperation with the Fraunhofer Institute for Industrial Engineering IAO, took on the topic of innovation and digitalization in the municipalities and districts of Baden-Wuerttemberg as a first step and, as part of a non-representative survey, examined the challenges that exist and the needs the municipalities and districts see in order to become more innovative (Prochazka and Wingartz 2019). As the focus is on digitalization, the data cannot be used in its entirety and represents only an orientation. As Shearmur rightly points out, the area of innovation is much more multifaceted and is not limited to the area of digitalization (Shearmur and Poirier 2017; Shearmur 2019, 2020, 2022).

In order to be able to steer the emergence of innovations in municipalities accordingly, it is important to identify the factors that promote or inhibit the emergence of innovations of all kinds, from social innovations to product and process innovations to innovations that promote the local economy. For this reason, this dissertation deals with the overarching research question:

Which factors promote or inhibit the innovativeness of the local administration?

Innovation is ultimately important in the public sector. This is demonstrated by the efforts of all these countries. Municipalities can use innovation to improve their processes, introduce new services/products, solve social, environmental and economic issues (Pratt 2008). The question of which level of government is considered is important and has already been examined by Jacob, who found that cities are the main drivers of innovative measures, not states (Jacobs 1984). Hall (1998) offers a series of case studies to illustrate how cities have historically been the birthplace of creativity and innovation. Hall shows that innovations didn't emerge permanently but occurred from time to time. The emergence of innovations is particularly strong in larger municipalities than in smaller ones (Pratt 2008). This implicitly indicates that larger municipalities differ from smaller ones in certain characteristics. In addition, having more innovations also means that larger municipalities have certain competitive advantages over smaller municipalities (Pratt 2008). As size alone is not sufficient to discuss the reasons for this difference, the research question posed needs to be specified. Since over 76% of municipalities in Baden-Wuerttemberg have fewer than 10,000 inhabitants, it is important for the present

investigation to determine the explanatory characteristics that determine the emergence of innovations in municipalities with fewer than 10,000 inhabitants and those with more than 10,000 inhabitants (cf. Table 4). For this reason, the subordinate research question is raised:

Which factors promote or inhibit the innovativeness of the local administration in municipalities under and over 10,000 inhabitants?

As a result, the aim is to primarily identify characteristics and framework conditions that explain the emergence of innovations in the light of the two research questions and secondarily to derive those factors which significantly promote or inhibit the innovativeness of a municipality. In the following section, the procedure for answering these questions is highlighted.

Overview of the research procedure and structure of the thesis

In order to adequately answer the research questions posed, the structure of this thesis is presented below. The dissertation is summarized in three main sections:

1. Theory of innovation and municipalities.
2. Research design, model structure and implementation of the analysis.
3. Analysis of the data and development of recommendations for municipal practice.

In the first section (Chapter 2 and Chapter 3), the principles of innovation theory are explained, starting with Schumpeter's innovation approach and continuing with the adaptation to the municipal framework conditions. Building on this, the construct of the municipality is defined in the context of German federalism in Baden-Wuerttemberg with the imposed mandatory tasks but also voluntary municipal tasks. Based on the literature research, the hypotheses to be investigated are established and independent factors and variables that influence the innovativeness of the municipality are derived from the literature. The pretest carried out is also discussed with regard to the survey.

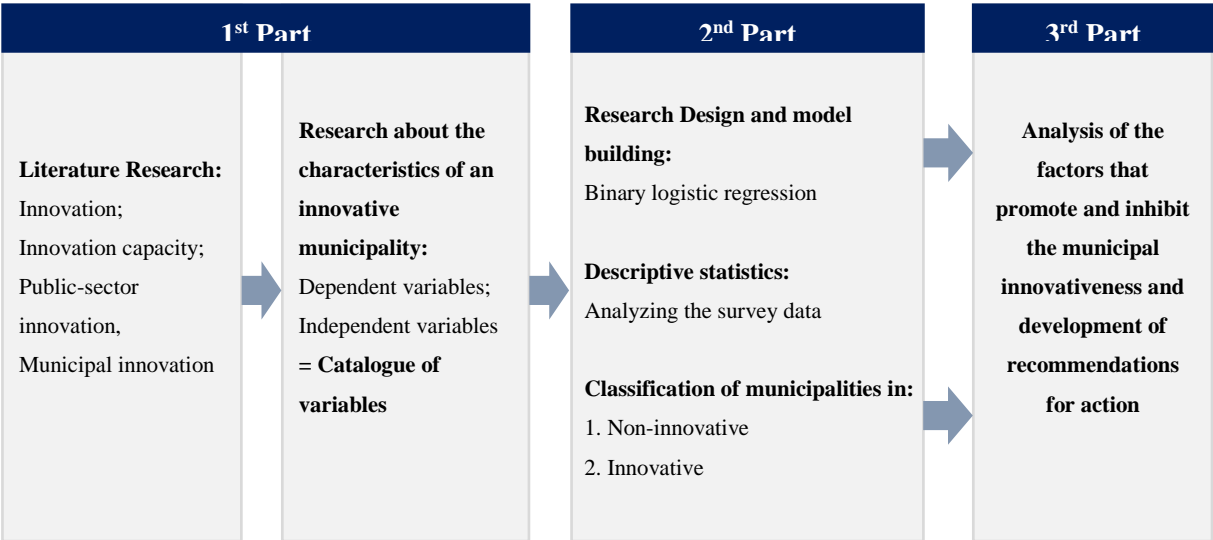
In the second section (Chapter 4 and Chapter 5), the research design for the quantitative approach is first explained and, building on this, the regression models used in this thesis are developed. It will be shown that the regression models use different approaches in different variable constellations. Chapter 5 explains the survey and the data collection process in detail

and also examines the representativeness of the sample. Based on this, an initial descriptive analysis of the collected data set is carried out for possible correlations in terms of multicollinearity. Using the descriptive data set, the municipalities are divided into innovative and non-innovative municipalities in order to carry out the planned quantitative analysis in the third section.

In the third section (Chapter 6 and Chapter 6.7), the regression models are tested for their model quality and content. The focus is on the particularly significant and particularly weak variables in terms of their influence on municipal innovativeness, so as to enable comparability in the light of the different models. In order to identify possible differences between small and large municipalities, a separate regression analysis is also carried out with the respective group in the light of the research design. Finally, the results and differences that emerge are interpreted and the research questions posed are answered in the light of the results. These results will in turn be used for corresponding recommendations for action. General recommendations will be provided for all municipalities and specific recommendations for municipalities with fewer than 10,000 inhabitants and municipalities with more than 10,000 inhabitants. These recommendations for action can be seen by the municipalities as appropriate guidelines for increasing their own municipal innovativeness. Finally, possible weaknesses and limitations of this investigation are highlighted in the conclusion and considered as part of a research agenda with potential areas of investigation for the future.

In summary, the approach used here can be visualized as follows:

Figure 1 Overview of the research design



2 Theoretical and conceptual fundamentals of innovation in the private and public sector

The second Chapter lays the theoretical and conceptual foundations for the subsequent empirical research. In Chapter 2.1 the focus lies on the theory of innovation from the perspective of businesses operating in a market. At appropriate points, parallels with the non-market sector and the public sector will be drawn.

Building on this framework, a holistic transfer of these principles from the private sector to the public sector is undertaken in Chapter 2.2. For this purpose, the term public-sector innovation is defined and a definition of municipal innovation is derived based on the findings from Chapter 2.1 and the literature review.

In conclusion, the theoretical findings are transferred to the concept of innovation capacity and an in-depth review of the complex construct of the innovation capacity is conducted.

2.1 Fundamentals of innovation

The theoretical starting point is the definition of the concept of innovation. Therefore an initial overview from the literature will be given. First, the general concept of innovation will be examined in comparison to scientific discovery and invention. Building on this, the most common types of innovation will be explained. These are only transferable to municipalities to a limited extent. This is because municipal innovations are not necessarily linked to market success and economic success; they can also be of a social, cultural or organizational nature. Subsequently, the different dimensions in which innovations arise and what essentially distinguishes them from one another will be examined.

2.1.1 The concept of innovation

In order to classify the factors that influence the emergence of municipal innovations, the concept of innovation must first be addressed. To do this, it is necessary to consider the different perspectives in the literature. This broadening of perspectives results, on the one hand, from the heterogeneous definition and use of the term innovation and, on the other hand, from the associated divergent understanding of innovation capacity. Once a generally applicable

definition for the term innovation is established, the different types of innovation will be considered in more detail (cf. Product and service innovations Chapter 2.1.2).

The term innovation comes from the Latin words “novus” = new and “innovare” = renew. From this the word “innovation” = renewal developed (Schuh 2012). By reviewing various studies in economical science, innovations are classified into two levels:

1. Thus, at the macro level, the characteristics of innovations are primarily considered, namely those that are new to the world, market, or industry (Maidique and Zirger 1984; Lee and Na 1994). Here, it is noted that innovativeness is based on exogenous factors, such as the awareness of an innovation in the world and the industry, or the emergence of new competitors through the introduction of new innovations;
2. In contrast, at the micro level, the innovation is new to the organization respectively the company or the consumer (More 1982).

Research on innovation from both macro- and microeconomic perspectives is of great importance, as continuous innovation processes counter economic stagnation (Cooper 1979; Cooper and Brentani 1991; Ali et al. 1995).

2.1.1.1 Scientific discovery, Invention and Innovation

Before defining innovation in more detail, a conceptual delineation should be made. To clarify this, the terms “scientific discovery”, “invention” and “innovation” are used.

A scientific discovery is achieved by a scientific investigation that, based on various phenomena, reveals something objective that pre-exists independently of the scientist's efforts to bring it to light – such as the discovery of an animal or a new planet. Thus, a scientific discovery does not create anything new in the world (Kantorovich 1993). A discovery, compared to an invention, is the uncovering of something that was already there. An invention is a process of creating something new by human design to achieve specific goals, i.e. improving current methods/products (Bonasso 2007). In this way, it appears that the object of discovery has been created without the active intervention of the human mind. Humans act only as passive recipients of this information. That means, science serves as a channel of information between the existing and the human mind. Invention, on the other hand, requires a human mind with the goal of using, for example, this discovery for specific objectives (Kantorovich 1993). Accordingly, both discoveries and inventions create novelty in human culture. A clear

distinction is made between the two terms, when a discovery is the result of a scientific exposure (Kantorovich 1993). Accordingly, discoveries lead to new human knowledge and inventions lead to new objects/solutions (Parthey and Spur 2002).

Invention is considered as a preliminary stage of innovation and refers to knowledge and idea generation. Innovation is the first application of a new solution to a problem. It goes hand in hand with the exploitation of knowledge and focuses on the market launch and verification of the invention as a new product or process (Vahs and Burmester 2005). Basically, an invention is a great idea that clearly distinguishes a product or process from the existing state in terms of quality (Schuh and Bender 2012) If, for example, the invention is developed to production maturity, manufactured and successfully marketed or used in a process, it is referred to as an innovation. Thus, the successful implementation in the market is decisive for the existence of an innovation (Hauschildt et al. 2016).

In order to understand these conceptual relationships in a more general sense, the process of innovation must be analyzed. Many models of the innovation process have been established over the past decades (Schmitt-Grohé 1972, p. 53; Rothwell 1993, pp. 25–42; Albach 1994, pp. 80–90; Pleschak and Sabisch 1996, p. 24; Witt 1996, p. 10; Cooper et al. 2002, pp. 22–23; Vahs and Burmester 2005, p. 92; Kline and Rosenberg 2009, p. 187; Hauschildt et al. 2016, pp. 21–22). Regardless of the individual differences between the models, the innovation process in the private sector can be examined in summary as follows:

1. Idea generation or initiation:

In a first step, the decision must be made to deal more closely with a previously unknown matter. Curiosity or the imprecise idea that novelties are possible within the still very vaguely defined object area is sufficient. With the generation of ideas for new solutions to problems, an evaluation and selection of ideas then takes place.

2. Discovery/observation:

With the discovery of an abnormality, a dependency, a relationship, an existence of a previously unknown substance or process, a foundation for research is laid.

3. Research:

A theoretical foundation and empirical verification are used to establish the discovery or observation. The research process also includes a determination of measurement instruments, the determination of causes and effects, and the determination of functional relationships.

4. Invention:

The preceding research should lead to the creation of a novelty or a concrete alternative with defined characteristics, which is also suitable for patenting and publication.

5. Development:

With the discovered observations and research results, first prototype and experimental facilities are built. The goal is to make the theoretically and/or empirically determined relationships usable for specific purposes.

6. Market launch:

The introduction of the new product/process onto the market or into the company involves the commercial exploitation of the invention. This initially includes the realization in a commercially usable form as well as a distinctive brand name and presentation to the public.³

7. Ongoing exploitation:

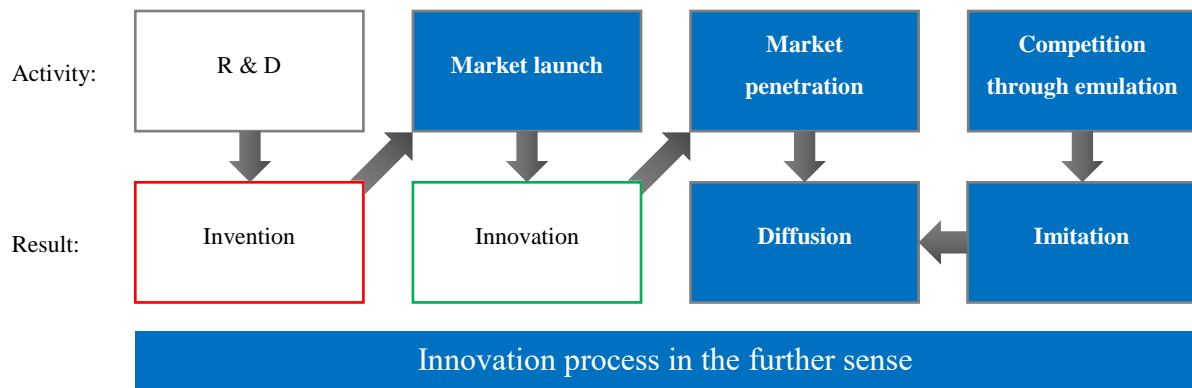
Successful market introduction is followed by serial production or large-scale production and the associated distribution facilities. An expansion of the customer base is also conceivable. If the product proves to be a flop on the market due to a lack of commercial success, it is withdrawn from the market. If the product is successful, it will be adapted by competitors and thus diffused (market expansion).⁴

Taking the various models into account, a distinction can be made as to whether more or fewer stages are included or excluded. However, all models agree that the innovation process must include idea generation, research and development and introduction of the new product to the market or the new process in a company (Hauschildt et al. 2016).

³ There is no classic market launch of products and processes in the public sector, as is the case in the private sector. Many of the innovations in the public sector can be either purely organizational or of a cultural, social or ecological nature. In this case, the focus lies on the introduction of the innovation in the public sector organization or the provision of the new product/service to the population (Micheli et al. 2012).

⁴ Similar to the market launch, a different perspective applies here for the public sector. Whereas in the private sector, scaling and economic maximization or market expansion are the focus. In the public sector, the focus is on fulfilling legal or organizational requirements, so a measure is successful if these points are met (Bekkers et al. 2011).

Figure 2 Relationship between invention and innovation (Brockhoff 1999, p. 38)



2.1.1.2 Approach to the definition of innovation

With a view to the historical development of the concept of innovation, Schumpeter made a significant contribution to innovation research with his research in the first half of the 20th century (Schumpeter 1939). He differentiated the process of innovation from an industrial point of view in five forms of innovations (Schumpeter 1987):

1. Production of a new product or a new product quality.
2. Introduction of a new production method not yet known to the industry concerned, which need not necessarily be based on a new scientific discovery.
3. Penetration of a new market, i.e. a market in which the industry in question does not yet exist.
4. Development of new sources of supply for raw materials or semi-finished products, independently of whether these sources of supply already existed previously.
5. Implementation of a new organization, such as the creation of a monopoly position or the breaking of an existing monopoly.

A closer look at the definition and delimitation of the concept of innovation shows that the subject-specific meanings and interpretations diverge greatly across the disciplines (Krüger 2006). In the following, these different perspectives are bundled, which intends to give an expanded understanding of innovation. Findings from social science innovation research, especially from sociology, as well as from economics, are bundled here. The broader focus intends to avoid narrowing the view – especially due to the complexity and ambivalence of innovations in interdisciplinary cross-comparisons. Krüger (2006) already explained an inflationary use of the term innovation, noting an overstimulation of its meaning, whereby the

concrete content as well as its usefulness for social, economic structures and its explanation often remain undetermined.

In literature, innovation mostly refers to technological novelty, while research in sociology adds a social dimension to this perspective, recognizing a wide range of possible types of innovation, such as social innovations (Holwadt 2009). Although sociology thus uses a broader spectrum of innovations, a generally valid understanding of innovation is also vacant here. On the one hand, the debate is shaped by the sociology of technology around Rammert (2007), Geels (2005) and Dierkes and Hähner (1999), who see innovations primarily as technical developments. However, representatives of the sociology of innovation such as Holwadt (2009), Kehrbaum (2009), Aderhold and John (2005) and Braun-Thürmann (2005) assume that there are also cultural, economic, social or scientific innovations, which are often also linked to innovations in other areas. In the Oxford Handbook of Innovation, Fagerberg has also taken up the variability of the concept of innovation. He summarizes the differences in the line of the development of innovation research with reference to the results of renowned researchers such as Schumpeter (1934, 1939, 1943), Pavitt (1984), Nelson and Winter (1982). Fagerberg (2005) describes in summary, that the function of an innovation is to introduce novelty. Metcalfe (1998) explains that, if novelty or innovation diminish or disappear altogether, there will be little or no growth. Therefore, innovation is crucial for long-term economic expansion. Furthermore, in industries and sectors where innovation is more frequent, economic growth is consequently more rapid. This results in corresponding structural changes in production and demand in these branches, which ultimately also leads to organizational and institutional changes. The capacity to adapt to these changes from a corporate perspective is important for the capacity to create and benefit from innovations (Fagerberg 2005). As a result, innovation is a strong explanatory factor for performance differences between companies, regions and countries. Firms that innovate successfully flourish at the expense of less capable firms. In particular, innovative countries and regions have higher productivity and income as a result (Fagerberg and Godinho 2005).

An additional view of researchers to the characteristic of an innovation demand that the requirement of economic benefit must also be met. However, an expanded understanding of innovation, as already presented, also aims at its social and ecological sustainability (Trantow et al. 2011). Bullinger and Schlick (2002) therefore define innovation as a beneficial solution to a problem through a new approach. Specifically, they explain that, an innovation is also given

when new or improved products, services, processes, organizational forms or markets are given. I.e. the innovation covers the entire process of the idea over the development and production up to the introduction on the market and/or realization (Bullinger and Schlick 2002). Trantow et al. (2011) extend this understanding by the time dimension. Regarding Trantow et al. (2011), an innovation is only successful and can only be described as such if its benefits extend over a longer period.

2.1.2 Innovation types

Classical approaches to the definition of innovation essentially identify three types of innovation: product innovation, process innovation and organizational innovation (Funke 2014). These three areas are further extended in the literature by various types of innovation, such as marketing innovation, strategy innovation, technology innovation, cultural innovation, structural innovation, social innovation, as well as public-sector innovation (Disselkamp 2012; Djellal and Gallouj 2012; Funke 2014; Shearmur and Poirier 2017; Vickers et al. 2017).

The following considerations are primarily based on market-based findings. However, it is also possible for innovations to occur in areas that are not market-based (e.g. in the public sector or non-governmental organizations). These innovations can enhance the organizational performance, particularly in terms of product, process or organizational innovations (Schmidt and Rammer 2007). Non-market innovations are accordingly also present in public authorities and thus also in municipalities. The following explanations refer to organizational units. Municipalities, however, cannot be viewed solely as organizations. They are political and geographical entities with elected decision-makers and accountability to the population (Shearmur and Poirier 2017). Innovations in this area should therefore be treated with caution due to their sensitivity, as not everyone necessarily benefits from innovations. For example, as in Canada, pedestrianization of the city center can lead to added social and cultural value, but businesses in the city center can also suffer disadvantages from this, as, for example, external traffic could overlook the businesses when passing through which could result in economic losses (Kohn 2022). Innovations in the public sector are therefore particularly characterized by social and cultural issues. This will be discussed in more detail in Chapter 2.2.

Due to these framework conditions, the focus on the following pages is limited to product and service innovation, process innovation and organizational innovation.

2.1.2.1 Product and service innovations

Product innovations are new or improved products that are considered useful by customers. It should be emphasized that these innovations are not only material products, but also services and concepts (Disselkamp 2012). The product characteristics by which the innovation can be measured are the product core, i.e. the technically constructive properties, and the product exterior, i.e. the appearance registered by customers, and finally the additional services. Product innovations are new or significantly improved products that a company introduces to the market (Janz et al. 2002).

Product innovations thus represent changes in the market performance of companies and can relate both to the replacement of old products and to the expansion of existing programs. Product innovations are intended to satisfy customer needs beneficially in a new way (Maier 1995). The Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) defines product innovation as *“the introduction of a good or service that is new or significantly improved with respect to its characteristics or intended uses. This includes significant improvements in technical specifications, components and materials, incorporated software, user friendliness or other functional characteristics”* (OECD 2005, p. 48). In a more recent definition, the OECD defines product innovation as follows (OECD 2018, p. 21): *“A product innovation is a new or improved good or service that differs significantly from the firm’s previous goods or services and that has been introduced on the market.”*

However, not every product or service innovation is successful at the market. The hovercraft can be cited as an example to illustrate the problem. It was a revolutionary technical advance, but the existing market for such products is very small, the product could not establish itself on the market (Stoneman et al. 2018). Extending this interpretation, in the case of most past new products, the criterion of market success was not met (Castellion and Markham 2013).

Another example of an invention that could not achieve market success and does not fulfil the characteristic of innovation is the “Dvorak keyboard” patented in 1932. It was intended to replace the QWERTY(Z) system used for typewriters up to that time as a key arrangement. According to Dvorak, the advantages over the QWERTY keyboard were an increased stroke speed of up to 70%, more ergonomic finger wandering during typing, and simplified entry for beginners. Despite functional and ergonomic superiority, however, the Dvorak keyboard was not able to establish itself. The difference to the already established standard and the effort

required to relearn typing discouraged customers. Due to the lack of success, the Dvorak keyboard is an invention, but not a product innovation (Tomczak 2016).

Figure 3 Dvorak-Keyboard (Cassingham 2021)

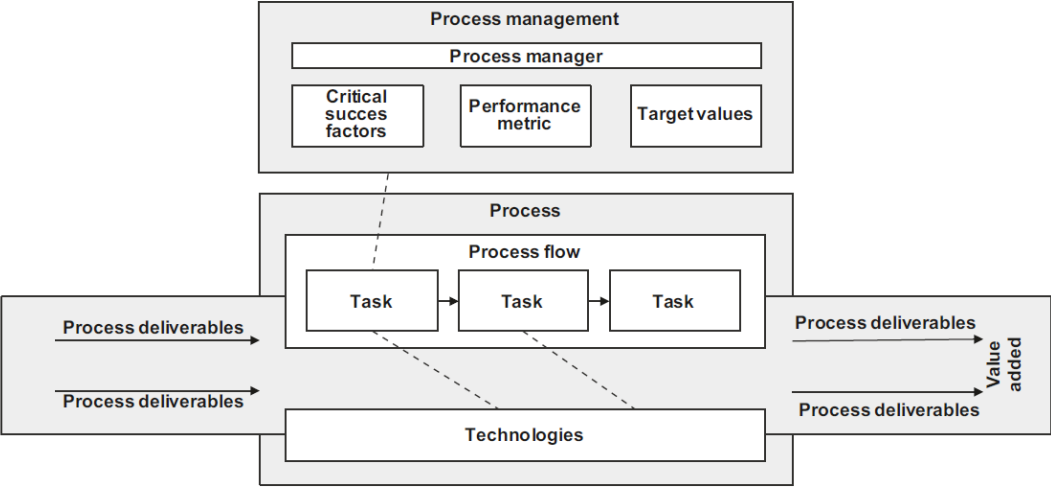


Product innovations can emerge and become established on the market or in a defined setting through new approaches to solutions in relation to current customer needs for such product features. It plays a significant role for whom the product is new and what degree of innovation it has (Granig and Perusch 2012).

2.1.2.2 Process innovation

A process describes the logical sequence of predefined activities to create a service or product (Österle 1995; Brecht 2002). The process management, which includes all activities (planning, monitoring, controlling) around a process, expands this understanding (Schmidt 2012). The elements of a process can therefore be summarized as follows:

Figure 4 Elements of a process (Österle 1995, p. 50; Brecht 2002, p. 30)



With regard to process innovation, the OECD defines such as *“the implementation of a new or significantly improved production or delivery method. This includes significant changes in techniques, equipment and/or software”* (OECD 2005, p. 49).

Process innovation is generally the redesign of a process with new methods that lead to a more efficient performance creation of operational processes. Therefore, process innovations are usually only introduced internally (Marr 1980; Janz et al. 2002). The problem with this OECD definition of process innovation is that it seems to ignore the services of an organization. In the Oslo Manual 2018, the OECD explains how business innovation is measured. It defines it as follows (OECD 2018, p. 20): *“A business innovation is a new or improved product or business process (or combination thereof) that differs significantly from the firm's previous products or business processes and that has been introduced on the market or brought into use by the firm.”*

As this thesis does not deal with businesses but with public authorities, this definition can nevertheless be used in an adapted form for the following steps. For the purposes of this thesis, process innovation is defined as a structured procedure with a series of tasks and choices that are logically and temporally linked to each other and lead to a new or improved product or process that differs significantly from previous products or processes (Gerpott 2005; OECD 2005, 2018; Schallmo et al. 2018).

However, product and process innovations are often closely linked and should not be considered independently of each other. In the healthcare sector, for example, the introduction of a new treatment (product innovation) is often accompanied by a change in existing processes (Granig and Perusch 2012). As a result, if a process innovation leads to innovative product characteristics and market performance, then this can also be evaluated as a product innovation. At the same time, new market services also often lead to changed and improved corporate processes (Maier 1995).

At first glance, process innovations appear to be easier to implement, since they involve optimizing an existing condition and no time or costs need to be spent on research and the development of a new product. However, this does not correspond to reality. Studies show that process innovations are more strongly linked to the overall system and thus more difficult to establish in terms of their overall complexity. This seems to be one reason why process innovations tend to be adopted more slowly and less readily than product innovations (Damanpour and Gopalakrishnan 2001).

2.1.2.3 Organizational innovation

Organizational innovation is defined as the introduction of something new at the organizational level, be it an idea, a product, a service, a process or a strategy (Demircioglu 2016). The OECD defines it as the “*implementation of a new organisational method in the firm’s business practices, workplace organization or external relations*” (OECD 2005, p. 51). Another approach to the concept of organizational innovation defines organizational innovation as “*the creation or adoption of an idea or behaviour new to the organization*” (Lam 2005, p. 115).

Lam (2005) noted in the course of her research that there are three types of organizational innovation streams:

1. In the course of organizational design theories, the relationship between structural forms and an organization’s propensity to innovate is examined (Lawrence and Lorsch 1967; Child 1972; Mintzberg 1979). This means that an innovative organization should be identified based on structural characteristics. This can be done by determining the impact of specific organizational structure parameters on the innovations.
2. Secondly, theories of organizational cognition and learning are considered. These must be examined at the micro level, i.e. how individual organizations develop new ideas to tackle specific problems. Organizational innovation tends to be tightly linked to the process of the learning organization and the process of acquiring organizational knowledge (Nelson and Winter 1982; Nonaka and Takeuchi 1995; Rogers 2003; Lam 2005; Aderhold 2012; Demircioglu 2016).
3. In third place, organizational change and the processes underlying the emergence of new organizational forms are to be mentioned. The essential question here is whether organizations can overcome their inertia and adapt to the changes (e.g. social, technological or environmental). Or, whether organizational change can be attributed to the population level through selection (Hannan and Freeman 1984, 1989; Levinthal 1991).

The three strands overlap but remain independent in their examination. According to Lam (2005, p. 116): “*The separation of these research streams has prevented us from developing a clear view of “organizational innovation” and of how its different dimensions are interrelated.*”

Especially because the organizational environment also changes frequently, organizations need to innovate in order to remain competitive. Based on an extensive literature review on the relationship between innovation and organizational attributes. Damanpour (1991) concluded that, on the one hand, organizations use innovation to adapt to the necessary internal as well as external changes and, on the other hand, innovations serve as preventive steps to maintain a competitive advantage.

2.1.3 Dimensions of innovations

Hauschild et al. (2016) explain that it is not sufficient to focus only on the novelty of a product or process. In order to determine the novelty of a product or process, the best-informed experts usually make a corresponding assessment (Hauschildt et al. 2016). Accordingly, those experts declare what is novel. Thus, from a juristic point of view, the degree of technical invention is determined by patent offices in an orderly procedure.⁵ By means of predetermined guidelines, the question is decided whether the innovation is an invention that does not belong to the current state of the art. The result is innovative or not, which leads to a differentiation of intellectual property rights through further qualitative procedures (Hauschildt et al. 2016). Innovations play a significant role in a nation's economic growth, especially because further innovations can potentially expand upon them, further enhancing the nation's productivity. From a patent perspective, up to 400.000 patents are granted each year by the U.S. Patent and Trademark Office (U.S. Patent And Trademark Office 2020). From a research sight it is astonishing that only a few make a decisive contribution to society's knowledge. This means that only a small percentage of patents make up the majority of value creation for the society and economy (Trajtenberg 1990; Harhoff et al. 1999; Kelly et al. 2018; Hussinger and Pacher 2019; Acemoglu et al. 2020).⁶ When considering innovations, it is therefore necessary to not only make a statement about the novelty but on the degree of innovation, which is intended to make the difference measurable compared to the previous state. This circumstance (the question of the degree of novelty) has led to the development of dichotomous pairs of terms in the sense of

⁵ Section 3(1) of the German Patent Act as published on December 16, 1980 (Federal Law Gazette 1981 I p. 1), as last amended by Article 4 of the Act of October 8, 2017 (Federal Law Gazette I p. 3546), provides as follows: An invention shall be deemed to be new if it does not form part of the state of the art. The state of the art shall be held to comprise all knowledge made available to the public before the date governing the filing or priority date of the application by means of a written or oral description, by use or in any other way.

⁶ It is worth clarifying here that most of the economy consists of value created by non-innovators. Consequently, innovations do not necessarily exist for the creation of economic value (Edgerton 2007).

a gradual classification of innovations. The innovation dimensions most frequently discussed in research are listed below and will be concretized in the following chapters:

- “Radical” or “incremental” innovations (Rothwell 1979; Dewar and Dutton 1986; Acemoglu et al. 2020).
- “Disruptive” or “sustaining” innovations (Bower and Christensen 1995; Christensen et al. 2015; Reinhardt and Gurtner 2015).

2.1.3.1 Radical and incremental innovations

“Incremental” innovations differ from “radical” innovations in the degree of novelty (Binsack 2003). Incremental innovations take place in already existing or related markets and in known application areas (basic technology). They are relatively risk-free and aim to improve the relation between input and output (Franken and Franken 2011). Incremental innovations vary already known products/processes to a limited extent, while retaining the actual utility of the product/process. Only minor product improvements or process optimizations with stable or incrementally evolving needs are therefore made. This would at least ensure that existing know-how in the area of market and technology could continue to be used for incremental innovation with the same or similar experience curve (Möller 2007). It can thus be stated that incremental innovations primarily have an impact on the cost, reliability and performance of products. These significant influences can strengthen and expand competencies in competition as well as relationships with customers and markets (Abernathy and Clark 1985).

Radical innovations, on the other hand, have a high degree of novelty (e.g., opening up new markets) and bring about drastic and complex-interdependent changes in the organization. The economic risk associated with them is high (Franken and Franken 2011). That means they open new markets and or fundamentally transform existing markets by changing existing rules in the markets. This implies, that radical innovations are not only determined by their novelty, but also by their economic and market-specific effects (Shavinina 2003). Radical innovation can also occur on an existing product line. According to this approach, innovation occurs by combining existing knowledge of the firm and considering the available knowledge base of the economy to innovate in a new area (by creatively destroying the leading technology) of another firm. This initiates a new technology cluster in a different product line. This is accompanied by the competitive advantage for the innovator to introduce new incremental innovations, whereby existing markets can be completely restructured by innovations (Acemoglu et al. 2020).

Therefore, radical innovations are associated with Schumpeterian creative destruction (Schumpeter 1943).⁷

Nevertheless, there is a certain ambiguity regarding the classification of a radical or incremental innovation (Dewar and Dutton 1986, p. 1423): *“The distinction between radical and incremental innovations is easier to intuit than to define and measure.”*

It can therefore be concluded that radical innovations are riskier but have great advantages over incremental innovations. A process or product resulting from a radical innovation that becomes a market success guarantees the company a monopoly position, a knowledge advantage and a major competitive edge over the competition for a certain period of time. In this context, the market opportunities are even higher in the case of need-oriented and also technology-oriented innovations (Franken and Franken 2011).

2.1.3.2 Disruptive and sustaining innovations

Both the terms “disruptive innovation” and “disruptive technology” are used in literature. Both terms can be traced back to Christensen and are often used synonymously. At the beginning of Christensen's publications, the term “disruptive technologies” was predominantly used (Bower and Christensen 1995; Christensen 1997; Strathmann 2019). From 2003 onwards, in the course of the joint publication with Raynor, the term “disruptive innovations” was used (Christensen and Raynor 2003). Although the terms are not used synonymously in this thesis, it is not relevant for a general understanding.

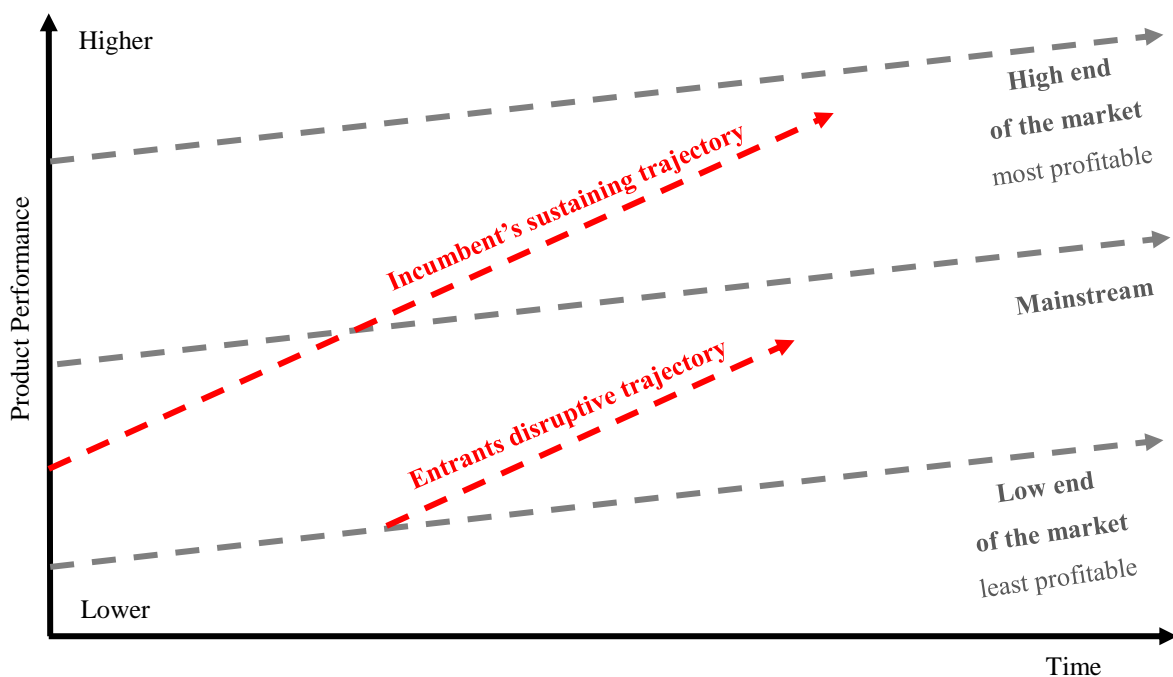
In the course of disruptive innovations or disruptive technology, it is assumed that established companies or even big players on the market encounter technological change, through which new competencies emerge that compete with already established competencies and can thus lead to the potential downfall of those established companies (Bower and Christensen 1995). The development of disruptive innovations according to Christensen and Bower is described as a process (Christensen and Bower 1996):

1. A new (disruptive) product appears on the market and is rated as below average by customers according to their primary purchase criteria.

⁷ Not to be confused with disruptive innovation or technology according to Christensen taking place as a result of fundamental (disruptive) market changes (Bower and Christensen 1995; Christensen 1997).

2. However, in the course of the secondary criteria assessment, this product is rated as better or more economical/cheaper. While these products are slowly gaining a foothold in the market, the established companies/incumbents continue to reject the disruptive innovations. In particular, this is because the companies assume that their current customers demand improvements in the primary criteria level and do not value better performance in the secondary criteria level or a lower price.
3. In the meantime, other entrants with potentially disruptive innovations enter the market and sell their products/ in a niche or emerging market. While the quality of disruptive innovations increases over time due to improvements in the primary buying criteria level, they still perform worse in terms of quality than the already established products. However, the products are now good enough that the incumbents' customers embrace the disruptive innovation. As this process progresses successively, the probability increases that new suppliers will drive the incumbents out of the market.⁸

Figure 5 Disruptive Innovation Model (Christensen et al. 2015)



⁸ The Eastman Kodak Company can be cited as an example of a disruptive innovation with a corporate demise. In 1996, Eastman Kodak was the fourth most valuable brand in the world. Despite the invention of the first digital camera in 1975 and many other innovative ideas in the photography sector, Kodak had to file for bankruptcy in 2012. The main reason given for the bankruptcy was the reliance on the tried and true analog camera. The decision-makers assumed that a focus on modern digital cameras would cannibalize the proven business of analog cameras, resulting in a possible loss of sales. However, since competitors saw the great potential in digitalization, investments were made in the development and marketing of digital cameras, with the result that customers also discovered the advantages and potential in digital cameras for themselves. This also marked the beginning of Kodak's downfall (Lucas and Goh 2009; Strathmann 2019).

Christensen et al. (2015) picked up on a distinction between low-end and high-end disruptions in the course of their reflections on disruptive innovation (cf. Figure 5). Here, the two red lines show the development of products/services of incumbents as well as market entrants. The three grey lines, on the other hand, show the willingness of customers to pay for performance - customers who are willing to pay a lot and are therefore the most profitable for companies (upper grey line), mainstream customers, and low-end customers who are the least profitable (lower grey line). According to the model, established companies offer higher-value products or services to customers in the high-price segment (upper red line) in order to enjoy high profits. Needs of low-end customers and many mainstream customers are not addressed. This gives new entrants the opportunity to target low-end customers at the beginning and mainstream customers later as product development progresses. As the new entrants (lower red line) are able to improve the performance of their offerings as their market participation progresses, they automatically move to the more profitable market, challenging the dominance of the established companies (Hang et al. 2013; Christensen et al. 2015).

Nevertheless Christensen is criticized for not providing a universally valid classification of disruptive innovations despite his explanations. Thus, in the course of various studies, the criteria applicable to disruptive innovations according to Christensen were only partially fulfilled (King and Baartartogtokh 2015; Weeks 2015; Hopp et al. 2018).

This also raises the question of transferability to the public sector and municipalities in particular. This is because, according to the definition listed here, a disruptive innovation starts with a market entrance. As already mentioned, there is no traditional market in the municipal context. Disruptive innovations may well take place in the municipality's ecosystem. This can for example be the case in an organizational context: The introduction of digital document management systems in the early 2000s led to the replacement of tried-and-tested filing systems in hanging folders by digital programs. The same picture emerges in municipalities when content requirements are specified by higher authorities, such as the national or federal government. Often the higher level of government requires new procedures or imposes new responsibilities that displace or eliminate existing processes and services within the municipality. As a result, municipalities respond with a variety of processes and organizational innovations within the municipality. For example, the federal government passed the "Onlinezugangsgesetz" in 2017, which stipulates that almost all essential municipal services must be digitized or made digitally accessible to citizens. The use of a central platform by the

government is not working effectively and is therefore prompting municipalities to completely convert existing processes from paper form to digital input fields on their own responsibility and to develop their very own isolated digital applications as new innovations (Martin 2022).

In contrast to disruptive innovations, sustaining innovations aim to improve performance features of an offering/product that are traditionally considered important for customers (Christensen 1997; Utterback and Akee 2005). The target group for sustaining innovations is high-end customers in existing markets. These innovations will only gradually be made available to low-end customers (Druehl and Schmidt 2008). Due to the higher willingness to pay of high-end customers, they also primarily benefit from improved performance features (Christensen 2006). As a result, sustaining innovations also lead to higher and more sustainable profits (Christensen and Raynor 2003; Klenner et al. 2013). Thus, it can be stated that sustaining innovations are usually incremental in nature, but they can also be radical. Incremental sustaining innovations therefore gradually improve traditional performance features of an existing product or service (Christensen and Raynor 2003; Christensen et al. 2010; Matzler and von den Eichen 2012). In contrast to incremental innovations, the radical ones refer to significant novelties that can better satisfy the customer's dominant requirements. In conclusion, sustaining innovations are usually run by established companies. This is due in particular to the fact that appropriate experience, skills and market and customer knowledge are required here (Christensen and Bower 1996; Govindarajan and Kopalle 2006).

2.1.3.3 Technology push versus market pull

On the basis of the present differentiation in the typology of innovations, the conditions under which innovations arise are shown below. Chapter 2.1.1.1 illustrates how innovations emerge. The influences that make this process happen are shown below.

Fagerberg (2005) argues that organizations do not innovate in isolation and depend on extensive interactions with the environment. Concepts such as “national system of innovation” therefore use terms as “system” or “network” in this course to better illustrate the complex process of an innovation. Organizations thus innovate in cooperation and interaction with other organizations. These may be suppliers, customers, competitors, or non-business entities such as universities, schools, and public authorities such as municipalities. This innovation behaviour is inhibited or encouraged by institutions that enact laws, rules, norms and routines. Here, the goal is to create and commercialize knowledge and thereby generate innovations.

These organizations are referred to as “systems of innovation” (Edquist 2005).⁹ A further distinction is made between market pull and technology push with regard to the origin of an innovation (Gleich et al. 2017). In terms of market pull, innovation is driven or initiated by requirements for product features and technology formulated by customers and the market. This requirement arises in particular from an insufficient satisfaction of customer needs, which lead to new requirements for certain problem solutions (Narver and Slater 1990; Brem and Voigt 2009; Ameka 2013; Guo et al. 2020).

In contrast, innovations that arise as a result of technological developments are referred to as technology push. This process usually takes place independently of the identified customer needs on the market (Di Stefano et al. 2012). Walsh et al. (2002) describe technology push as creative/destructive with new/major improvements while they view market pull as substitutes or replacements. A distinction between high and low novelty of innovations was made by Gerpott (2005). In this context, he differentiated the attributes between radical innovations (“technology push”) and incremental innovations (“market pull”):

Table 1 Technology push and market pull (Gerpott 2005)

Description/attribute	Technology push	Market pull
Technological uncertainty	High	Low
R&D expenses	High	Low
R&D duration	Long	Short
Sales market-related uncertainty	High	Low
Time-to-market	Uncertain/unknown	Certain/known
R&D customer integration	Difficult	Easy
Kinds of market research	Qualitative-discovering	Quantitative-verifying
Need for change of customer behaviour	Extensive	Minimal

⁹ Systems of innovation are understood as all the important economic, social, political, organizational, institutional and other factors that influence the development, diffusion and use of innovations (Edquist 2005). The "national system of innovation" (NSI) was first treated and examined by Freeman (Freeman 1987). This was continued by publications by Lundvall and Nelson, however, they had used different approaches to the study of NSIs. While Nelson focuses mainly on R&D systems of nations, Lundvall refers to a purely theoretical view that places interactive learning, user-producer interaction and innovation at the center of the analysis (Nelson 1993; Lundvall 1995).

Trantow et al. (2011) explain that the development of such innovations is not subject to a purely linear development process (such as stage-gate models), but rather to an interaction of people and actors within the organization.

This depiction not only evokes a technology- and process-oriented understanding of innovation, but also increasingly focuses the innovation debate on the involvement of human action through organizational structures, and thus on personnel and organizational characteristics. Accordingly, innovations only emerge through a complex social process. Economic, social and organizational interests and cultural norms and values play a decisive role in this process. Innovations therefore do not only consist of new products and processes, but are the result of new organizational behaviours characteristics (Holwadt 2009; Trantow et al. 2011).

For the further explanations in this thesis, an extended understanding of innovation is therefore used in the course of its development. The aim is to determine which organizational requirements must be created and which characteristics/framework conditions must be particularly promoted so that an organization can continuously generate innovations (Trantow et al. 2011). These requirements and characteristics distinguish the multidimensional construct of the innovation capacity (Hansen et al. 2010). Cantner (2000) also assumes that the innovation activities of employees must be integrated into a defined system of actors who are jointly responsible for generating innovations through the exchange of knowledge and experience.

2.2 Integration of the innovation theory into the municipal context

In Chapter 2.1, the literature research was used to illustrate the doctrine surrounding innovation in a primarily market-oriented environment. Starting with scientific discovery, through invention to innovation. The classic types of innovation in the private sector (product and service innovation, process innovation and organizational innovation) were described. A deeper look into the cosmos of innovation has revealed that a strict view as such is not enough and that the various dimensions must now also be considered: radical, incremental, disruptive and sustainable innovations. Last but not least, the different influences that generate an innovation were examined. Now it's time to transfer what has been described to the context of the public sector.

In the following chapters, a closer look at innovation in the public sector will be taken, starting with public-sector innovation and subsequently emphasizing the distinction from municipal

innovations. A closer look and examination of the topic of public-sector innovation shows that there are more and more authors who deal with the topic in depth (Altshuler 1997; Moore and Hartley 2008; Walker 2008; Bloch and Bugge 2013; Borins 2014; Mazzucato 2015; Shearmur and Poirier 2017; Sarioego-Kluge 2019). In contrast, there is currently less research on municipal innovations (Jans 2015; Shearmur and Poirier 2017; Barrett and Vodden 2022; Shearmur 2022). The following chapters therefore take a step-by-step approach to defining public-sector innovation and municipal innovation.

2.2.1 Public-sector innovation

Compared to the previous types of innovation, literature research on public-sector innovation is difficult, as there is no generally accepted typology (Chen et al. 2020). Therefore, existing studies on public-sector innovation often have a strong link to the private sector (Hartley et al. 2013; Miles 2013). Initially, it should be emphasized that public-sector innovations are introduced by public sector organizations. Public sector organizations are organizations that provide public services, monitor compliance with legal requirements, regulate or manage public services and monitor the distribution of public resources (Meyer and Leixnering 2015).

In the traditional sense, innovations are usually introduced by private companies, as private companies operate independently and have greater flexibility (Chen et al. 2020). In the case of public sector organizations, it is somewhat different, as a public sector organization is part of a large machinery that is totally dependent on stakeholders (citizens, state institutions, neighbouring municipalities, business partners, etc.). Therefore, in first place the stakeholders are in particular focus (Bason 2010). Public sector organizations have the responsibility of solving existing problems and challenges in society through collaboration with various public sector organizations (Geuijen et al. 2017). A wide variety of definitions for public-sector innovations can be derived from the literature. However, it is no secret that many use Rogers' favored concept, which defines innovation as *“an idea, practice, or object that is perceived as new by an individual or other unit of adoption”* (Rogers, 2003, p. 12; Sarioego-Kluge, 2019). Sørensen (2017) expands on this by stating that public value is created through intentional development. However, there is no unified consensus (Sarioego-Kluge, 2019). Consequently, the definition must address the specifics of the municipality.

In order to better understand and define public-sector innovation, the definition by Chen et al. (2020) is considered. According to this, the authors define public-sector innovations *“as the*

development and implementation of a novel idea by a PSO to create or improve public value within an ecosystem” (Chen et al. 2020, p. 1678).¹⁰

Chen et al. 2020 outline that this definition has four components:

1. Novelty:

The novelty of a process, product or idea refers to its novelty within the organization. Novelty is therefore perceived differently by public sector organizations and therefore varies from organization to organization (Damanpour and Aravind 2012; Torugsa and Arundel 2016). Novelty can also be achieved by adopting existing ideas from other public sector organizations, as in the case of incremental innovations, for example (Chen et al. 2020).

2. Development and implementation:

The development and implementation of an innovation should therefore represent a process and be experienced by the employees of an organization from the initial idea to its introduction (Piening 2011).

3. Ecosystem:

This process must therefore take place within the public sector organization, in which stakeholders are particularly interested in its further development (Lusch and Nambisan 2015).

4. Public value:

Public value ultimately represents the outcome of the public-sector innovation. This must result in a recognizable benefit that serves the common good (Oliveira and Júnior 2018). The increase in efficiency of processes through to cost savings, for example, can also be an indication of public value (Laton et al. 2015).

Regarding that general approach to the definition of innovation, Shearmur (2019) concluded that Schumpeter's remarks in particular can also be used to define innovation in non-market environments as for example for municipalities. He stated quite clearly that incremental or imitative changes, which primarily occur in the municipal environment, can also be innovative according to the Schumpeterian approach and that the public sector's duty of care for society is strengthened upon the introduction of innovations. The definition of innovation in the public sector is essentially based on the Schumpeterian approach, but with important limitations in

¹⁰ PSO in this context stands for public sector organization.

terms of motivation and evaluation (Shearmur and Poirier 2017). Schumpeter defines innovation as the translation of new combinations into reality: “*the doing of new things or the doing of things that are already done, in a new way*” (Schumpeter in Freudenberger and Mensch 1975, p. 14). This refers to the first-time implementation of an innovation. Innovations are thus new and different combinations of available “things and forces”, whereby production is the usual combination of existing things and forces - which were once probably also novel (Schumpeter 1943). This circumstance, in turn, proves to be extremely difficult in the case of municipalities, since municipal activities relate primarily to processes and services and not to products and technologies.

This does not give much importance to patenting, as there is no formal way to determine whether an innovation is a novelty or whether it imitates something similar that has been introduced elsewhere (Shearmur 2019). Whereas innovation in the public sector primarily requires an idea or a concept. This in turn must be developed and tested and successfully satisfy a demand. In other words, demand is not necessarily influenced by the willingness to pay as it regularly is between customers and businesses. Rather, an existing problem must be solved in an efficient manner. The problem can be of a social, ecological or aesthetic nature. The demand for such challenges, which occurs particularly in the municipal sector, cannot be reduced conclusively to purely economic factors (Anderson 1995). Based on these framework conditions and the Schumpeterian innovation approach, public-sector innovation is imitative and incremental in nature. Therefore, it can be seen as the diffusion of innovation. Diffusion of innovation is the process by which an innovation is communicated and disseminated to potential social systems via communication channels (Rogers 2003).

The question of absolute novelty is therefore not a criterion for exclusion at this point in the public sector. For the purposes of this thesis, a public sector organization is innovative if it successfully introduces a product, process, technology, new organizational structure or something comparable that is new to the services and processes of the public sector organization. The public sector organization is also innovative if it significantly improves existing products, processes or technologies. Ultimately, the innovation is only successful if the agreed and legal objectives and resources are successfully achieved and if the implementation has led to public value.

A closer look reveals that public sector organizations pursue different tasks and objectives. For example, federal and state administrations are often entrusted with meta-level planning tasks,

whereas municipalities, for example, serve as a direct point of contact for citizens and must provide short-term solutions to everyday problems and challenges. For this reason, it is important to provide a definition of municipal innovation and show how it differs from the previously developed definition of public-sector innovation.

2.2.2 Municipal innovation

Having established the definition of public-sector innovation, innovation in the municipal context must now be described in a broader sense. Firstly, it should be noted that the basic definition remains the same, i.e. a municipal innovation is described as the development and implementation of a novel idea by a public sector organization to create or improve public value within an ecosystem following Chen et al. (2020). However, it is essential to distinguish public-sector innovation from municipal innovation. This can be done on the basis of 5 points that characterize municipal innovation.

Firstly, it should be emphasized that municipalities have a clearly defined territory and are therefore locally bound to their borders. They act as a direct point of contact for their citizens. In contrast, this is not the case with either the district administration or the federal state administration, as these can have their premises/offices in several buildings and cities/districts. This means that citizens do not have a direct point of contact (Plate et al. 2018; Ade and Zinell 2019).

Secondly, municipalities have little to no direct influence on federal and state policy or laws that are passed. Municipalities are generally granted the right to be heard via the consultation of third-party associations (“Gemeindetag” and “Städtetag”) but have no right of co-decision. As a result, municipalities are bound to follow instructions and are required to implement decisions made at a higher level. However, through political pressure, alliances of municipalities can succeed in realizing resolutions in accordance with the wishes of the municipalities via the district administration. However, this is the exception (Mayer 2015; Plate et al. 2018).

Thirdly, municipalities are responsible for the services of day-to-day life. They are responsible for the orientation towards the common good and the provision of all services of general interest. These range from water supply to wastewater disposal, school education, sports and leisure facilities and libraries (Plate et al. 2018; León-Moreta 2019; Waibel et al. 2021). A more detailed breakdown of municipal tasks can be found in Table 6. This direct provision of services

and public facilities also means that the impact of municipal innovations is usually geographically limited, as they are often restricted to the municipal area and are generally only aimed at stakeholders. However, this geographically limited visibility also enables a direct (informal) exchange in cooperation with the municipal councilors, employees and other stakeholders and thus the opportunity to evaluate the degree of success of the idea (Agger and Hedensted Lund 2017; Wagenaar and Wood 2018).

The fourth characteristic relates to the municipalities' limited financial resources. In Baden-Wuerttemberg, for example, municipalities receive a large proportion of their income from the state-regulated municipal compensation system (in Baden-Wuerttemberg from the so called "Kommunaler Finanzausgleich"). If municipalities are financially weak, their options are generally limited and dependent on funds from the municipal compensation system (Aker et al. 2019). Although they are able to charge their own fees and taxes to some extent, their options are limited by political framework conditions and their direct relationship with citizens and the citizens' capacity to pay. This can result in a financial dependency on the federal state, which limits the opportunities for experimentation than in the case of higher state authorities (Barrett and Vodden 2022). The resulting limitation in terms of conducting experiments due to a lack of internal capacity has been described in the literature on smart cities and recognized as a problem in the area of the financial capabilities of municipalities (Townsend 2014; Green 2019).

Inter-municipal cooperation is the fifth aspect to be mentioned. This is less about the influence of municipalities on higher levels and more about the accomplishment of joint objectives. There is a strong information network between municipalities (Ansell et al. 2017). As part of the information exchange, this can lead to innovations and policy solutions being transferred between municipalities (Harris and Moore 2013), which partially offsets the limited internal capacities. This is also confirmed by research recommendations on policy transfer between local authorities. It states that "*[local authorities'] access to existing solutions is important to allow them to learn from each other and develop solutions adapted to their specific situation*" (Commission Of The European Communities 2006, sec. 5.3; Marsden and Stead 2011). This confirms the phenomenon of diffusion of innovations according to Rogers (2003); existing innovations spread and adapt to the local context.

Municipal innovations are diverse and can range from solving everyday administrative tasks to developing new tools in the public construction yard to providing new leisure activities for

citizens. As a result, simple solutions such as the development of a demand-orientated school bus, whereby pupils check in in advance using digital chip cards so that the most efficient route can be calculated (town of Olfen, 12,000 inhabitants). However, more complex examples can also be mentioned here, such as the introduction of an autonomous shuttle in public transport (e.g. in Berlin, population 3.4 million). The municipality of Nuesttal (population 2,900) has consciously involved residents and volunteers in various administrative projects. For instance, the closing of a kindergarten was averted by developing a concept for a multi-generation center together with citizens. This means that senior citizens and children are co-located in one facility. Volunteers still support the municipality today with care and activities (Erhardt-Maciejewski 2022).

These examples illustrate that, regardless of the size of the municipality, different innovative approaches and ideas can exist in completely different areas.

It is therefore essential in the following section to understand which framework conditions in the municipality can promote or inhibit the emergence of innovations. The concept of innovation capacity is therefore examined in more detail below.

2.3 Innovation capacity

Due to the different approaches to the definition of public-sector innovation and municipal innovation, it is evident that the concept of innovation capacity and the associated requirements for the realization of innovations cannot be built on a secure and valid foundation - either intra- or interdisciplinary. Consequently, innovation capacity will first be examined from the classic market-oriented perspective before taking a closer look at the public sector.

Management science, for example, assumes that the innovation capacity of organizations can be planned and controlled to the greatest possible extent through orientation to stage-gate models (Nowotny 2008; Cooper 2009; Pfeiffer et al. 2012). In contrast, systemic approaches have been increasingly propagated in sociology since the early 2000s, which attribute innovation capacity to the uncontrollable, reciprocal interaction of various system elements (Cantner 2000; Bullinger 2006; Trantow et al. 2011).

In literature, there are many different definitions of innovation capacity. In the following table, several definitions from the literature are reviewed and presented.

Table 2 Overview of different approaches to the definition of innovation capacity

Author	Definition	Research contribution
Burgelman and Maidique 1988, p. 36	<i>Innovative capabilities can be described as “the comprehensive set of characteristics of an organization that facilitate and support its innovation strategies.”</i>	Innovative capability consists of different variables/characteristics.
Suarez-Villa 1993, p. 149	<i>“The sum total of patents available for application at any given time will be assumed to represent the innovative capacity of a region’s indigenous scientific and technological knowledge base. Innovative capacity will therefore be a potential measure of regional innovation, or the application of inventions, as typically only a fraction of all available inventions are applied at any given time.”</i>	The number of patents represents the capacity for innovation.
Neely and Hii 1998, p. 23	<i>“Innovative capacity is the potential of a firm, a region or a nation to generate innovative outputs; this potential is dependent on the synergetic interrelationship of the culture of a firm, internal processes and external environment.”</i>	Corporate culture and processes as well as external influences determine the innovation capacity.
Cantner 2000, p. 78	<i>“[...]the capacity to produce innovation is not an asset that can be built with a one-time effort, but requires continuous development and nurturing in line with the statement: ‘standing still is like falling behind’.”¹¹ Cantner furthermore identifies the “systemic aspect of innovation capacity. [...] The basic conception associated with this assumes that the innovation activities, the willingness to innovate, and the capacity to innovate of individuals or entrepreneurs cannot be seen in isolation, but rather integrated into a more or less broadly defined system of actors who (often unconsciously) are jointly responsible, through knowledge and experience sharing, directly or indirectly, for generating innovations.”¹²</i>	Innovative capacity is a (social) system based on the exchange of knowledge and experience. Thus, the social system of the organization requires constant development.

¹¹ Translated by author: „[...]die Fähigkeit, Innovationen hervorzubringen, ist kein Asset, das man mit einer einmaligen Anstrengung aufbauen kann, sondern bedarf einer kontinuierlichen Weiterentwicklung und Förderung gemäß der Aussage: ‚Stillstand ist gleichbedeutend mit Zurückfallen‘.

¹² Translated by author: “[...] Die Grundvorstellung, die hiermit verbunden ist, geht davon aus, dass die Innovationsaktivitäten, die Bereitschaft zur Innovationstätigkeit und die Fähigkeit zur Innovationstätigkeit einzelner Personen oder Unternehmer nicht in Isolation gesehen werden können, sondern eingebunden in ein mehr oder weniger breit definiertes System von Akteuren, die (oft unbewusst) gemeinsam über Wissens- und Erfahrungsaustausch dafür verantwortlich sind, direkt oder indirekt, dass Neuerungen hervorgebracht werden.“

Author	Definition	Research contribution
Lawson and Samson 2001, p. 380	<i>“Innovation capability is proposed as a higher-order integration capability, that is, the ability to mould and manage multiple capabilities. [...] Organizations possessing this innovation capability have the ability to integrate key capabilities and resources of their firm to successfully stimulate innovation.”</i>	Innovative capacity consists of various capabilities and resources that significantly stimulate innovation.
Neely et al. 2001, p. 117	<i>“A firm’s capacity to innovate can be thought of as the potential of that firm to generate innovative outputs.”</i>	A higher innovation capacity can lead to more innovation outputs.
Reif and Buck 2003, pp. 45–46	<i>“Innovation capacity in linguistic usage refers especially to active participation and the assumption of an initiator role [by the employee].” The employee “recognizes problems independently and solves them in cooperation with others.”¹³</i>	Employees contribute significantly to an organization’s capacity for innovation.
Czarnitzki and Spielkamp 2003, p. 12	<i>“A sound innovation capacity, especially knowledge, creativity, market and management skills are necessary preconditions to become a bridge for innovation.”</i>	Organizational knowledge, creativity, market and management skills are prerequisites for a solid innovation capacity.
Radosevic 2004, p. 646	<i>“Growth and innovation capacity of an economy depends not only on the supply of R&D, but also on the capability to absorb and diffuse technology and on the demand for its generation and utilization.”</i>	Being able to absorb and diffuse knowledge/technology and to correctly classify market demand is evidence of a high innovative capacity.
Kindermann 2007, p. 31	<i>“The innovation capacity of companies [...] thus encompasses the ability and willingness of a company - in all areas of its activities - to generate or discover new ideas - and to bring about the significant changes to the status quo that are necessary to introduce them into the organization and/or the market.”¹⁴</i>	The capacity to innovate contributes significantly to the generation/discovery of new ideas.

¹³ Translated by author: „Innovationsfähigkeit bezeichnet im Sprachgebrauch besonders die aktive Mitwirkung und die Übernahme einer Initiatorenrolle [durch den Mitarbeiter].“ Der Mitarbeiter als Initiator „erkennt eigenständig Probleme und löst sie in Zusammenarbeit mit anderen.“

¹⁴ Translated by author: „Die Innovationsfähigkeit von Unternehmen [...] umfasst somit die Fähigkeit und Bereitschaft eines Unternehmens – in allen Bereichen seiner Tätigkeiten – neue Ideen hervorzubringen oder zu entdecken – und die signifikanten Änderungen des Status quo zu bewirken, die notwendig sind, um sie in die Organisation und/oder den Markt einzuführen.“

Author	Definition	Research contribution
Koc and Ceylan 2007, p. 105	<i>“Innovative capacity relates to the firm’s capacity to engage in innovation, that is, the introduction of new processes, products, or ideas in the organization.”</i>	-
Lerro et al. 2009, p. 11	<i>“An innovation capability is therefore defined as the ability to continuously transform knowledge and ideas into new products, processes and systems for the benefits of the company and its stakeholders [...], or in other terms, the company’s ability to combine, integrate and exploit its tangible and intangible resources, to create and deliver products and services. The crossfunctional integration and co-ordination of organisational capabilities are at basis of “innovation capacity”. [...] the “innovation capacity” can be interpreted as the organizational ability to mould, integrate and manage multiple resources and capabilities of the firm to successfully stimulate innovation.”</i>	Innovation capability is the ability of a company to combine, integrate and use tangible and intangible resources to create and deliver new products and services.
Götzenauer 2010, pp. 11–12	<i>Innovation capacity is “the capacity of companies to recognize the need for innovation in the face of changing production and market conditions and to develop sustainable innovations. However, innovative capacity is not only shown by the number of creative ideas, but rather by the fact that companies also prove themselves in competition with their new products, services and processes.”¹⁵</i>	Innovative capacity is the ability to react to changing production and market conditions with innovations that prove themselves in competition.
Schreyögg and Geiger 2016, p. 74 and p. 169	<i>“Innovative behavior [...] must grow out of an interest in solving problems.”¹⁶ Furthermore, it is stated that “by releasing motivation and creativity [the aim is to] provide essential impulses for the innovative capacity of companies.”¹⁷</i>	Motivation and creativity for solving problems are essential elements for the innovative capacity of companies.

¹⁵ Translated by author: Innovationsfähigkeit ist „die Fähigkeit von Unternehmen, bei sich verändernden Produktions- und Marktbedingungen den Innovationsbedarf zu erkennen und nachhaltig Innovationen zu entwickeln. Innovationsfähigkeit zeigt sich jedoch nicht nur an der Zahl der kreativen Ideen, sondern vielmehr daran, dass sich die Unternehmen mit ihren neuen Produkten, Dienstleistungen und Verfahren auch im Wettbewerb bewähren.“

¹⁶ Translated by author: „Innovatives Verhalten [...] muss aus dem Interesse an der Problemlösung heraus wachsen.“

¹⁷ Translated by author: „durch die Freisetzung von Motivation und Kreativität [sollen] wesentliche Impulse für die Innovationsfähigkeit der Unternehmen gegeben werden.“

Author	Definition	Research contribution
Aas and Breunig 2017, p. 8	<i>“Innovation capability is defined as a firm’s ability to identify new ideas and transform them into new/improved products, services or processes that benefit the firm.”</i>	-
OECD 2019, p. 19	<i>“Innovation capacity is defined as the human, financial and institutional resources and skills that can catalyse, implement and advance cutting-edge, collaborative and bottom-up problem solving. Institutional resources may include capacity in areas such as data analytics, resident engagement, human-centred design, and inter-sectoral and inter-department collaboration.”</i>	Innovation capacity is determined by human, financial and institutional resources and capabilities.

In the definitions listed, innovation capacity and innovation capability are in fact used synonymously. This conclusion could also be confirmed by the following quotation from Aas and Breunig (2017, p. 7): *“Some firms prove to be better at reproducing innovation success than others, and the capacity to do so is referred to as innovation capability.”*

In summary, taking into account the definitions listed, innovation capability is the ability of an organization to identify new ideas and turn them into new/improved products, services, or processes that benefit the organization (Burgelman and Maidique 1988; Lawson and Samson 2001; Lerro et al. 2009; Rajapathirana and Hui 2018). The ability to innovate includes various factors that enable organizations to remain innovative in the long term. However, capabilities or skills need to be distinguished from resources (Forsman 2011). Resources represent a set of available factors owned by the organization, while capabilities represent the ability of an organization to use these resources according to its processes and embedded activities (Amit and Schoemaker 1993). In this course, capabilities are basically seen as transformers of organizations resources into innovation goals (Dutta et al. 2005). Therefore, according to some researchers, organizations can increase their innovation capacity by accumulating their existing knowledge. The reasoning behind this is that organizations with little knowledge do not have access to external knowledge. Therefore, in this course, the term absorptive capacity is often used which refers to the organization's ability to understand, absorb, and use external knowledge for organizational purposes (Cohen and Levinthal 1990; Zahra and George 2002; Branzei and Vertinsky 2006; Forsman and Temel 2011; Zou et al. 2018).

Furthermore, absorptive capacity is seen as fundamental to increasing a company's dynamic capabilities to produce innovative products or services (Teece 2007). The extent to which dynamic capabilities and innovation capabilities are related depends largely on the perspective. Breznik and Hisrich (2014) addressed this very topic in their publication and presented the most important definitions on dynamic capabilities, highlighting the most important characteristics in the context of innovation, such as new, creating, integrating, modifying, rapidly changing and change. It was found that, as a rule, the term dynamic capability can be replaced by the term innovation capability and the meaning does not change. Therefore, it is assumed in this thesis that innovation capabilities and innovation capacities are synonymous. For a fluent reading of the following chapters, innovation capacity is used.

Overall, previous studies on the innovation capacity of organizations indicate that it is a multilayered and complex phenomenon. Due to its complexity, the innovation capacity cannot be measured directly (Sammerl 2006). This leads to the necessity of a well-founded conceptualization and operationalization of the construct of innovation capacity (Homburg and Giering 1998).

Table 2 illustrates clearly that until the turn of the millennium, innovation capacity was still predominantly identified through the output in terms of patents and innovation performance:

- *“The sum total of patents available for application at any given time will be assumed to represent the innovative capacity[...]”* (Suarez-Villa 1993, p. 149).
- *“Innovative capacity is the potential of a firm, a region or a nation to generate innovative outputs [...]”* (Neely and Hii 1998, p. 23).
- *“A firm’s capacity to innovate can be thought of as the potential of that firm to generate innovative outputs”* (Neely et al. 2001, p. 117).

However, there were also initial indications that the innovation capacity of organizations is a meta-capability that manages and integrates different competences and resources in the organization and thereby successfully stimulates innovations (Burgelman and Maidique 1988; Neely and Hii 1998; Lawson and Samson 2001). According to a number of definitions, the key feature of innovation capacity is the interaction of elements and characteristics of a system (Götzenauer 2010). In this system, the human being and the creativity are placed in the focus of the reflections (Reif and Buck 2003; Lerro et al. 2009).

Unlike the concept of innovation, innovation capacity is not an achievement in the sense of generating something new but an essential core competence of an organization. Innovation capacity has therefore become an important organizational characteristic (Busse 2005). In this sense, the optimal interaction of human, procedural and structural resources of an organization can be seen as its innovation capacity (Trantow et al. 2011). At the process level, innovation capacity also includes the competence to identify problems, generate ideas, carry out research and development activities, as well as the ability to introduce new services (Sammerl 2006). Furthermore, the integration of personnel and organizational aspects are useful and necessary for a high level of innovative capacity (Fagerberg et al. 2012). This is particularly the reason why the explanatory factors ultimately have to be representative, objective and reliable. Otherwise, the data cannot be processed in a significant way (Hartmann et al. 2006).

For these reasons, the German Institute for Economic Research (DIW), together with the Federation of German Industries and the Deutsche Telekom Foundation, conducted a study in 2008 based on more than 150 data sets comparing the innovation capacity of industrialized countries (Werwatz et al. 2008). In addition to so-called hard factors, meaning definable variables (e.g. the number of realized product innovations per year or the number of patent applications), soft factors were also recorded. Those were determined with the help of data from surveys, workshops and individually conducted interviews (Werwatz et al. 2008). As in many studies, it was also evident here that the various factors had different units of measurement, which poses a further problem in recording and depicting innovation capacity (Deutsche Telekom Stiftung 2008).¹⁸

In order to be able to draw a valid conclusion on the innovation capacity of organizations from the results, the factors must therefore be standardized. The multidimensional construct of innovation capacity described above makes this process very difficult or even hardly practicable (Smith 2005). Therefore, it is essential in the course of this thesis to clearly define and delimit the research perspective and the underlying research design. Based on the conceptual definitions, it should be noted that in the course of this thesis, no definition of innovative capacity has yet been chosen that provides a sufficient definition for the following chapters. In

¹⁸ In the above-mentioned study, the different measurement units were explained with the following examples: In order to assess the start-up activities in a country, the number of companies founded with a focus on fast-growing companies was used. This is because these companies, according to experience, develop a particularly high number of innovations. The same principle was used to measure how many women are involved in innovation, but this survey was conducted as a percentage.

the context of this thesis, innovation capacity is ultimately described as the specific personnel and organizational characteristics of an organization which support the continuous stimulation and generation of innovations.

The factors and framework conditions that promote the innovation capacity of municipalities are therefore listed in Chapter 3.3 following the corresponding definition of the structures and tasks of a municipality in Chapter 3.

3 Defining municipal innovativeness in Baden-Wuerttemberg

This Chapter describes and sets out the subject of the investigation. In the next step, the municipalities of Baden-Wuerttemberg and their tasks and duties are defined. Building on the literature research in Chapter 3.1, the dependent variables for the definition of an innovative municipality are defined for the purposes of this thesis.

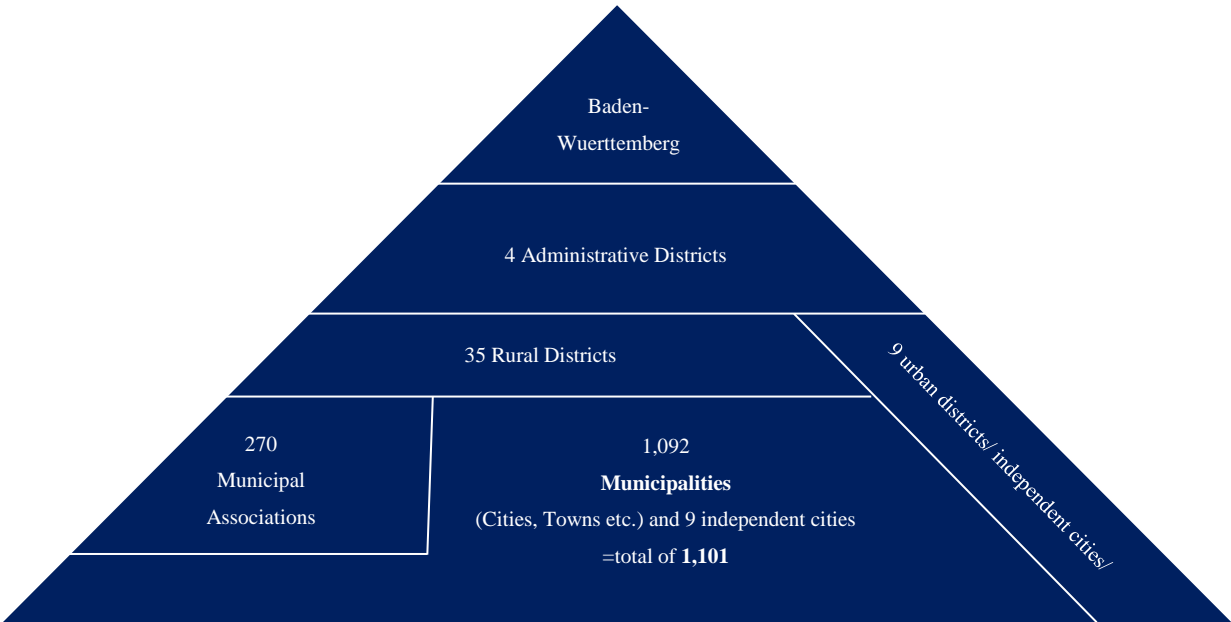
Based on this, the hypotheses on municipal innovativeness are derived with regard to answering the research questions. Subsequently, possible determinants for testing these hypotheses and thus in particular for testing the factors that have a promoting or inhibiting effect on the municipal innovativeness are derived from the literature. These explanatory determinants, i.e. the independent variables, are finally included in the research design together with the dependent variables in Chapter 4.

3.1 Subject of research: Municipalities in Baden-Wuerttemberg

Germany consists of 16 federal states, of which 13 are territorial states (“Flächenländer”) and 3 are city states (“Stadtstaaten”) (Mayer 2015). In the classical sense, there are three levels of public administration in Germany: (1) federal; (2) federal states and (3) municipalities.

In the following, the explanations in the area of public administration relate in particular to municipalities, primarily municipalities in Baden-Wuerttemberg. Baden-Wuerttemberg is the third largest territorial state in Germany with over 11.2 million inhabitants (as of 31.12.2022), meaning that the state is home to over 13% of Germany's population (Federal Statistical Office of Germany 2024). The federal state of Baden-Wuerttemberg has a fairly recent history, as the state has only existed in its current form since 1952 (Weber and Wehling 2012). Baden-Wuerttemberg has a total of 1,101 municipalities. Various municipalities have joined together to form administrative associations to carry out municipal tasks, there are 270 municipal associations in total (Ministry of the Interior, Digitalisation and Local Government 2024). The administrative structure of Baden-Wuerttemberg is as follows:

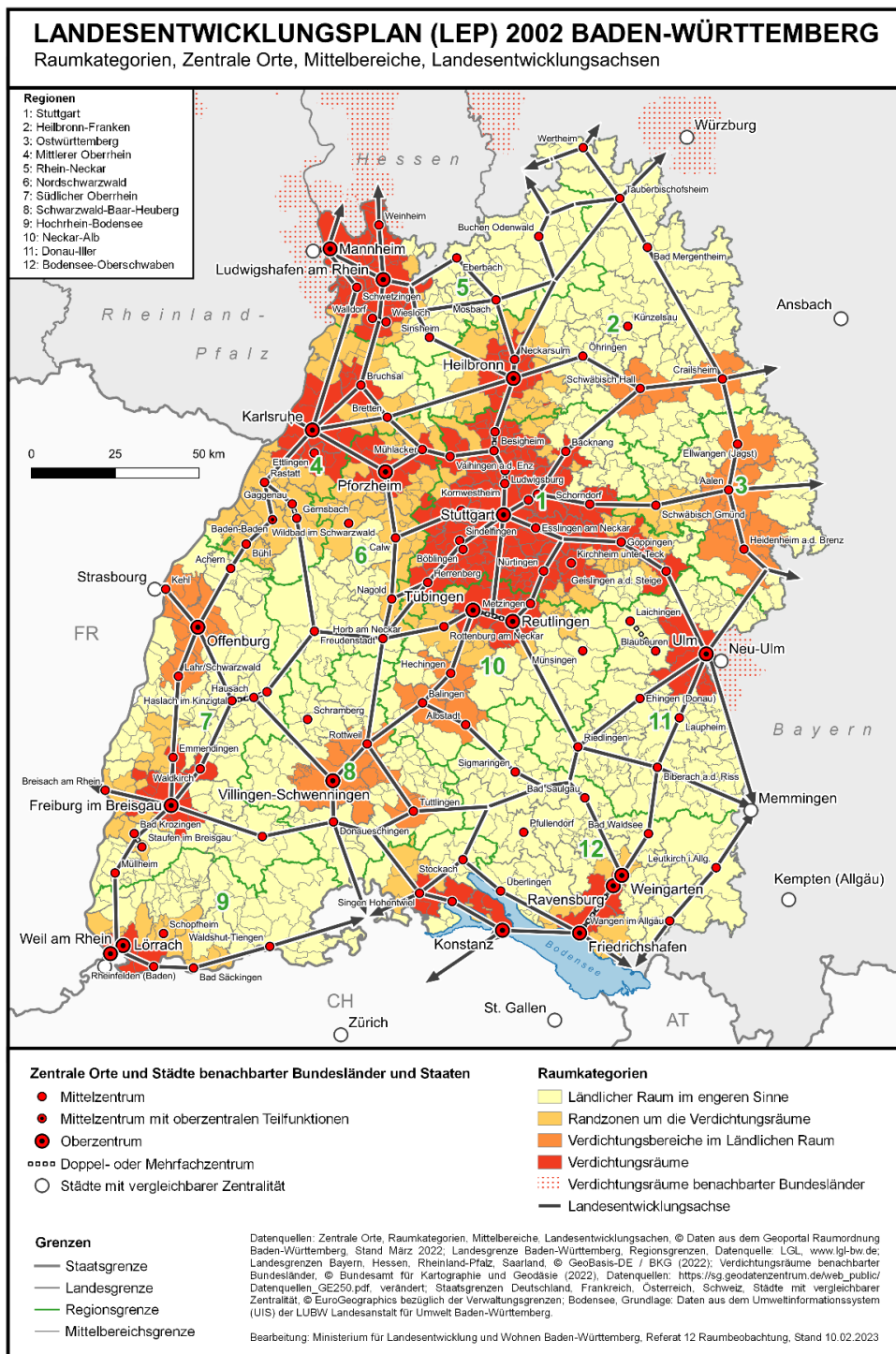
Figure 6 Administrative structure in Baden-Wuerttemberg (Source: own illustration based on Ministry of the Interior, Digitalisation and Local Government (2024))



3.1.1 Structural data and regional spatial plan

On closer examination, Baden-Wuerttemberg is largely rural. This is also evident if you look at the respective population statistics of the municipalities or, for example, the following figure (Ministry of Regional Development and Housing Baden-Württemberg 2023):

Figure 7 Structure in Baden-Wuerttemberg - revised state development plan (Ministry of Regional Development and Housing Baden-Württemberg 2023)¹⁹



If the map is expanded by the population and nr. of municipalities, the following table results.

¹⁹ The areas coloured yellow are to be understood as rural areas in the closer sense, the light orange areas are peripheral zones around densely populated areas, the orange areas are densely populated areas in rural areas and the red areas are densely populated areas.

Table 3 Municipal and population structures in Baden-Wuerttemberg as at 31.12.2021 (Ballreich 2023)

Categories	Nr. of Municipalities	%	Population in thousands	%
Rural areas	598	54,3	2,855	25,7
Peripheral zones around densely populated areas	216	19,6	1,693	15,2
Densely populated areas in rural areas	57	5,2	903	8,1
Densely populated areas	230	20,9	5,674	51,0
<i>Sum</i>	<i>1,101</i>	<i>100</i>	<i>11,125</i>	<i>100</i>

If an attempt is now made to develop adequate size classes for the municipalities in BW, the classification of the company “Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsmanagement” (KGSt-company) could be used. The size classes are particularly relevant to the survey analysis in order to be able to make a representative statement about the survey results. The KGSt-company itself has defined 7 size classes for municipalities. Taking the public data on the population figures of the municipalities and dividing the 1101 municipalities into the 7 size classes produces the following table.

Table 4 Size classes of municipalities in BW (Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsmanagement 2024)²⁰

Size class according KGSt	Population	Nr. of municipalities	%
1	over 400.000	1	0,09%
2	200.001 - 400.000	3	0,27%
3	100.001 - 200.000	5	0,45%
4	50.001 - 100.000	16	1,45%
5	25.001 - 50.000	54	4,90%
6	10.001 - 25.000	184	16,71%
7	under 10.000	838	76,11%
		1,101	100,00%

Considering both tables shown above, it can be concluded that many small municipalities are not only located in rural areas but also in densely populated areas. The regional class does not play a major role in this thesis, but the number of inhabitants does. The average population of a municipality in BW is around 4,900 inhabitants. Although the municipalities vary in size, the tasks are homogeneous (Brachat-Schwarz 2023).

²⁰ The table was created using publicly available data from the Baden-Württemberg State Office of Statistics.

Table 5 Rural District in Baden-Wuerttembergs as of February 28, 2023 (Brachat-Schwarz 2023)

Rural districts (German names)	Total population	Number of municipalities	Average population per municipality
	Quantity		
Böblingen	399 368	26	9 356
Esslingen	540 829	44	6 372
Göppingen	262 098	38	3 859
Ludwigsburg	551 841	39	8 405
Rems-Murr-Kreis	433 052	31	9 105
Heilbronn	353 841	46	5 808
Hohenlohekreis	115 275	16	5 402
Schwäbisch Hall	203 198	30	4 492
Main-Tauber-Kreis	134 840	18	4 749
Heidenheim	135 241	11	7 046
Ostalbkreis	319 756	42	3 333
Karlsruhe	454 992	32	12 887
Rastatt	235 285	23	6 239
Neckar-Odenwald-Kreis	145 621	27	4 609
Rhein-Neckar-Kreis	555 674	54	8 762
Calw	163 185	25	3 748
Enzkreis	202 819	28	6 257
Freudenstadt	121 190	16	6 080
Breisgau-Hochschwarzwald	270 471	50	3 495
Emmendingen	171 249	24	4 176
Ortenaukreis	442 322	51	4 936
Rottweil	142 961	21	4 282
Schwarzwald-Baar-Kreis	217 591	20	5 617
Tuttlingen	145 053	35	1 936
Konstanz	292 948	25	4 844
Lörrach	233 421	35	2 519
Waldshut	173 757	32	4 102
Reutlingen	291 934	26	5 362
Tübingen	232 563	15	5 851
Zollernalbkreis	193 490	25	3 788
Alb-Donau-Kreis	202 903	55	2 091
Biberach	206 910	45	3 172
Bodenseekreis	223 136	23	5 041
Ravensburg	291 464	39	4 097
Sigmaringen	133 718	25	3 475
<i>informative:</i> <i>Urban districts</i>	<i>2 098 954</i>	<i>9</i>	<i>162 536</i>
Baden-Wuerttemberg	11 292 950	1 101	4 932

3.1.2 Structure and tasks of the local administration/municipality

The municipal administration has a universal competence with regard to its local area. This is also guaranteed in the German Constitution (Grundgesetz - GG) in Article 28 Para. 2 GG in the form of municipal self-administration. This principle is also derived in the federal law from Baden-Wuerttemberg, specifically from § 2 Para. 1 GemO BW. This states that the municipalities manage all public tasks in their territory alone and under their own responsibility, unless otherwise specified by law.

Even if federal and state legislation stipulates certain tasks in terms of implementation, the municipality still has very clear opportunities to exert influence:

1. General territorial sovereignty (“Gebietshoheit”).
2. Organizational competence for the unrestricted design of administrative structures (“Organisationshoheit”).
3. The ability to freely determine and organize the number of staff required (“Personalhoheit”).
4. Sovereignty over the management of expenses and the generation of revenue (“Finanzhoheit”).
5. The sovereignty to issue regulations (“Rechtsetzungshoheit/Satzungsrecht”) in its own district and/or in its own actions (Kölling 2023).

Consequently, this means that the municipalities have a high degree of flexibility in the way they perform their tasks. Local self-government in Article 28 of the German Constitution also explicitly includes financial sovereignty, which means that the municipality is responsible for covering its own expenses with corresponding revenue. Although the municipality receives a financial tax contribution within the framework of the financial compensation system in the state, the municipality must also contribute proportionally more with allocations if its financial resources are particularly high (Plate et al. 2018).

The main task is to perceive and ensure the common good. With regard to municipal conditions, Böhmer and Kientz (2015) define a successful municipality as one that is oriented towards the common good and has a balanced budget for the future. Steering towards the common good means that the municipal council makes targeted and sustainable use of resources in accordance with the wishes of the citizens, thereby ensuring the continuous fulfilment of tasks, including services of general interest while achieving a high level of citizen satisfaction. The definition

of the common good is based on § 1 para. 2 GemO BW, according to which the municipality promotes the common good of its inhabitants in self-administration and fulfils the tasks assigned to it by the state and federal government (Aker et al. 2019; Böhmer et al. 2023).

In view of the above-mentioned sovereignties, the municipality has to offer appropriate services and fulfil certain tasks. With regard to the tasks to be carried out, the law distinguishes between mandatory tasks not subject to instructions, mandatory tasks subject to instructions and voluntary tasks (Plate et al. 2018; Sixt et al. 2019).

In the following table, the distinction can be specified using a number of examples (not exhaustive).

Table 6 Non-exhaustive list of municipal tasks (Plate et al. 2018; Waibel et al. 2021)

Voluntary Tasks	Mandatory Tasks <u>not</u> subject to instructions	Mandatory Tasks subject to instructions
Cultural activities (museums, exhibitions, theater and concerts, libraries, local history, music and adult education centers)	Administrative facilities (City/Town Hall)	Local police authority
Recreational facilities (e.g. children's playgrounds, hiking trails, parks, etc.)	Fire protection (fire department)	Residents' registration (issuing passports, ID cards, declarations of marriages etc.)
Sports facilities (swimming pools, sports grounds, sports halls,	Schools and school sports facilities	Elections
Promotion of local associations and clubs	Kindergartens	Participation in federal and state statistics
Municipal transport companies (public transport, airports, ports)	Sewage disposal	
Parking facilities	Water supply	

Voluntary Tasks	Mandatory Tasks <u>not</u> subject to instructions	Mandatory Tasks subject to instructions
Local business development	Cemetery services	
Social facilities (retirement homes, youth centers)	Development and planning of residential and industrial areas	
Tourism (marketing, activities etc.)	Road construction and road lighting Refugee accommodation Accommodation for the homeless	

These tasks are carried out by the municipal administration as part of local self-government. The mayor and the municipal council are the two main organs of the municipality. In contrast to other parliaments (such as the state parliament or federal parliament), there is no classic government or opposition in the municipal council. Both the municipal council and the mayor act independently and therefore have different functions. However, it can be stated that the municipal council is the main body, elected from the middle of society. The municipal council is led by the mayor as chairman. The other members of the municipal council act in an honorary capacity and generally also have a main occupation. In Baden-Wuerttemberg, the municipal council is elected for 5 years and is in charge of the previously mentioned sovereigns (Ade and Zinell 2019; Waibel et al. 2021; Kölling 2023).

In addition to chairing the municipal council, the mayor also leads the administration of the municipality. The mayor is elected for a period of 8 years in Baden-Wuerttemberg. As head of the administration, the mayor is responsible for the execution of day-to-day administrative business and the implementation of resolutions passed by the municipal council. This also includes the execution of the tasks listed in the table above. The municipal council and the mayor are responsible for hiring the employees of the municipality. They can be hired either as civil servants or employees. The distinction between these two forms of employment is based, firstly, on strict requirements for employment and, secondly, on the task to be performed (Ade and Zinell 2019). According to Art. 33 Para. 4 GG, sovereign authorities/tasks are generally to be transferred to civil servants. Strictly speaking, apart from the mayor and the land registrar

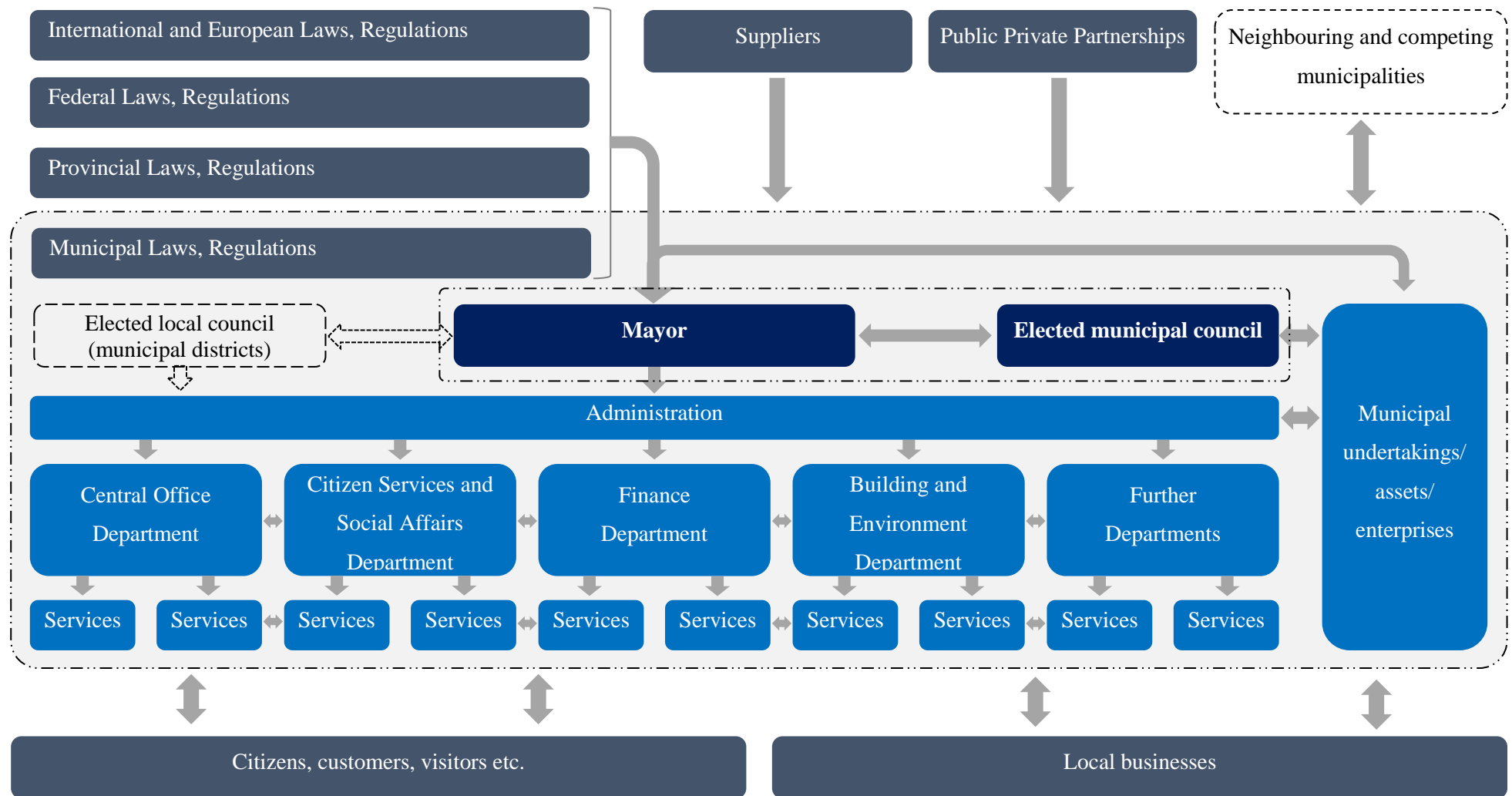
(in German: “Grundbuchratschreiber”) as civil servants, all tasks can be performed by employees (Ade and Zinell 2019).²¹

In Baden-Württemberg, there is another special aspect to consider. According to the law, there is traditionally only the term “municipality”, regardless of its size. Large cities as well as small towns are basically municipalities with the same tasks. An exception occurs as soon as municipalities are given the title of a “big district city” (“Große Kreisstadt”) or several small municipalities collaborate and are given the title of “combined municipal administrative authority” (“Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft”). These take on the tasks of the so-called “lower administrative authorities” (“Untere Verwaltungsbehörde”) in accordance with § 15 of Landesverwaltungsgesetz (LVG) in conjunction with §§ 17 and 19 LVG. In this case, in addition to the original tasks shown in Table 6, these institutions also take on tasks of the rural districts, such as traffic or general immigration matters. Some exceptions are excluded by law (e.g. citizenship, regional crisis management). Due to the very complex regulations in Baden-Wuerttemberg, there is no in-depth analysis or differentiation of the tasks made.

The municipality is surrounded by various structures and parties involved in the execution of its tasks. The following illustration attempts to include all important interactions between the stakeholders and interest groups in a municipality. It is important to bear in mind that these structures become more complex and extensive as the size of a municipality increases:

²¹ While civil servants are appointed by a one-sided state act of sovereignty, employees are in a contractual relationship under civil law and are subject to public wage law. While civil servants have a special loyalty relationship with their employer and are not allowed to strike, employees may strike. In addition, civil servants receive an appropriate pension on retirement, whereas employees receive a statutory pension, just like employees in the private sector (Ade and Zinell 2019).

Figure 8 Municipality as an Organization (Source: Own illustration based on Häuser (2019), Wagner (2015), Müllerleile (2021))



3.1.3 Innovative municipality

In Chapter 2, the Schumpeterian approach to the theory of innovation was presented. Public-sector innovation was then primarily defined, followed by the definition of municipal innovation. As part of the analysis to be carried out, it will therefore be necessary to be able to explain when a municipality can be regarded as innovative. Municipal innovation was already defined in detail in Chapter 2.2.2.

In order to be able to describe an innovative municipality, dependent variables are required for the following analysis. Three variables were identified from the literature research, which are used as dependent variables for the following approach and explain whether a municipality is innovative or not. The sources for defining the dependent variables are derived in particular from innovation research with SMEs. The reason for this is that SMEs and municipalities are actually very comparable in terms of their structures, while there are currently hardly any studies on municipal innovativeness that can be used for this thesis. Shearmur and Poirier (2017) explain in their paper that there are identified similarities and differences between SMEs and municipalities and that the use of SME-related sources is legitimate in the context of municipal research. For example, the authors identified that both municipalities and SMEs are geographically bound entities. Similarly, both organizations have very similar framework conditions: they are dependent on the local population, their employees, their own administration and the available resources. It is also emphasized that both institutions are interdependent with surrounding companies or municipalities and therefore have correspondingly large networks of information gathering and cooperation (Clarke 2012; Shearmur and Poirier 2017).

Another similarity Shearmur and Poirier (2017) have identified is that there are parallels in terms of information acquisition. While companies are under pressure to constantly develop through knowledge acquisition and networking, municipalities have to work between and with authorities in a pressurized policy environment. The authors see a further overlap in the development process of innovations. Both municipalities and SMEs are required to develop innovative solutions in the face of a multitude challenges and problems in day-to-day life. These arise in municipalities not only in the area of administration, but also in the technical area (Shearmur and Poirier 2017).

As Shearmur and Poirier explain, the key and biggest difference is that companies are primarily concerned with making a profit and want to remain competitive and ultimately survive on the market, whereas municipalities are concerned with providing services of general interest and often can not focus on economic factors. Accordingly, the administration also deals with requests and tasks in its day-to-day business that may not have any major political significance (Kattel et al. 2013; Shearmur and Poirier 2017; Shearmur 2020). For these reasons, it is justifiable to draw on results and studies from innovation research on SMEs in the following explanations.

The question when a municipality is regarded as innovative, can be explained for this thesis on the basis of the three following variables:

1. Is there at least one patent or name/brand/trademark right that has been registered within the last 5 years and is legally valid (Hagedoorn and Cloudt 2003; Gotsch 2012; Pierre and Fernandez 2018)?
2. Has the municipality already received awards for innovative activities/measures, e.g. awards from institutes dealing with innovation (Lutzer and Howind 2020)?
3. Has at least one innovation been implemented in the last 3 years (Jong and Marsili 2006; Pierre and Fernandez 2018)?²²

In order to take the requirements of the public sector even further into account, the innovation must not only be new, but should also serve a public purpose. Therefore, in addition to variable no. 3, at least one of the following two requirements should be given: (1) Has the implementation of an innovation led to (public) value (Oliveira and Júnior 2018)?; (2) Has the introduction of an innovation led to cost savings (Laton et al. 2015)?

²² The term innovation covers all types of innovation listed above. These include product and service or process innovation, organizational innovation, marketing innovation, strategy innovation, technology innovation, cultural innovation, structural innovation, social innovation, business supporting innovation, economic innovation, public-sector innovation, municipal innovation and many more. Specific types of innovation are not excluded here.

3.2 The hypotheses to be tested

The hypotheses for the upcoming investigation are derived and formulated below. These hypotheses in turn serve to answer the research questions listed in the introduction:

1. Which factors promote or inhibit the innovativeness of the local administration?
2. Which factors promote or inhibit the innovativeness of the local administration in municipalities under and over 10,000 inhabitants?

The validation and/or falsification will be carried out in Chapter 6.5.

Large organizations generally have more financial resources, more staff and therefore more opportunities. The large number of employees and the significantly higher information input and output that is generated are good prerequisites for innovations to emerge (Orlando and Verba 2005). Similarly, large and complicated structures can also make it more difficult for innovation to emerge, which in turn would argue for a faster reaction and adaptability for smaller municipalities (Shearmur 2019; Boly et al. 2022; Shearmur 2022). As large municipal administrations have significantly higher capacities, they can often address new developments and innovations more effectively (OECD 2019, 2021). Due to their more complex task structure, large cities already have a more developed administrative infrastructure and a more extensive inter-municipal network. As a result, large municipalities are often required to innovate in order to be able to deal with the many challenges in an efficient manner (Concilio and Tosoni 2019). For this reason, the following hypothesis is put forward:

H_1 : A municipality is more likely to innovate the more inhabitants it has.

It is reasonable to assume that municipalities in which a good atmosphere exists between the mayor, the heads of departments and the municipal council are more likely to be innovative. This statement is also supported by a study by Nelson et al. (2011). From a study of 53 municipalities, they report that municipal innovation is positively correlated with innovative management (Nelson et al. 2011). Leadership and internal cooperation in particular play a decisive role here. In Baden-Wuerttemberg, the special role of the municipal council, that of decision-making authority, should also be considered. When it comes to the emergence of innovations, it seems reasonable to assume that more innovations will emerge if the mayor pursues the same goals together with the heads of departments and the municipal council. Therefore, the following hypothesis is formulated:

H₂: Municipalities where the mayor, the municipal council and department heads share the same goals, are more likely to be innovative.

The majority of Leaders is increasingly focusing on risk-averse decision-making and efficient resource management. Ultimately, this does not lead to ground-breaking innovations, but rather to gradual changes (Banerjee et al. 2016). There are investigations that show that companies that increase expenditure on the introduction of innovations also achieve higher sales at the same time. This finding has resulted in particular from the fact that reducing budgets for larger projects has reduced the competitiveness of companies. Accordingly, companies have in turn increased their budgets and subsequently achieved higher sales (Littkemann 2005; Möller et al. 2011; Hud and Rammer 2015). In its Federal Report on Research and Innovation 2022 on German research and innovation systems, the Federal Ministry of Education and Research essentially found that inflexible and traditional budgeting approaches actually inhibit the emergence of innovative processes and that new budgeting approaches should therefore be recommended in general (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2022). This raises the legitimate question of whether this finding can also be applied to municipalities. As noted above, municipal administrations are comparable to SMEs. Consequently, it could also be beneficial in terms of the rigid structures of a municipality to provide an annual budget for the introduction of innovations. Municipalities are usually the focus of public attention and under constant observation. The fear of bad press, a poor reputation and criticism from citizens generally leads to risk aversion. Sticking to old, established policies appears to be a safe route from the administration's perspective (OECD 2019). Risk aversion is also a result of the obligation towards citizens to provide day-to-day services. It is therefore the norm for municipalities to take a conservative approach to new impulses (Osborne and Brown 2011). For this reason, Shearmur (2022) argues that taking certain risks, combined with a willingness to experiment, promotes the emergence of innovations, especially in municipalities. Therefore, the following hypothesis is put forward:

H₃: Municipalities, that provide an annual budget for the introduction of innovations and/or are conscious that being innovative requires the readiness to take (financial) risks, are more likely to innovate.

An internal consensus regarding the resources to be devoted to innovation activities can be an important indication that there is an organizational commitment to the pursuit and implementation of innovation. This also creates a positive environment and mindset in the organization with regard to the implementation and introduction of innovative activities (Manimala et al. 2006). Consensus on such budgets, which can also be provided interactively, can therefore lead to a cooperative atmosphere in the organization and thus promote the emergence of innovation (Bartocci et al. 2023). It also seems reasonable that if additional resources are generated, innovation activities are also increased and generally better economic results are achieved (Hud and Rammer 2015). However, whether there is a decisive influence of alternative forms of financing on the emergence of innovations remains to be determined. However, since this matter is important and makes sense from an economic point of view, the following hypothesis is formed:

H₄: Municipalities where an internal consensus exists on innovation activities budgeting and that are constantly exploring alternative financing, are more likely to innovate.

The municipality provides its services primarily for its citizens. It therefore seems logical that a close cooperation with citizens promotes the emergence of innovations. After all, citizens should also have an interest in a functioning and efficient administration. A study from Finland, for example, has shown that close cooperation between the municipality and citizens increases the emergence of social innovations (Nordberg et al. 2024). In addition, it is also important for platform managers to remain in constant communication with citizens in order to act as an innovation platform (Williamsson and Sandoff 2023). In addition, municipalities also have business relationships with local companies and neighbouring municipalities. This raises the legitimate question as to whether the comparison to other municipalities respective the cooperation with local companies or neighbouring municipalities also promotes the emergence of innovations. For the reasons mentioned, it seems reasonable that the close cooperation with citizens but also business partners promotes the emergence of innovations. Consequently, the following hypothesis is formulated:

H₅: Municipalities, which work closely with their citizens and/or business partners, are more likely to innovate.

There are studies that show that including staff in the development of new products/processes is advantageous. The outcomes achieved are probably better. However, this effect does not always have to be positive and also depends on the sector (Lušňáková et al. 2022). It is also important to emphasize that employees accept transformations and innovations when they are respectfully involved and participate in qualitatively valuable processes (e.g. workshops). If the value is not made clear to them, their motivation to participate may decrease accordingly (van Assen 2021; Ullrich et al. 2023). The following hypothesis is therefore formulated for the purposes:

H₆: Municipalities that include their employees in the development of products/processes are more likely to innovate.

Due to constantly changing laws, the training and further education of municipal administration employees is important in order to ensure the sustainable fulfilment of tasks. Corresponding studies have shown that innovation efforts in the public sector often arise from training courses. Participants in training courses often come into contact with other municipalities and learn how challenges or tasks are addressed there and whether there are already innovative approaches (Lidman et al. 2022). Participants also often learn about smart technologies in the context of digital training and efforts, which in turn could be used in their own municipality (Criado and Gil-Garcia 2019). This can also be particularly beneficial for municipal development, as participants also gain insights into areas that seem unfamiliar to them, thereby broadening their horizons (Lidman et al. 2022). It therefore seems beneficial for employees to work and train under conditions and circumstances that promote the emergence of innovations (Halvarsson and Gustavsson 2018). The following hypothesis is therefore formulated for the purposes of a municipality in Baden-Wuerttemberg:

H₇: Municipalities that promote the training of their employees are more likely to innovate.

There is a general consensus in the literature that leaders have a strong influence on organizational action and therefore also on the emergence of innovations (Mumford et al. 2002; Sarros et al. 2008; Banerjee et al. 2016). It seems therefore appropriate to focus on the role of managers within an organization. Increasingly, the influence of managers on the work of their own employees is seen as a core influence for the emergence of innovations (Vaccaro et al. 2012; Hughes et al. 2018). It appears to be beneficial if managers not only set an example of

creative and innovative working, but also consciously initiate new ideas. This applies to the mayor's activities accordingly. It is therefore useful for the emergence of innovation if a mayor is open-minded and exemplifies innovative action and thinking (Lewis et al. 2018). Taking these statements into account, the following hypothesis can be formulated:

H₈: Municipalities, which are open-minded and where the mayor sets an example for innovative behaviour are more likely to innovate.

Cooperation between departments can also lead to increased innovativeness in the municipality. Finally, people from different disciplines come together, which in turn - similar to H₆ - can lead to a broader horizon. The combination of internal resources promotes the emergence of innovations (Mehiriz 2021). For this very reason, pooling knowledge within the municipality can be beneficial for the development of innovations. For this reason, the following hypothesis is formulated:

H₉: The cooperation between the departments promotes the municipality's innovativeness.

Table 7 List of hypotheses

H _y	Hypotheses
H ₁	A municipality is more likely to innovate the more inhabitants it has.
H ₂	Municipalities where the mayor, the municipal council and department heads share the same goals, are more likely to be innovative.
H ₃	Municipalities, that provide an annual budget for the introduction of innovations and/or are conscious that being innovative requires the readiness to take (financial) risks, are more likely to innovate.
H ₄	Municipalities where an internal consensus exists on innovation activities budgeting and that are constantly exploring alternative financing, are more likely to innovate.
H ₅	Municipalities, which work closely with their citizens and/or business partners, are more likely to innovate.
H ₆	Municipalities that include their employees in the development of products/processes are more likely to innovate.
H ₇	Municipalities that promote the training of their employees are more likely to innovate.
H ₈	Municipalities, which are open-minded and where the mayor sets an example for innovative behaviour are more likely to innovate.
H ₉	The cooperation between the departments promotes the municipality's innovativeness.

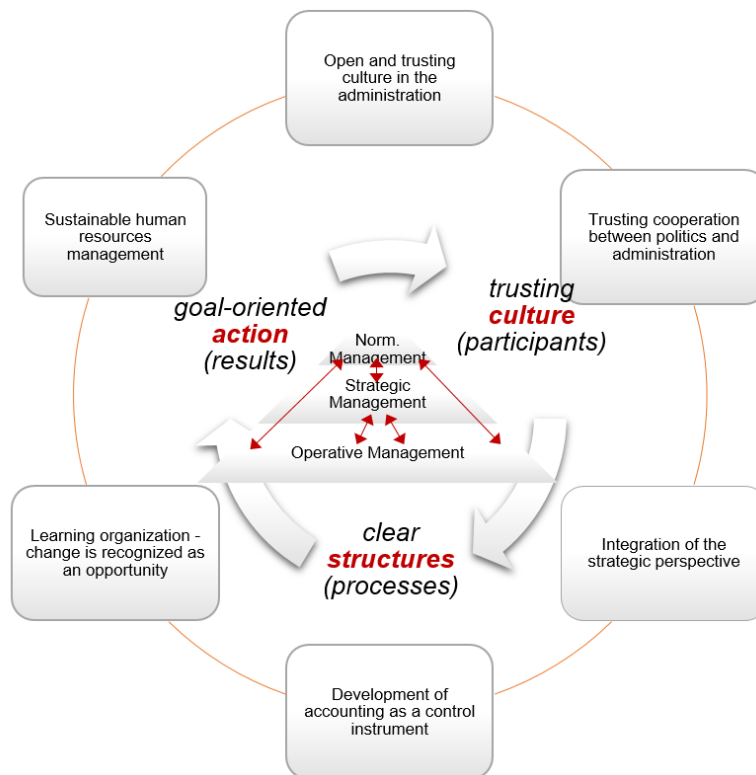
3.3 Possible determinants of municipal innovativeness

The emergence of innovations is explained in the literature often as the result of the interaction of innovation capacities (cf. Chapter 2.3). Innovation capacities were found to be a multidimensional construct and a complex model. It was shown that there are different understandings and definitions of innovation capacities. Ultimately, it was recognized that innovation capacities are defined as specific personnel and organizational characteristics of an organization that support the continuous stimulation and generation of innovations.

This investigation deals mainly with the question of which factors in the local administration respective municipal administration promote or inhibit the innovativeness. In order to enable an analysis that is as valid as possible, it therefore seems appropriate to focus not only on the innovation capacities in literature, but also on the variety of individual factors of an administration. As the innovation capacities represent general and summarized factors, their significance would be limited. Therefore, individual influencing factors derived from the literature are used for the purpose of the investigation. In this context, it is assumed that being innovative is conditioned by external (exogenous) and internal (endogenous) factors (Wollmann 2017). According to Wollmann (2017), the classic external factors include in particular the legal and financial regulations and requirements of federal and state laws and, more recently, increasingly also the setting of standards by the European Union. In addition, socio-economic conditions, but also dominant reform discourses that influence the local decision-making level and its actors from the national and international levels must also be included. However, we will focus primarily on the internal factors in this thesis.

The internal factors of an organization determine the economic longevity and efficiency of an organization, whether it is organized under public or private law. According to the St. Gallen Management Model (SGMM) there are three internal areas to be considered: Strategy, structures and culture. Since the SGMM is primarily oriented towards private-sector structures, the Kehler Management System was developed for the public sector by Kehl University of Applied Sciences. It was developed on the basis of the SGMM in order to identify the essential success factors of a municipality.

Figure 9 Kehler-Management System (Böhmer and Kientz 2015)



The KMS refers mainly to the second generation of the SGMM and thus primarily to the internal structures and success factors of an organization. The aim of the KMS is an (open) list of internal success factors for municipal action, which are further concretized by means of questions and items (Böhmer and Schwalb 2018; Böhmer et al. 2020; Böhmer et al. 2023). The KMS will be included to identify the possible determinants of municipal innovativeness, particularly with regard to municipal characteristics.

The literature review identified a total of 26 potential determinants of municipal innovativeness, which are shown in the following table:

Table 8 Overview of possible determinants of the municipal innovativeness

Nr.	Determinants	Source
1	Collecting ideas from citizens to improve services (in the form of citizens' meetings, citizen surveys, online platforms, citizens' workshops, ideas competitions, etc.).	(Sammerl 2006; Sammerl et al. 2008)
2	Developing new product and/or process approaches in collaboration with citizens, local businesses, service providers, neighbouring municipalities and other organizations.	(Sammerl 2006; Sammerl et al. 2008)
3	Jointly improving existing products and/or processes with citizens, local businesses, service providers, neighbouring municipalities and other organizations.	(Sammerl 2006; Sammerl et al. 2008)
4	Open and trusting culture of discussion within the municipal council.	(Nelson et al. 2011; Böhmer et al. 2020; Böhmer et al. 2023)
5	Reliance of agreements between the municipal council and administration.	(Nelson et al. 2011; Böhmer et al. 2020; Böhmer et al. 2023)
6	No interference by the municipal council in the day-to-day business of the administration.	(Nelson et al. 2011; Böhmer et al. 2020; Böhmer et al. 2023)
7	Implementation of new ideas and approaches of the municipal council by the administration.	(Böhmer et al. 2020; Böhmer et al. 2023)
8	Having sufficient time and resources to implement short-term initiatives from the municipal council.	(Böhmer et al. 2020; Böhmer et al. 2023)
9	Innovative thinking and action by the mayor.	(Kaschny et al. 2015; Zhu et al. 2023)
10	Willingness of the mayor to embrace new ideas.	(Kaschny et al. 2015; Zhu et al. 2023)
11	Consideration of employees' opinions when improving products and/or processes/services.	(Jong and Hartog 2007; Bani-Melhem et al. 2018)
Nr.	Determinants	Source

12	Cross-departmental cooperation within the municipality for the development of new products and/or processes.	(Jong and Hartog 2010)
13	Covering personnel requirements.	(Horbach and Rammer 2020)
14	Continuously developing the mission statement and vision of the municipality.	(Dixon et al. 2018; OECD 2019)
15	Consensus between mayor and heads of departments regarding budgets for innovations.	(Rubin 2020)
16	Active exchange of information about new developments within the administration.	(Fayyaz et al. 2021; Naqshbandi et al. 2024)
17	Municipal work characterized by openness to new ideas.	(Sammerl 2006; Sammerl et al. 2008)
18	Taking risks to pursue new ideas and innovations.	(Sammerl 2006; Sammerl et al. 2008; Osborne and Brown 2011; Shearmur and Poirier 2017; Shearmur 2022)
19	Alternative financing concepts (private-public partnerships, new forms of inter-municipal cooperation, fund-based project financing, etc.).	(Taylor and Harman 2016; OECD 2019)
20	Annual budget for the introduction, implementation or development of innovations.	(Littkemann 2005; Möller et al. 2011; Hud and Rammer 2015; Bundesministerium für Bildung und Forschung 2022)
21	Comparison with other municipalities in selected areas in order to remain competitive.	(Hauff and Tarkan 2008; Möslein 2009)
22	Supporting/Promoting the willingness of employees to give lectures at universities/colleges and other educational institutions.	(Cho et al. 2019)
Nr.	Determinants	Source

23	Training of Employees in areas that increase the efficiency of the administration.	(Scholl 2004; Gotsch 2012)
24	A continuously updated (annual) budget for the training of employees.	(Sung and Choi 2014; AlQershi 2021)
25	Supporting employees to undertake continuing professional trainings (e.g. Bachelor's, Master's, specialist courses, etc.).	(AlQershi 2021; Lidman et al. 2022)
26	Effect of Inter-municipal and interregional cooperations for the emergence of new ideas and approaches in the municipality.	(Bischoff and Wolfschütz 2019)

Based on these determinants, variables were derived and an initial survey was designed. This questionnaire was sent to 9 municipalities as part of a pretest. The municipalities were asked to evaluate the following areas in the course of answering the questionnaire:

1. Comprehension (understanding of the terminology).
2. Logic (sequence of questions, general outline).
3. Motivation (regarding the scope of the survey).
4. Technology (loading times and display on the devices).

In addition, the municipalities were asked to analyze the individual independent variables in order to determine whether they are well understood from a municipal perspective. Details of the comments and changes can be found in the documentation in Annex 1.

Based on the determinants identified and the pretest carried out, the following independent variables were formed for the further investigation:

Table 9 Overview of the independent variables

Nr.	Variable
1	The municipality collects ideas from citizens to improve services (in the form of citizens' meetings, citizen surveys, online platforms, citizens' workshops, ideas competitions, etc.).
2	New product and/or process approaches are developed in collaboration with citizens, local businesses, service providers, neighbouring municipalities and other organizations.
3	We cooperate with citizens, local businesses, service providers, neighbouring municipalities and other organizations to jointly improve existing products and/or processes.
4	There is an open and trusting culture of discussion within the municipal council.
5	The municipal council can rely on agreements with the administration.
6	The municipal council does not interfere in the day-to-day business of the administration.
7	New ideas and approaches from the municipal council are implemented by the administration.
8	The heads of department have sufficient time and resources to implement short-term initiatives from the municipal council.
9	The mayor demonstrates innovative thinking and action.
10	The willingness of the mayor to embrace new ideas is very high.
11	The opinion of our employees is taken into account when improving our products and/or processes/ services (for instance in workshops, project meetings, supervision, feedback processes, etc.).
12	Cross-departmental cooperation within our municipality plays an important role in the development of new products and/or processes.
13	Due to suitable applicants, personnel requirements have been fully covered in recent months.
14	The mission statement and vision of the municipality are continuously developed.

Nr.	Variable
15	There is a consensus between the mayor and the heads of department/office (budget managers) on the resources to be used for innovation.
16	There is an active exchange of information about new developments within the administration (such as events, face-to-face meetings or online meetings).
17	The work in our municipality is characterized by openness to new ideas.
18	We are prepared to take a certain amount of risk (including financial risk) when pursuing new ideas and innovations.
19	Alternative financing concepts (private-public partnerships, new forms of inter-municipal cooperation, fund-based project financing, etc.) are constantly being examined in order to achieve more economical results for the budget.
20	The municipality has defined an annual budget for the introduction, implementation or development of innovations.
21	In order to remain competitive there is a constant comparison with other municipalities in selected areas (for example, financial comparisons of charges, fees or qualitative comparisons of standards, etc.).
22	The municipality supports and promotes the willingness of employees to give lectures at universities/colleges and other educational institutions (e.g. public administration school etc.).
23	Employees are also trained in areas that increase the efficiency of the administration (for example, in the area of digitalization with a degree in digital administration management, agile project management, etc.).
24	There is an annual budget for training, which is continuously updated.
25	The municipality supports and promotes the motivation of employees to undertake continuing professional trainings (e.g. Bachelor's, Master's, specialist courses, etc.).
26	In the past, inter-municipal and interregional cooperation has been decisive for the emergence of new approaches and ideas in the municipality.

4 Research design

The structure of a municipality in Baden-Wuerttemberg was presented, the framework of local self-government was explained and the related tasks that the municipality carries out as part of its duties were illustrated. It was identified that the majority of Baden-Wuerttemberg's municipalities (598 of 1,101 municipalities) are located in rural areas, whereas over 50% of the population lives in densely populated municipalities. Regardless of the geographical and structural framework conditions of the municipalities, the legal and substantive requirements of municipal administration with its individual components, in particular the mayor and municipal council, were presented. The municipality as an organization with all its stakeholders was presented and, building on this, the innovative municipality was defined. Finally, the hypotheses on municipal innovativeness from the literature review were derived and possible determinants of this innovativeness were identified. As 3 dependent and 26 independent variables (excluding control variables as size) were derived from the literature review, the following chapters will take a closer look at the subsequent investigation. First, a look at the general conceptual model of this survey will be given. Secondly, the core element, the planned survey, will be set up in its individual parts. Thirdly, the analysis models are described, in particular the regression model, a binary logistic regression (“logit”), will be examined in more detail.

4.1 Conceptual model

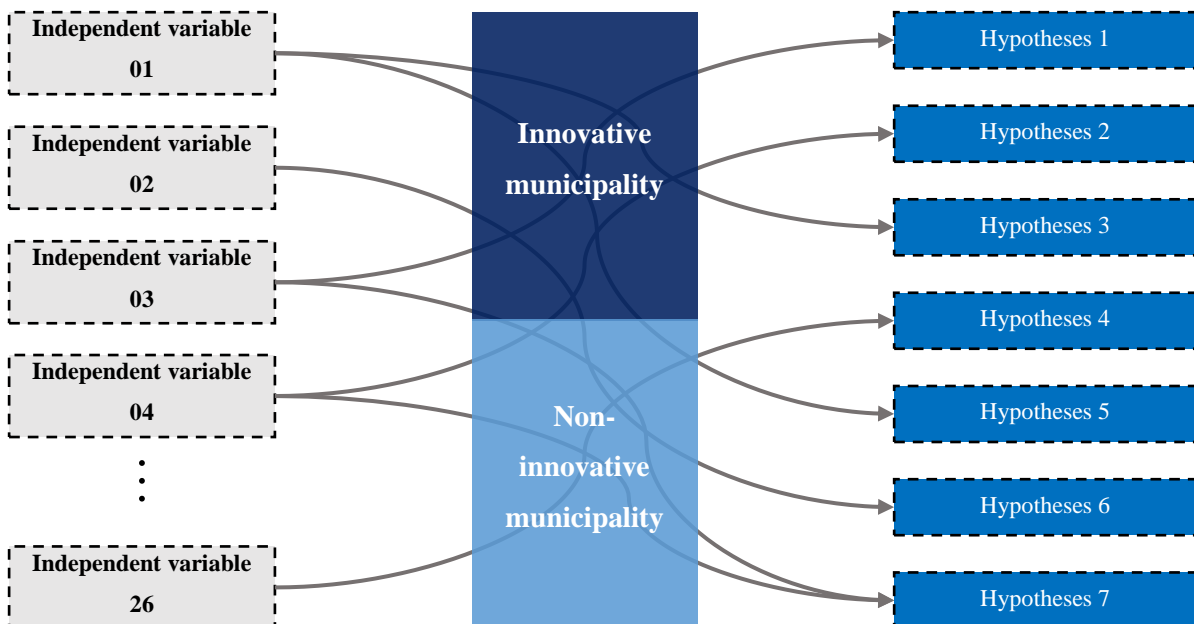
The investigation comprises a state-wide survey in Baden-Wuerttemberg. The 1,101 municipalities will be asked to take part in the survey. The survey results will provide information on which determinants contribute to the municipal innovativeness and thus provide information on whether the hypotheses put forward are verified or falsified. The main components of the survey are the previously defined independent variables. Alternatively, the independent variables could be reduced to a few dimensions/factors in the course of a factor analysis or principal component analysis. Basically, a factor analysis or principal component analysis (PCA) is used to interpret patterns in the correlations between the variables. The recognized patterns are intended to draw conclusions about underlying latent variables in the data. These latent variables are then referred to as dimensions, factors or components (Bartholomew et al. 2011; Finch 2020). However, this involves two risks:

1. The newly formed factors could include some or all of the independent variables. This means that some variables could be dropped out because no patterns are recognized. This results in the loss of information that would have been available if all individual variables had been considered.
2. But even if all variables are included by factors, there is still another potential problem. If the factors were to be used as predictors (independent variables) for innovativeness in the logit, it may happen that highly significant individual variables now lie on a non-significant factor and could therefore drop out.

These risks could greatly reduce the significance of the analysis. A mixed approach could be used, in which those factors that are dropped or now show no significance are shown as separate individual variables alongside the new factors. However, this would make the methodology's robustness vulnerable. A logit analysis of factors is therefore problematic for the purpose of this investigation.

For these reasons, the conceptual approach with the individual independent variables is illustrated as follows:

Figure 10 General outline of the investigation



4.2 Survey on municipal innovativeness

The survey is conducted via the online platform UmfrageOnline (www.umfrageonline.de) and is divided into 4 sections, three statistically exploitable and one informative section. The language of the survey is German, the official language of Baden-Wuerttemberg. Before the survey starts, the participants receive introductory information on the content of the survey. They also receive an appropriate definition of a municipal innovation and are informed about the intentions of the survey results. In order to achieve the highest possible response rate, participants are guaranteed that all information will be treated as strictly confidential and anonymous.

In the first block of the survey, general statistical questions are asked, including the name of the municipality, the number of inhabitants, the rural or urban district in which the municipality is located, the number of employees and the structure of the administration, meaning whether there are centralized or decentralized structures. This general information is intended to serve as a basis for further statistical analysis of municipal innovativeness.

In the second section, the dependent variables are presented to the participants in the form of the three questions from Chapter 3.1.3. The answer options are designed dichotomously in the sense of logistic regression, meaning with the answer options “yes” and “no”. These answers are coded with the values 1 and 0. Another special feature of these questions is that the municipalities can also provide detailed information on the innovation introduced (1st question), on the existing name/brand/trademark rights (2nd question) and on the award for innovative behaviour (3rd question) in a free text field.

In the third block of the survey, the independent variables from Chapter 3.3 are listed as statements. Participants can choose from four possible answers: “strongly disagree”, “somewhat disagree”, “somewhat agree” and “strongly agree”. These answer options are coded with the values: 1, 2, 3 and 4 for the statistical analysis.

In the fourth section, participants are given the opportunity to address open points and ask further questions after entering their contact details, although the fourth section is not used for statistical purposes. However, the information provided here in the comments field can be useful for subsequent qualitative analysis purposes. In the context of the thesis, the survey can be summarized as follows:

Figure 11 Statistical approach

Descriptive statistics			
Logistic regression			
01	02	03	04
General statistical questions	Dependent variables	Independent variables	Further information
1. Name of the municipality 2. Number of inhabitants 3. Rural or urban district 4. Number of employees 5. Structure of the administration	1. Is there at least one patent or name/brand/trademark right that has been registered within the last 5 years and is legally valid? 2. Has the municipality already received awards for innovative activities/measures (e.g. awards from institutes dealing with innovation)? 3. Has at least one innovation been implemented in the last 3 years?	1. The municipality collects ideas from citizens to improve services (in the form of citizens' meetings, citizen surveys, online platforms, citizens' workshops, ideas competitions, etc.). ... 26. In the past, inter-municipal and inter-regional cooperation has been decisive for the emergence of new approaches and ideas in the municipality.	1. Further questions and comments 2. Surname, first name and function (person in charge of the questionnaire). 3. Contact details.

The entire survey can be found in Annex 2.

4.3 Model building

In order to be able to analyze the results of the survey in the best possible way, the statistical approach is explained in this chapter. Firstly, the general binary logistic regression model is defined. Based on this, different models are constructed for the subsequent explanation and analysis of the results.

4.3.1 Logistic regression model

In the following, the decision process is modelled econometrically to provide the most accurate and precise information on the effect of the independent variables on the dependent variables. For this purpose, a dichotomous design is used in the dependent decision process (Dreger et al. 2014). As part of the following explanations, the variables influencing the innovativeness of a municipality are estimated. For this purpose, a statistical model is designed that includes the influence of nominally scaled independent variables on a dichotomous dependent variable. As the dependent variable to be examined (“innovativeness of the municipality”) is binomial, meaning dichotomous (1 and 0), a binomial logistic regression (logit) or alternatively a probit analysis (probability) is suitable. In particular, the observations on the econometric implementation of the logit/probit approach by Fromm (2012), Dreger et al. (2014), Eckstein

(2016), Backhaus et al. (2021) and Wooldridge (2021) represent the foundation of the statistical approach.

Eckstein and Wooldridge explain that the dichotomous characteristics are coded with the values 0 = no entry (not innovative in this case) and 1 = entry (innovative). For the present thesis, this means that an innovative municipality is coded as 1 and a non-innovative municipality as 0:

$$Y_i = \begin{cases} 1 & \text{Municipality } i \text{ is innovative} \\ 0 & \text{Municipality } i \text{ is not innovative} \end{cases}$$

In order to analyze and finally interpret the influence of the independent variables on the dichotomous dependent variable, a binary response model must therefore be set up (Dreger et al.; Wooldridge 2021):

$$P(y_t = 1) = p_t = F(\beta' x_t), t = 1, 2, \dots, n$$

Dreger et al. (2014) explain that the vector β contains the unknown parameters of the voting behaviour model. However, a linear change in the influencing variables is assumed here, so that a linear probability model, which is assumed to have a uniform distribution, is formed:

$$p_t = F(\beta' x_t) = \beta' x_t$$

However, the pure linear probability model has difficulties in terms of its informative value. In particular, an ordinary least squares estimation (OLS estimation) illustrates that a regression equation generally does not guarantee that the component under investigation has values in the (0 - 1) interval. Thus, with regard to the probability to be explained, it would not be guaranteed that the results can be used (Dreger et al. 2014). It should also be noted that the linear probability model assumes that the effect of the independent variables on the dependent variable is equally linear (Dreger et al. 2014; Wooldridge 2021). For these reasons, logit and probit models are used in the empirical research to analyze economic decision-making processes.

4.3.1.1 Logit-Model

Based on the linear regression model, the following logit model is used (Dreger et al. 2014; Backhaus et al. 2021; Wooldridge 2021):

$$p = F(\beta'x_t) = \frac{1}{1 + e^{-\beta'x_t}}$$

- e = Base of the natural logarithm, Euler's number
- $\beta'x_t$ = Logit (linear regression model of the independent variables)

Here $\beta'x_t$ represents the “logit”, the linear regression model:

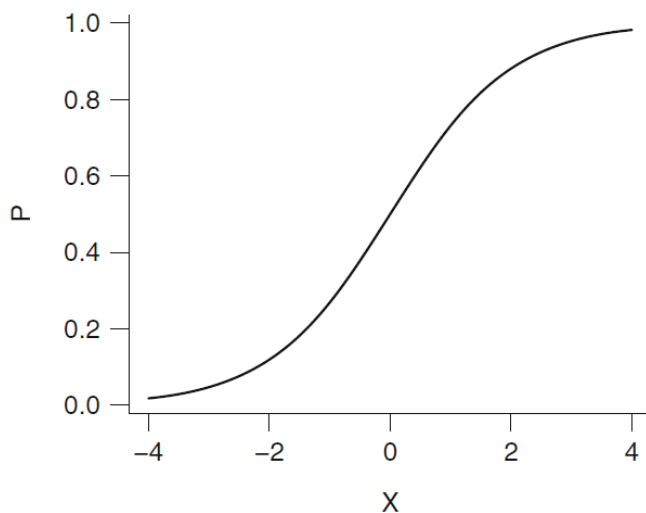
$$\beta'x_t = \beta_0 + \beta_1 * x_1 + \beta_2 * x_2 + \beta_3 * x_3 + \dots + \beta_t * x_t + \varepsilon$$

- x_t = Independent variables
- β_t = Regression coefficients
- ε = Error value

Inserting the logit into the logistic function results in the following function:

$$p = F(\beta'x_t) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 * x_1 + \beta_2 * x_2 + \beta_3 * x_3 + \dots + \beta_t * x_t + \varepsilon)}}$$

Figure 12 Logistic function (Harrell 2015)



In contrast, the probit model can be depicted as follows (Dreger et al. 2014):

$$p = F(\beta'x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{\beta'x_t} e^{-u_t^2/2} du_t$$

The difference between the probit and logit model lies in particular in the distribution. While the probit model assumes a standard normal distribution, the logit is based on a logistic probability distribution (Hansen 2022). This has a more meaningful and robust probability mass, particularly at the edges, and therefore more meaningful statistics in comparison to the normal distribution. For this reason, the logit is often given priority in empirical research, especially in the presence of “outside values” (Dreger et al. 2014).

As it can be assumed that there will be outside values due to the low number of municipal innovations and the ambiguous explanatory factors, the logit model is used below. As the results in logit and probit analyses are often equivalent or very comparable, a probit analysis is also carried out as part of the analysis for reasons of comparability.

4.3.1.2 Maximum likelihood function

The maximum likelihood method (Urban and Mayerl 2018; Wooldridge 2021) is used to verify the validity of the regression model (logit) just described, as the OLS method mentioned above cannot be used. In simple terms, this means that the estimated values for the unknown parameters have the highest possible plausibility (Backhaus et al. 2021).

The algorithm of the maximum likelihood method is used to estimate the regression coefficients calculated in the described model in such a way that the characteristics of the dependent variable (1= innovative; 0= not innovative) are separated in the best possible way (Fromm 2012). The classic likelihood function (Log Likelihood=LL) is used for this purpose (Fromm 2012; Wooldridge 2021):

$$LL = \ln(L) = \sum_{y_i=1} \ln(p(y_i = 1)) + \sum_{y_i=0} \ln(1 - p(y_i = 1))$$

A closer look at the log likelihood is again used in the following chapter as part of the goodness of fit test.

4.3.1.3 Significance of regression coefficients

The significance of the regression coefficients is tested using the odds ratio (Backhaus et al. 2021):

$$\frac{\text{odds}(x+1)}{\text{odds}(x)} = e^b = \text{Exp}(B)$$

This equation states that the probability increases by the factor e^b if x increases by one unit. The value calculated here is the so-called odds ratio, here: $\text{Exp}(B)$ (Backhaus et al. 2021). For the specific analysis, this means that the odds ratio reflects the adjustment of the relative probability of $y=1$ if x increases by the value 1. In other words:

1. $\text{Exp}(B) < 1$: Decrease in the probability that $y=1$ when the value of the variable is increased by the value 1.
2. $\text{Exp}(B) > 1$: Increase in the probability that $y=1$ when the value of the variable is increased by the value 1.

4.3.1.4 Goodness of fit

While it is appropriate in the context of a linear regression to use the coefficient of determination R-square for the explained variation of the dependent variable, this is not suitable for a binary dependent variable. Nevertheless, according to Fromm (2012) and Backhaus et al. (2021), there are various methods to consider when testing whether the logit model complies with the goodness of fit.

To begin with, it is advisable to perform the “omnibus test” to examine the overall model. This shows whether the predictors have a significant influence on the dependent variable as part of a chi-square test. If a significance is given, a corresponding influence is assumed (Fromm 2012).

As part of the next step, three test procedures are carried out to summarize the model:

1. -2 Log-likelihood.
2. Cox & Snell R-square.
3. Nagelkerkes R-square.

As the maximum likelihood method was already used to determine the parameters for the regression model in Chapter 4.3.1.2, it is advisable to use the log likelihood (LL) as part of the model quality. As the LL is always negative, the analysis is carried out using the -2LL calculation method in order to achieve a positive value. The multiplication with the value 2 results from the reason that a chi-squared distributed test statistic is targeted (Fromm 2012; Backhaus et al. 2021).

The goodness of fit is continued with the “pseudo” R-square measurements of Cox-Snell and Nagelkerke, which are based on the likelihood function.

Cox & Snell R-square:

$$R_{CS}^2 = 1 - e^{\left(\frac{-2}{n}[LL(model)-LL(base\ model)]\right)}$$

Nagelkerke R-square:

$$R_N^2 = \frac{R_{CS}^2}{1 - e^{\left(\frac{2}{n}LL(base\ model)\right)}}$$

Nagelkerke's value in particular should be used here, as it can explain the variance of the dependent variable, similar to the R-square in linear regression analysis (Fromm 2012). As the values can only lie between 0 and 1, the higher the value, the better (Fromm 2012).

Finally, the Hosmer-Lemeshow test can be applied. Here, a value <0.05 indicates a model that does not fit well (Fromm 2012; Backhaus et al. 2021).

More detailed information regarding the modelling is provided in the following chapter.

4.3.2 Regression models

The planned regressions are described below. The approach is exploratory in nature. Therefore, an attempt is made to analyze the existing data set as well as possible. To this end, this section first describes the descriptive approach and, building on this, the most important regression models. In principle, the analysis will be carried out in successive steps:

1. Descriptive statistics and bivariate regression:
 - a. Before the data is used for the regressions, it is checked for its consistency. Therefore, it is first examined whether the 26 independent variables exhibit multicollinearity, i.e. whether they are highly correlated with each other and possibly describe the same item (Kockläuner 1984; Schendera 2014; Stoetzer 2017). Based on this, the data is tested for reliability.
 - b. If these conditions are met, each independent variable is considered in isolation from the other variables within a logit. This allows bivariate relationships to be identified between the explanatory factors and the innovativeness. These could be left out of the holistic model due to the influence of the other variables.
2. Main regression models
 - a. The first regression model will focus on the relationship between the size of the municipality and the innovativeness of the municipality. For this purpose, the actual population figures are transformed using the \log_{10} function. This $\log(\text{pop})$ variable (Vlog_pop) is then used as part of the bivariate logit to examine its effect on innovativeness. As the municipalities were previously described using size classes, for reasons of transparency and comparability another logit will be carried out using the size classes (Vcat_pop).
 - b. On this basis, the second model is run. This examines the relationship between the 26 identified explanatory variables and the innovativeness of the municipality without possible population size effects, i.e. the variable Vlog_pop is excluded.
 - c. In the third model, the control variable Vlog_pop is used in combination with the 26 independent variables to examine whether the number of inhabitants/community size makes a difference. Including this variable effectively removes the effect of population size by neutralizing its potentially hidden or confounding influence on the other variables.

- d. In the fourth step, the regressions are run again, but with the municipalities considered as separate entities, i.e. divided into small municipalities (up to 10,000 inhabitants) and large municipalities (over 10,000 inhabitants). The differences will then be highlighted here. To enable an analysis that is as meaningful as possible, the variable `Vlog_pop` is also included here in order to exclude the interfering influences of municipality size.
3. Finally, an overview of the model results is given. These are analyzed with regard to the research questions. Based on the results, recommendations for municipal implementation are developed.

5 Analyzing the survey data

This chapter analyzes the survey in detail. Firstly, the data collection process is explained in detail. The collected data is then analyzed descriptively for the subsequent logit.

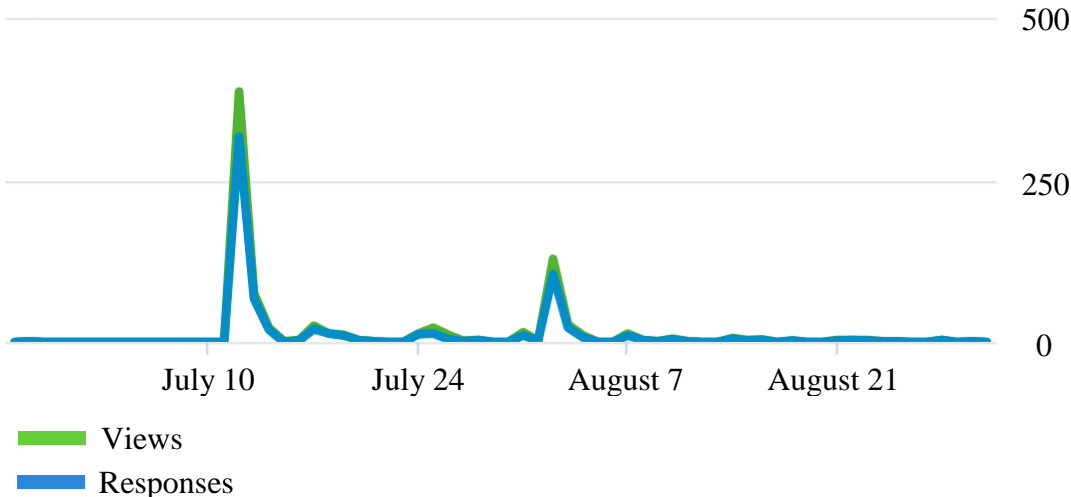
All statistical data analyses considered in the following were carried out using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) program from the International Business Machines Corporation (IBM). For reasons of simplicity, the individual (coding/programming) steps are not described in detail below. However, all evaluations and program steps are listed in the Annex.

5.1 Process of data collection

The survey started on 12 July 2023 and ended on 31 August 2023. All 1,101 municipalities in Baden-Wuerttemberg were contacted by email. As determined in the pretest in Annex 1, the email was sent to the heads of the finance department of the municipalities. If the position was vacant, the email was sent to the municipality's central address. In this case, it was requested that the email be forwarded to the most qualified person.

The people who had started but not yet completed the initial invitation to participate in the survey were sent a reminder email on 25 July 2023. People who had received an initial invitation but had not yet taken part received a reminder email on 2 August 2023 asking them to take part again. The timeline of the survey can be visualized as follows:

Figure 13 Survey timeline



In summary, the following responses were received:

Table 10 Response rates

Municipalities in BW (n)	1.101	100,00 %
Viewed	832	75,57 %
Participated	674	61,21 %
Completed	585	53,13 %
Not completed	89	8,08 %

A total of 585 data sets are available, representing over 53% of the municipalities in Baden-Wuerttemberg. Although the rate is high, the question arises as to whether the following analyses and results can be regarded as representative.

5.2 Representativeness of the survey

The population defined in this thesis refers to all municipalities in Baden-Wuerttemberg (1,101) and thus also represents the maximum sample (n). The aim of the pretest was to prevent possible drop-outs due to a lack of expertise and suchlike. The recommendations made in the pretest were considered accordingly.

In order to calculate the representativeness of the survey, the following formula is used (Moßig 2012):

$$n \leq \frac{N}{1 + \frac{(N - 1) * \varepsilon^2}{z^2 * P * Q}}$$

In this context:

n = Minimum required sample size for a finite population.

N = Size of the population.

ε = Selected tolerated error.

z = Value of the selected safety probability (confidence interval) calculated from the standard normal distribution.

P = Mean value of the population resp. percentage value of the population.

Q = 1-P (Moßig 2012).

If a 5% margin of error and a confidence interval of 99% are used for the calculation of representativeness with a known population of 1.101, the following calculation results:

$$n \leq \frac{1,101}{1 + \frac{(1,101 - 1) * 0,05^2}{2,575^2 * 0,5 * 0,5}} \approx 414,07 = 415$$

From the calculation, at least 415 municipalities are required for a representative survey. All municipalities received access to the survey at the same time and were not treated differently. Participation was therefore random. As 585 municipalities completed the survey, the survey and the resulting analysis are representative for Baden-Wuerttemberg.²³

A closer look at the municipality sizes also confirms the representativeness. As illustrated in Chapter 3.1.1, the municipalities in Baden-Wuerttemberg are divided into 7 size categories according to the KGSt-company. Comparing the distribution of the 1,101 municipalities with the actual participants, the situation is as follows:

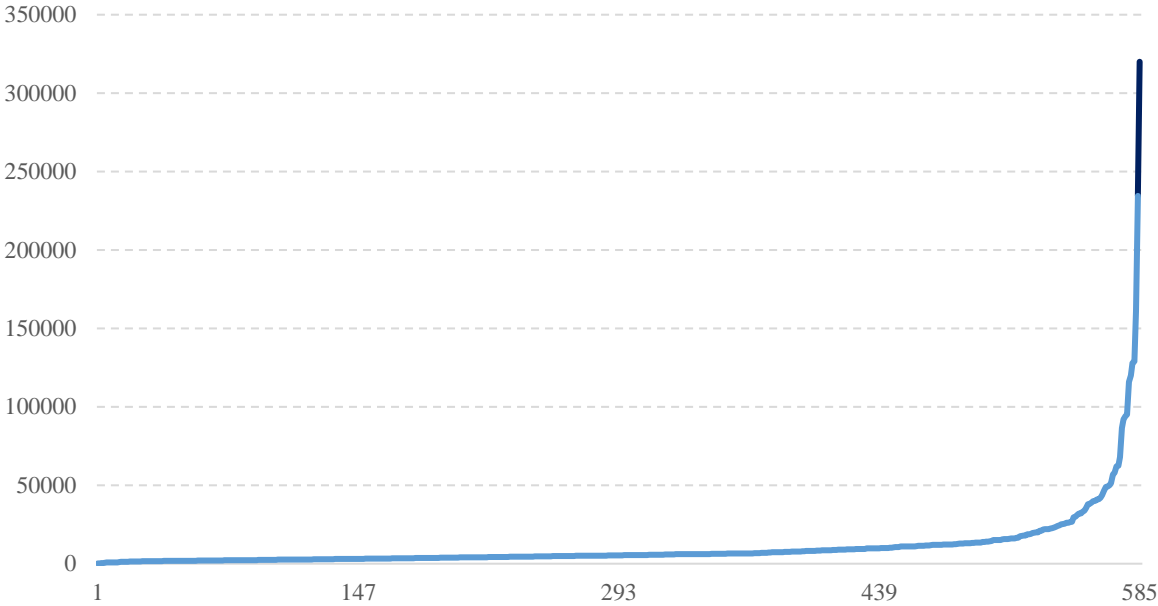
Table 11 Completion rate of the municipalities according to the size classes

Size class according KGSt	Population	Nr. of municipalities	Municipalities that completed the survey	%
1	over 400.000	1	0	0,00%
2	200.001 - 400.000	3	2	66,67%
3	100.001 - 200.000	5	5	100,00%
4	50.001 - 100.000	16	10	62,50%
5	25.001 - 50.000	54	27	50,00%
6	10.001 - 25.000	184	97	52,72%
7	under 10.000	838	444	52,98%
		1,101	585	54,98%

An average coverage of 55.10 % across the respective groups can be achieved here. The high number of municipalities with fewer than 10,000 inhabitants can be seen in particular in the following chart:

²³ If a confidence interval of 95% were used (Z-value 1.96), the representativeness would already be given at 285 municipalities.

Figure 14 Population growth of the municipalities



Since the number of municipalities with fewer than 10,000 inhabitants in particular represents the majority, the cut-off point for the described regressions is drawn here in order to differentiate the municipalities into two size classes.

5.3 Descriptive statistics

For the purposes of this investigation, the categories described in Chapter 4.1 are coded. The following codes are listed in the subsequent analyses and in the Annex. Therefore, the following applies:

Table 12 Variable codes

Variable	CODE
01 General statistical questions	
1. Name of the municipality	-
2. Number of inhabitants	Vlog_pop / Vcat_pop
3. Rural or urban district	-
4. Number of employees	-
5. Structure of the administration	-
- Authorization to manage financial resources (centralized or decentralized)	V101

Variable	CODE
- Budget responsibility (centralized or decentralized)	V102
- Incoming and outgoing invoices are booked centrally in the finance department or decentralized at the managing offices/departments.	V103
- Authority to issue payment orders (centralized or decentralized)	V104
02 Dependent variables	
1. Is there at least one patent or name/brand/trademark right that has been registered within the last 5 years and is legally valid?	V201
2. Has the municipality already received awards for innovative activities/measures (e.g. awards from institutes dealing with innovation)?	V202
3. Has at least one innovation been implemented in the last 3 years?	V203
03 Independent variables	
1. The municipality collects ideas from citizens to improve services (in the form of citizens' meetings, citizen surveys, online platforms, citizens' workshops, ideas competitions, etc.).	V301
2. New product and/or process approaches are developed in collaboration with citizens, local businesses, service providers, neighbouring municipalities and other organizations.	V302
3. We cooperate with citizens, local businesses, service providers, neighbouring municipalities and other organizations to jointly improve existing products and/or processes.	V303
4. There is an open and trusting culture of discussion within the municipal council.	V304
5. The municipal council can rely on agreements with the administration.	V305
6. The municipal council does not interfere in the day-to-day business of the administration.	V306
7. New ideas and approaches from the municipal council are implemented by the administration.	V307
8. The heads of department have sufficient time and resources to implement short-term initiatives from the municipal council.	V308
9. The mayor demonstrates innovative thinking and action.	V309
10. The willingness of the mayor to embrace new ideas is very high.	V310

Variable	CODE
11. The opinion of our employees is taken into account when improving our products and/or processes/ services (for instance in workshops, project meetings, supervision, feedback processes, etc.).	V311
12. Cross-departmental cooperation within our municipality plays an important role in the development of new products and/or processes.	V312
13. Due to suitable applicants, personnel requirements have been fully covered in recent months.	V313
14. The mission statement and vision of the municipality are continuously developed.	V314
15. There is a consensus between the mayor and the heads of department/office (budget managers) on the resources to be used for innovation.	V315
16. There is an active exchange of information about new developments within the administration (such as events, face-to-face meetings or online meetings).	V316
17. The work in our municipality is characterized by openness to new ideas.	V317
18. We are prepared to take a certain amount of risk (including financial risk) when pursuing new ideas and innovations.	V318
19. Alternative financing concepts (private-public partnerships, new forms of inter-municipal cooperation, fund-based project financing, etc.) are constantly being examined in order to achieve more economical results for the budget.	V319
20. The municipality has defined an annual budget for the introduction, implementation or development of innovations.	V320
21. In order to remain competitive there is a constant comparison with other municipalities in selected areas (for example, financial comparisons of charges, fees or qualitative comparisons of standards, etc.).	V321
22. The municipality supports and promotes the willingness of employees to give lectures at universities/colleges and other educational institutions (e.g. public administration school etc.).	V322
23. Employees are also trained in areas that increase the efficiency of the administration (for example, in the area of digitalization with a degree in digital administration management, agile project management, etc.).	V323
24. There is an annual budget for training, which is continuously updated.	V324

Variable	CODE
25. The municipality supports and promotes the motivation of employees to undertake continuing professional trainings (e.g. Bachelor's, Master's, specialist courses, etc.).	V325
26. In the past, inter-municipal and inter-regional cooperation has been decisive for the emergence of new approaches and ideas in the municipality.	V326
04 Further information (no codes)	

5.3.1 Multicollinearity

The logit model was described in Chapter 4.3.1. In order to be able to apply this model, it is necessary in the following to exclude collinearity and multicollinearity between the independent variables. Collinearity or multicollinearity means that there is a high correlation between the independent variables (Raithel 2008). To test for possible collinearity, the pairwise correlation is analyzed using the following table. Collinearity is present if the correlation between the independent variables is 0.7-0.8 or higher (Kockläuner 1984; Schendera 2014; Stoetzer 2017).

In the following table, the correlation higher than 0.5 between the individual variables is highlighted by colour. This shows that there is no collinearity and thus a logit with the 26 independent variables can be performed.

A shortened correlation matrix is shown below. The entire Pearson correlation matrix can be found in Annex 3.

Table 13 Correlation matrix

	V301	V302	V303	V304	V305	V306	V307	V308	V309	V310	V311	V312	V313	V314	V315	V316	V317	V318	V319	V320	V321	V322	V323	V324	V325	V326
V301	1	.530**	.445**	.123**	.132**	0.048	.176**	.147**	.299**	.253**	.220**	.248**	0.029	.384**	.169**	.234**	.230**	.170**	.199**	.229**	.135**	.126**	.243**	.103*	.156**	.186**
V302	.530**	1	.644**	.154**	.126**	.086*	.191**	.083*	.286**	.234**	.230**	.200**	0.071	.335**	.198**	.233**	.224**	.157**	.273**	.243**	.212**	.093*	.268**	.144**	.149**	.255**
V303	.445**	.644**	1	.213**	.177**	.096*	.206**	.154**	.257**	.215**	.242**	.290**	0.076	.360**	.238**	.282**	.233**	.176**	.255**	.225**	.192**	.137**	.266**	.130**	.178**	.254**
V304	.123**	.154**	.213**	1	.522**	.525**	.364**	.209**	.279**	.286**	.244**	.215**	.185**	.255**	.307**	.290**	.305**	.127**	.115**	0.043	0.047	0.056	.091*	0.074	.133**	.127**
V305	.132**	.126**	.177**	.522**	1	.422**	.327**	.201**	.288**	.301**	.264**	.251**	.116**	.209**	.286**	.271**	.311**	.158**	.098*	-0.007	-0.004	0.062	.111**	.104*	.111**	.093*
V306	.048	.086*	.096*	.525**	.422**	1	.251**	.296**	.210**	.154**	.134**	.106*	.152**	.157**	.257**	.192**	.165**	.091*	.098*	.083*	-0.001	-0.043	0.025	0.001	-0.072	0.074
V307	.176**	.191**	.206**	.364**	.327**	.251**	1	.269**	.224**	.227**	.301**	.311**	.213**	.227**	.318**	.318**	.288**	.140**	.107**	.100*	.082*	-0.016	0.05	.132**	0.031	.187**
V308	.147**	.083*	.154**	.209**	.201**	.296**	.269**	1	.167**	.110**	.184**	.117**	.359**	.263**	.225**	.244**	.232**	.184**	.107**	.222**	.123**	0.019	.159**	-0.004	0.062	.196**
V309	.299**	.286**	.257**	.279**	.288**	.210**	.224**	.167**	1	.731**	.340**	.261**	.153**	.437**	.419**	.444**	.449**	.309**	.291**	.176**	0.065	.121**	.229**	.114**	.133**	.161**
V310	.253**	.234**	.215**	.286**	.301**	.154**	.227**	.110**	.731**	1	.350**	.272**	.161**	.338**	.372**	.395**	.438**	.282**	.241**	.143**	.087*	.183**	.266**	.170**	.189**	.127**
V311	.220**	.230**	.242**	.244**	.264**	.134**	.301**	.184**	.340**	.350**	1	.514**	.181**	.380**	.346**	.459**	.411**	.266**	.259**	.171**	0.033	.253**	.261**	.203**	.227**	.249**
V312	.248**	.200**	.290**	.215**	.251**	.106*	.311**	.117**	.261**	.272**	.514**	1	.172**	.332**	.378**	.398**	.349**	.216**	.126**	.133**	.107**	.192**	.245**	.225**	.214**	.168**
V313	.029	0.071	0.076	.185**	.116**	.152**	.213**	.359**	.153**	.161**	.181**	.172**	1	.196**	.212**	.235**	.209**	.204**	.102*	.120**	.101*	0.063	.120**	0.023	0.022	.222**
V314	.384**	.335**	.360**	.255**	.209**	.157**	.227**	.263**	.437**	.338**	.380**	.332**	.196**	1	.361**	.422**	.413**	.282**	.330**	.321**	.209**	.165**	.261**	.142**	.188**	.266**
V315	.169**	.198**	.238**	.307**	.286**	.257**	.318**	.225**	.419**	.372**	.346**	.378**	.212**	.361**	1	.554**	.425**	.234**	.202**	.188**	0.07	.147**	.211**	.204**	.147**	.203**
V316	.234**	.233**	.282**	.290**	.271**	.192**	.318**	.244**	.444**	.395**	.459**	.398**	.235**	.422**	.554**	1	.533**	.267**	.153**	.224**	0.079	.183**	.282**	.245**	.204**	.246**
V317	.230**	.224**	.233**	.305**	.311**	.165**	.288**	.232**	.449**	.438**	.411**	.349**	.209**	.413**	.425**	.533**	1	.409**	.185**	.231**	0.063	.194**	.308**	.196**	.207**	.224**
V318	.170**	.157**	.176**	.127**	.158**	.091*	.140**	.184**	.309**	.282**	.266**	.216**	.204**	.282**	.234**	.267**	.409**	1	.211**	.230**	-0.006	.127**	.205**	.116**	.192**	.119**
V319	.199**	.273**	.255**	.115**	.098*	.098*	.107**	.107**	.291**	.241**	.259**	.126**	.102*	.330**	.202**	.153**	.185**	.211**	1	.286**	.222**	.154**	.218**	.104*	.189**	.261**
V320	.229**	.243**	.225**	0.043	-0.007	.083*	.100*	.222**	.176**	.143**	.171**	.133**	.120**	.321**	.188**	.224**	.231**	.230**	.286**	1	.209**	0.071	.292**	0.04	.174**	.211**
V321	.135**	.212**	.192**	0.047	-0.004	-0.001	.082*	.123**	0.065	.087*	0.033	.107**	.101*	.209**	0.07	0.079	0.063	-0.006	.222**	.209**	1	.186**	.193**	.170**	.181**	.250**
V322	.126**	.093*	.137**	0.056	0.062	-0.043	-0.016	0.019	.121**	.183**	.253**	.192**	0.063	.165**	.147**	.183**	.194**	.127**	.154**	0.071	.186**	1	.499**	.279**	.396**	.157**
V323	.243**	.268**	.266**	.091*	.111**	0.025	0.05	.159**	.229**	.266**	.261**	.245**	.120**	.261**	.211**	.282**	.308**	.205**	.218**	.292**	.193**	.499**	1	.221**	.442**	.260**
V324	.103*	.144**	.130**	0.074	.104*	0.001	.132**	-0.004	.114**	.170**	.203**	.225**	0.023	.142**	.204**	.245**	.196**	.116**	.104*	0.04	.170**	.279**	.221**	1	.418**	.081*
V325	.156**	.149**	.178**	.133**	.111**	-0.072	0.031	0.062	.133**	.189**	.227**	.214**	0.022	.188**	.147**	.204**	.207**	.192**	.189**	.174**	.181**	.396**	.442**	.418**	1	.235**
V326	.186**	.255**	.254**	.127**	.093*	0.074	.187**	.196**	.161**	.127**	.249**	.168**	.222**	.266**	.203**	.246**	.224**	.119**	.261**	.211**	.250**	.157**	.260**	.081*	.235**	1

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

For the purposes of multicollinearity, it also makes sense to use the variance inflation factor (VIF). The VIF measures how strongly the variance of the calculated regression coefficients are inflated in the case that the independent variables correlate (Shrestha 2020). The VIF is calculated as follows:

$$VIF = \frac{1}{1 - R^2} = \frac{1}{Tolerance}$$

The tolerance is the reciprocal of the VIF. This means that the lower the tolerance, the more likely multicollinearity between the variables is. The VIF values are particularly important in this context. A value of 1 attests that there is no correlation between the independent variables. If the value is between 1 and 5, there is a moderate but unproblematic correlation between the variables. Multicollinearity becomes more critical with values above 5, with values between 5 and 10 indicating a very high correlation between the variables. A value above 10 would therefore mean that the variables are not suitable for the investigation (Belsley 1991; Senaviratna and A. Cooray 2019).

Calculating the VIF for the 26 explanatory variables yields the following results:

Table 14 VIF matrix

	Tolerance	VIF		Tolerance	VIF
V301	.518	1.930	V314	.569	1.757
V302	.335	2.982	V315	.557	1.795
V303	.345	2.900	V316	.363	2.755
V304	.504	1.984	V317	.397	2.521
V305	.449	2.228	V318	.610	1.639
V306	.448	2.230	V319	.597	1.676
V307	.679	1.474	V320	.593	1.686
V308	.613	1.632	V321	.622	1.607
V309	.316	3.165	V322	.444	2.253
V310	.296	3.373	V323	.402	2.487
V311	.441	2.267	V324	.635	1.575
V312	.515	1.943	V325	.439	2.279
V313	.756	1.323	V326	.578	1.730

Since all VIF values are below 5 without exception, multicollinearity can be excluded. The variables are therefore suitable for the intended regressions.

5.3.2 Reliability

This test is conducted on the basis of 26 independent variables or items. These should represent a coherent group of items for further investigation, i.e. their content should be oriented towards the same characteristic. In order to confirm this condition, the internal consistency is tested. Cronbach's alpha (α) is often used as a measure in empirical studies (Schecker 2014; Bonett and Wright 2015).

The used items form a scale, meaning a coherent group of items with the same content and the same characteristic (Schecker 2014). Across the 26 independent variables, Cronbach's α is 0.87 (cf. table below). It is generally recommended to achieve a value higher than 0.7, ideally even higher than 0.8 (Schmitt 1996; Bortz and Döring 2006). In addition, Annex 4 shows that the Cronbach's α is above 0.8 even when one of the independent variables is excluded. It can therefore be concluded that this construct is a reliable measurement.

Table 15 Reliability statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0.871	0.875	26

Further descriptive statistics can be found in Annex 4 for more in-depth information. Based on the positive Cronbach's α -values, the logistic regression analysis can be continued.

5.4 Classifying innovative municipalities in Baden-Wuerttemberg

The municipalities were given the opportunity to explain the corresponding position in a free text field when answering yes to the dependent variables for variables V201, V202 and V203:

1. Type of patent or name/brand/trademark right.
2. Awards for innovative activities/measures.
3. Type of innovation that has been implemented in the last 3 year.

At this point, it is important to note that a definition with additional information was provided to the respondents for the respective fields in order to avoid possible misunderstandings. After a critical review, however, it became apparent that some of the statements made could not be considered innovative as they did not meet the specified definition of a municipal innovation.

For this reason, the information was methodically reviewed by two people, independently from each other. Firstly, by the author of this thesis. At the time of writing, the author has 6,5 years of relevant professional experience in municipalities in Baden-Wuerttemberg. Among other positions, he was head of finance of a town with 7,400 inhabitants and later head of finance of a big district city with 62,000 inhabitants. The second reviewer was Mr. Jürgen Kegelman, Professor of Public Management (with a focus on personnel and organizational management, communication and change management) who is a proven expert in municipal innovation research. Mr. Kegelman is also head of the Steinbeis Consulting Center for Municipal Innovation Consulting and Implementation (KIBU). This approach was chosen in order to strengthen the informative value of the subsequent logit analysis and to only include information that can be considered innovative (as of July 2023).

This approach was particularly necessary because, despite the existing definition of municipal innovations with corresponding examples that do not constitute an innovation, some municipalities nevertheless named the exclusion examples. For example, a digital document management system is not a new development, but has been a solution for electronic document management for many years (KGSt 1998). Similarly, digital council information systems are not a recent innovation, but have been in use since the 1990s (KGSt 1991). This approach was chosen in order to provide a standardized data set. Both persons therefore categorized each individual statement in the dependent variables of the municipalities as innovative or non-innovative. When assessing the variables, the assessors were guided by the description of an innovative municipality provided in Chapter 3. In particular, the following questions had to be answered in the case of an innovative item:

1. The innovation must not only be new, but should also serve a public purpose.
2. The implementation leads to (public) value (Oliveira and Júnior 2018) and or the introduction leads to cost savings (Laton et al. 2015).

As indicated above these classifications were made independently of each other and without prior consultation. Finally, the lists of both reviewers were compared. It was agreed that only those activities and details that were assessed as innovative by both reviewers would be considered innovative. This means that if there is a deviation in the assessment, this statement is removed and is not considered innovative. As a result, four groups of municipalities are identified:

1. 0 positive values for the dependent variables.
2. 1 positive value.
3. 2 positive values.
4. 3 positive values.

If one positive value is present, the municipality is considered innovative for the purposes of this investigation. For these purposes, the variable “V204_EXP” was created, which represents the main dependent variable for the subsequent logit analysis. The detailed background of the variable V204_EXP is explained in Chapter 6. The following classification applies to the 585 municipalities:

Table 16 Classification of municipalities in innovative and non-innovative

Classification	Assessment by the municipalities	%	Assessment by the reviewers	%
Innovative	196	33.50 %	124	21.20 %
Non-innovative	389	66.50 %	461	78.80 %
Total	585	100.00 %	585	100.00 %

In comparison, there were previously 196 innovative municipalities according to municipal self-assessment, i.e. a total of 72 more than is the case according to the external' assessment.

The reason for this different assessment lies in the fact that some municipalities have still named the exclusion examples for innovations. Another reason could be that some municipalities are subject to a bias when it comes to assessing themselves as innovative, as the survey is about innovative municipalities. It is therefore natural that municipalities are unwilling to classify themselves as non-innovative. In order to specifically counteract this bias, the external assessment is used as the main basis for the following logit.

5.5 Municipal innovations in Baden-Wuerttemberg

At this point, the innovative and non-innovative municipalities are identified. It is now of interest to examine the individual innovations of the municipalities. It should be mentioned again that the 124 innovative municipalities are composed of three dependent variables. The difference in the number of innovations can be explained by the fact that, as already mentioned, there are also municipalities with several positive values. This can be seen in the following table:

Table 17 Distribution of the dependent variables V201, V202 and V203

Dependent Variable	Nr. in total	1 Value	2 values (x*2)	3 values (x*3)
Type of patent or name/brand/trademark right	13			
Awards for innovative activities/measures	34	105	16	3
Type of innovation that has been implemented in the last 3 year	99			
Total values	146	105	32	9
		146		

This approach also raises the question of a possible tautology. The question could arise as to whether an award for innovative behaviour is not based on an existing innovation or name-/trademark right for another variable. This was considered as part of the review of the items, meaning that a tautology can generally be ruled out. There is therefore no duplication of content. Even if this were the case, it would not change the actual logit analysis since, as described above, several values (including duplications) are evaluated as “innovative” in the result without differentiation. In Chapter 2, a variety of innovation types were identified in theory. For this reason, the following table attempts to categorize the 146 items from the data collection as precisely as possible into the different types:

Table 18 Innovation types

Type of innovation	Nr.	%
Public-sector innovation	4	2.70
Social innovation	9	6.20
Technological innovation	65	44.50
Organizational innovation	8	5.50
Business-supporting innovation	3	2.10
Environmental innovation	10	6.80
Brand/Trademark right	8	5.50
Name right	5	3.40
Awards for innovative activities	34	23.30
Total	146	100.00

The details are displayed in Annex 5.

5.6 Relation between the single independent variables and the dependent variable

In order to gain a better understanding of the isolated effect of the independent variables on the innovativeness of the municipality (variable V204_EXP), logistic regressions are first carried out for all 585 municipalities. Then for all municipalities with less than 10,000 inhabitants and finally for all municipalities with more than 10,000 inhabitants. The 26 explanatory factors V301 to V326 are used as independent variables.

The logistic regression used here is a simple regression that shows the influence of each independent variable on municipal innovativeness (V204_EXP):

$$p = F(\beta' x_t) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_{V301} * V301 + \epsilon)}}$$

The total of 78 regressions show the following picture:

Table 19 Bivariate logit regressions with single independent variables

Parameter	All municipalities	Population under 10,000	Population over 10,000
	n = 585	n = 444	n = 141
	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)
V301: The municipality collects ideas from citizens to improve services (in the form of citizens' meetings, citizen surveys, online platforms, citizens' workshops, ideas competitions, etc.).	1.244*	.973	2.053***
V302: New product and/or process approaches are developed in collaboration with citizens, local businesses, service providers, neighbouring municipalities and other organizations.	1.299*	1.165	1.383
V303: We cooperate with citizens, local businesses, service providers, neighbouring municipalities and other organizations to jointly improve existing products and/or processes.	1.194	1.147	1.251
V304: There is an open and trusting culture of discussion within the municipal council.	1.039	1.208	1.002

Parameter	All municipalities	Population under 10,000	Population over 10,000
	n = 585	n = 444	n = 141
	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)
V304: There is an open and trusting culture of discussion within the municipal council.	1.039	1.208	1.002
V305: The municipal council can rely on agreements with the administration.	1.150	1.230	1.301
V306: The municipal council does not interfere in the day-to-day business of the administration.	.881	.904	1.075
V307: New ideas and approaches from the municipal council are implemented by the administration.	.878	.974	1.310
V308: The heads of department have sufficient time and resources to implement short-term initiatives from the municipal council.	1.029	.939	1.629
V309: The mayor demonstrates innovative thinking and action.	1.291*	1.353*	1.166
V310: The willingness of the mayor to embrace new ideas is very high.	1.445**	1.731***	1.142
V311: The opinion of our employees is taken into account when improving our products and/or processes/ services (for instance in workshops, project meetings, supervision, feedback processes, etc.).	1.022	.839	1.816**
V312: Cross-departmental cooperation within our municipality plays an important role in the development of new products and/or processes.	1.016	1.013	1.250
V313: Due to suitable applicants, personnel requirements have been fully covered in recent months.	1.005	1.133	1.174
V314: The mission statement and vision of the municipality are continuously developed.	1.269**	1.207	1.474*
V315: There is a consensus between the mayor and the heads of department/office (budget managers) on the resources to be used for innovation.	1.019	1.207	1.052

Parameter	All municipalities	Population under 10,000	Population over 10,000
	n = 585	n = 444	n = 141
	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)
V316: There is an active exchange of information about new developments within the administration (such as events, face-to-face meetings or online meetings).	1.223	1.210	1.484*
V317: The work in our municipality is characterized by openness to new ideas.	1.387**	1.388*	1.728*
V318: We are prepared to take a certain amount of risk (including financial risk) when pursuing new ideas and innovations.	1.676***	1.584***	2.035**
V319: Alternative financing concepts (private-public partnerships, new forms of inter-municipal cooperation, fund-based project financing, etc.) are constantly being examined in order to achieve more economical results for the budget.	1.262**	1.180	1.451*
V320: The municipality has defined an annual budget for the introduction, implementation or development of innovations.	1.544***	1.466**	1.524*
V321: In order to remain competitive there is a constant comparison with other municipalities in selected areas (for example, financial comparisons of charges, fees or qualitative comparisons of standards, etc.).	.960	.910	0.935
V322: The municipality supports and promotes the willingness of employees to give lectures at universities/colleges and other educational institutions (e.g. public administration school etc.).	1.151	.966	1.506**
V323: Employees are also trained in areas that increase the efficiency of the administration (for example, in the area of digitalization with a degree in digital administration management, agile project management, etc.).	1.616***	1.265	2.118***

Parameter	All municipalities	Population under 10,000	Population over 10,000
	n = 585	n = 444	n = 141
	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)
V324: There is an annual budget for training, which is continuously updated.	1.531***	1.354	1.730*
V325: The municipality supports and promotes the motivation of employees to undertake continuing professional trainings (e.g. Bachelor's, Master's, specialist courses, etc.).	1.529***	1.280	1.690*
V326: In the past, inter-municipal and inter-regional cooperation has been decisive for the emergence of new approaches and ideas in the municipality.	.982	1.063	1.014
		***. Significant at the 0.01 level	
		**. Significant at the 0.05 level	
		*. Significant at the 0.10 level	

These regressions merely serve to obtain an initial overview of the data set and to examine possible relations. For example, 12 out of 26 variables (n=585) have a significant influence on innovativeness at a significance level of 90%. At 95% there are still 9 variables and at 99% there are 5. These results differ again completely when looking at the municipal size classes, but a conclusive interpretation of the effect on the innovativeness of a municipality is not possible, as the effect depends on the other variables.

The results show exploratively, excluding the other variables, that there are significant effects on the innovativeness of the municipality. Some of these variables that are significant here will probably no longer be significant in the regression models. This is due to the fact that the regression models, which include the other independent variables, exhibit effects on each other. This can lead to some variables exerting a more significant influence in the overall analysis whereas previously significant variables are no longer significant as they no longer have a major influence in the overall context. In conclusion, this means that the variables that are significant in the large regression model are ultimately more important for the influence on innovativeness and represent the driving forces.

However, it can be assumed from these results that the variables V318, V320, V323, V324 and V325 could exert a significant influence in the overall context. This is because these

variables have a positive influence when considering all 585 municipalities at a confidence level of 99%. However, whether this is actually the case can only be discussed in the subsequent regression models.

6 Quantitative analysis of the logistic regressions

The different binary logistic regressions which were described in the course of the research design are carried out in this chapter. The logit analysis will follow the steps described in Chapter 4.3.1. It is therefore necessary to first set up the model and describe the planned analysis on this basis.

The innovativeness of a municipality was discussed in this thesis on the basis of three dependent variables (V201/V202 and V203), as described in Chapter 3.1. For reasons of simplification, a consolidated dependent variable V204 was created in order to work with only one dependent variable. For reasons of comparability, an additional comparison variable is presented. This results in two V204 variables:

1. V204_EXP:

The assessment by the two persons in Chapter 5.4 in terms of the innovativeness of the municipalities.

2. V204_MUN:

The consolidated self-assessment of the municipalities in terms of their innovativeness.²⁴

The independent variable Vlog_pop and the independent variables V301 to V326 are used for the following regressions. A total of three main regression models are shown below.

6.1 Overview of the regression models

The first logistic regression used here is a simple regression that shows the influence of the logarithmically transformed number of inhabitants of the municipalities on municipal innovativeness (V204_EXP):

$$p = F(\beta' x_t) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 * x_1 + \varepsilon)}}$$

²⁴ V204_MUN is only listed for reasons of comparability and is not analyzed in greater depth. This variable shows which independent variable would have a significant influence on municipal innovativeness if we would use the municipal self-assessment as a basis for the logit.

The second regression shows the relationship between the 26 identified explanatory variables and the innovativeness of the municipality (V204_EXP and V204_MUN):

$$p = F(\beta'x_t) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 * V301 + \beta_2 * V302 + \beta_3 * V303 + \dots + \beta_{26} * V326 + \varepsilon)}}$$

The third regression model consists the independent variables of the first two models and examines the influence of now 27 independent variables on the municipal innovativeness (V204_EXP and V204_MUN) whereby the variable Vlog_pop serves as a control variable:

$$p = F(\beta'x_t) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_{Vlog_pop} * Vlog_pop + \beta_1 * V301 + \beta_2 * V302 + \beta_3 * V303 + \dots + \beta_{26} * V326 + \varepsilon)}}$$

The second and third models play a key role for further investigation due to their information density. These two models will therefore be used for comparison in the next chapters. In particular, the question of whether the number of inhabitants has a decisive influence will be examined. This means that in the third model, Vlog_pop serves as a control variable and neutralizes the influence of the number of inhabitants on the other independent variables.

As the third model has the highest information density, it is used for the analysis of the hypotheses. Based on the hypotheses set out in Chapter 3.2 and the possible determinants in Chapter 3.3 of municipal innovativeness, the relationship shown on the next page can be illustrated. Based on the illustration it is imperative to analyze the possible effects of the independent variables as part of the logit and subsequently examine whether the hypotheses can be verified, falsified and possibly partially verified.

Once the hypotheses have been tested, a further analysis is carried out. Now with regard to a possible different effect when separating the sample size into two groups: small municipalities with up to 10,000 inhabitants and those with more.

Figure 15 Link between determinants of municipal innovativeness and the hypotheses

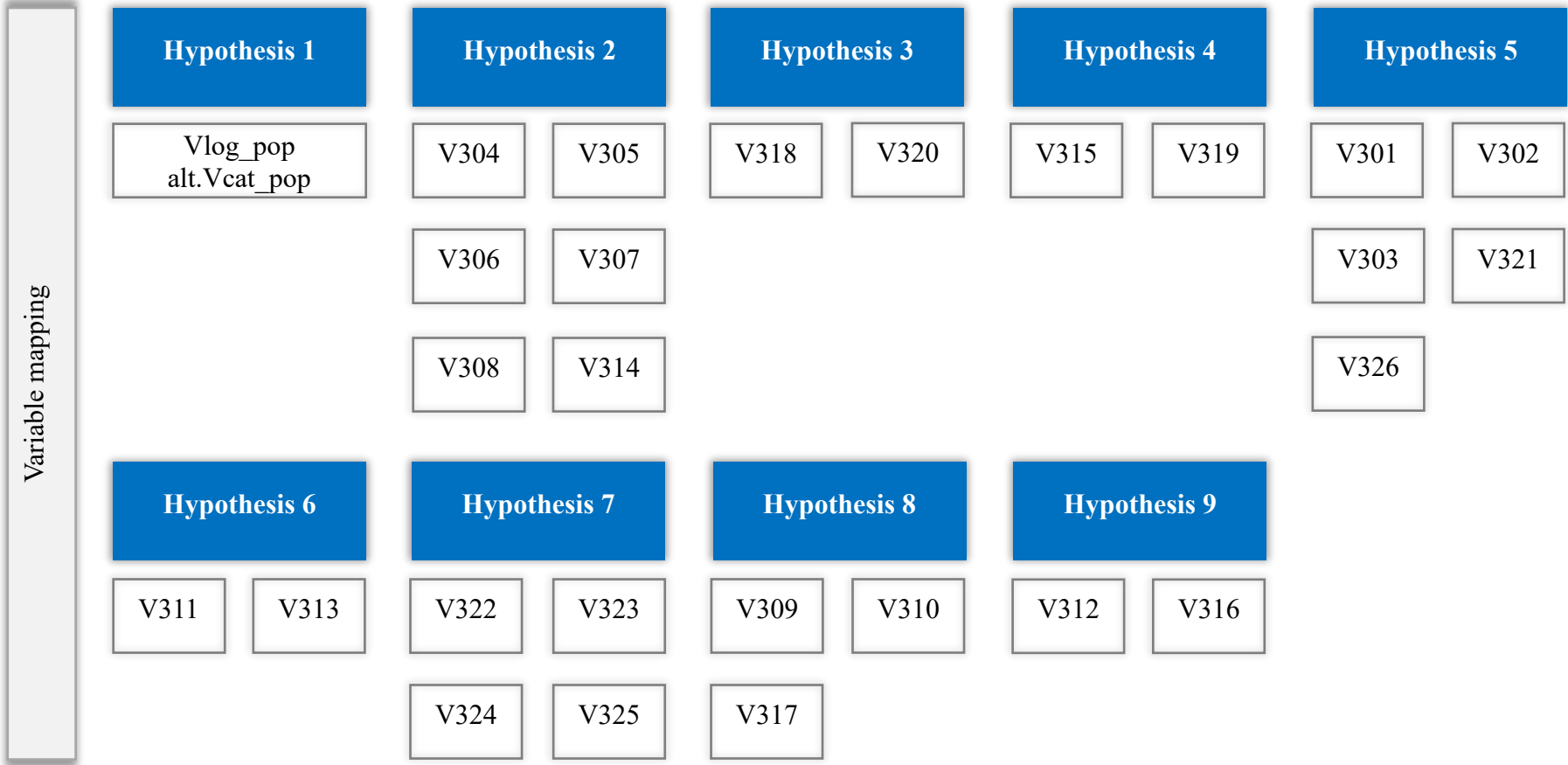


Table 20 Overview of the regressions

Nr.	Regressions	n	Annex
1.	Logit with dependent variable V204_EXP and single variable Vlog_pop and single variable Vcat_pop	585	Annex 7
2.	Logit with dependent variable V204_EXP and 26 explanatory variables V301 to V326	585	Annex 8
	Probit with dependent variable V204_EXP and 26 explanatory variables V301 to V326	585	Annex 9
	Logit with dependent variable V204_MUN and 26 explanatory variables V301 to V326	585	Annex 10
	Probit with dependent variable V204_MUN and 26 explanatory variables V301 to V326	585	Annex 11
Model nr. 2 with different sample			
	Logit for municipalities with a population under 10,000 inhabitants with 26 explanatory variables V301 to V326	444	Annex 12
	Logit for municipalities with a population over 10,000 inhabitants with 26 explanatory variables V301 to V326	141	Annex 13
3.	Logit with dependent variable V204_EXP and 26 explanatory variables V301 to V326 and control variable Vlog_pop	585	Annex 14
	Probit with dependent variable V204_EXP and 26 explanatory variables V301 to V326 and control variable Vlog_pop	585	Annex 15
	Logit with dependent variable V204_MUN and 26 explanatory variables V301 to V326 and control variable Vlog_pop	585	Annex 16
	Probit with dependent variable V204_MUN and 26 explanatory variables V301 to V326 and control variable Vlog_pop	585	Annex 17
Model nr. 3 with different sample			
	Logit for municipalities with a population under 10,000 inhabitants with 26 explanatory variables V301 to V326 and control variable Vlog_pop	444	Annex 18
	Logit for municipalities with a population over 10,000 inhabitants with 26 explanatory variables V301 to V326 and control variable Vlog_pop	141	Annex 19

6.2 First model: Does the number of inhabitants matter?

The first model analyzes the relationship between population size and the innovativeness of the municipality. Before going into the details of the logit carried out here, the significance of the model must first be analyzed. As described in Chapter 4.3.1.4, this is done in various steps. Firstly, the omnibus test of the model coefficients is analyzed. The likelihood function is used for this:

Table 21 Omnibus Tests of Model Coefficients

Chi-square	Df	Sig.
35.665	1	<.001

Based on the results, the model is highly significant (chi-square = 35.665, $p < .001$). Therefore, the logit results can generally be used.

The quality of the model also needs to be checked. In the theoretical part, analogies to the R-square were derived and it was explained that two pseudo R-squares are used for the analysis: Cox and Snell R-square and the Nagelkerke R-square. This is extended by the -2LL function, which was also described in the theoretical section. In the model summary, the results are as follows:

Table 22 Model quality

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
568.698	0.059	0.092

Here the value of Nagelkerke makes more sense as it can explain the variance of the dependent variable, similar to the R square in linear regression analysis (Fromm 2012).

In addition, the Hosmer-Lemeshow test should be used in the context of model (Fromm 2012). According to this, a low significance indicates a poorly fitting model. In our case, the results are as follows:

Table 23 Hosmer and Lemeshow Test

Chi-square	df	Sig.
7.982	8	.435

The significance here is 0.435, representing a good result. The model quality can therefore generally be regarded as given.

The regression coefficient from the logit, the odds ratio, must now be used to evaluate the effect of the independent variable Vlog_pop on the dependent variable. This means that if the value of the independent variable increases, the probability of being innovative increases accordingly. If the odds ratio is above 1, there is a positive effect. However, if the odds ratio is below one, there is a negative effect. To understand the following table, it is important to understand the relevant column labels.

Table 24 Logit column description (Fromm 2012)

Column name	Description
B	The b coefficient shows the increase in the logistic function and is dependent on the characteristic dimension. If the coefficient is positive, the probability that a municipality is innovative ($y=1$) increases. If the sign is negative, the probability that a municipality is innovative decreases.
S.E.	Estimated standard error of B.
Sig.	Indicates whether the analyzed variable is significant. The value should be greater than or equal to 0.05.
Exp(B)	This is the e-function of the B-value. This value ultimately indicates how the chance that $y=1$ changes when the independent variable changes by one unit: <ul style="list-style-type: none"> - $\text{Exp}(b) < 1$ chance decreases - $\text{Exp}(b) > 1$ chance increases - $\text{Exp}(b) = 1$ chance remains the same
95% CI for Exp(B):	95% confidence interval for Exp(B). A decisive characteristic for a significant variable is that both limits (lower and upper) are either above 1 or below 1.

As these framework conditions are now in place, the following table takes a look at the variable in the equation in the context of the logit (Annex 7).

Table 25 Variable Log_pop in the first logit (V204_EXP)

Parameter	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
Log_pop	1.419	.246	33.233	1	<.001	4.134	2.551	6.697

The result of the logit is highly significant. This is because it confirms that the log(pop), i.e. the logarithmic transformation of the number of inhabitants in the respective municipalities, has a very high positive influence on municipal innovativeness. The significance of the result is based on the value of $p < 0.01$. The Variable log(pop) has a B of 1.419, which means that it has a positive influence on the dependent variable V304_EXP. The Exp (B) has the value 4.134, meaning that if the level of the log(pop) increases by the value 1, the relative probability that a municipality is innovative increases by 313.4 % ($4.134 - 1 = 3.134$). This ultimately means that with an increasing population, the value of the dependent variable reaches the value 1, stating that the municipality is innovative. Here, the upper and lower values for the 95% CI for Exp(B) are each above 1, which underlines the significant result.

Performing the same analysis not with the logarithmically transformed number of inhabitants log(pop), but with the 7 size classes of the KGSt-company for the municipalities, a similar picture emerges.

Table 26 Variable Cat_pop in the logit equation

Parameter	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
Cat_pop	.781	.127	37.752	1	<.001	2.184	1.702	2.802

A positive result is also obtained here with a B of .0781 and an exponential function of 2.184. This also confirms the result of the previously performed logit. The challenge here, however, is that of 1101 municipalities, 838 (76.11%) alone have fewer than 10,000 inhabitants. This means that the informational value of this variable is not as high as that of the log(pop) variable. For this reason, the variable log(pop) is used for the further analyses, in which the number of

inhabitants is included as a control variable. The details of this regression can also be found in the Annex 7.

6.3 Second model: Impact of the explanatory factors on municipal innovativeness

The second regression model is more extensive, as it now includes the 26 explanatory variables V301 to V326. Similar to the first model, the model quality and, based on this, the significant variables must be examined more closely. The least significant variables are considered in a corresponding procedure.

6.3.1 Goodness of fit

A look at the omnibus test of the model coefficients confirms that the result is significant (chi-square = 48.997, $p < .004$). Therefore, the logit results can generally be used.

Table 27 Omnibus Tests of Model Coefficients

Chi-square	Df	Sig.
48.997	26	0.004

The results regarding the model quality appear as follows:

Table 28 Model quality

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
555.37 ^a	0.08	0.13

To explain the significance of the model, the effect size of the model is determined. Either Pearson's correlation coefficients (r) or alternatively Cohen's effect size (d) can be used for this purpose (Ellis 2017). In the case of heterogeneous groups, however, it is recommended to use Cohen, which is considered appropriate here in view of the very different structures of the municipalities in Baden-Wuerttemberg. This ultimately involves converting the R-squared (here R-squared according to Nagelkerke) into the effect size f according to Cohen (1988):

$$f^2 = \frac{R^2}{1 - R^2}$$

f^2 = effect size according to Cohen

R^2 = R-Square

The following applies to the logit carried out here:

$$f^2 = \frac{0.13}{1 - 0.13} \approx 0.15$$

According to the classification of Cohen (1988), this corresponds very closely to a medium strength (f^2 equal to or below 0.02 is a weak effect; equal to or below 0.15 is a medium effect and equal to or below 0.35 is a strong effect). This result indicates that the independent variables (V301 to V326) have a medium or moderate predictive power on the dependent variable. In particular, this means that the observed differences between the municipalities are not insignificant, but equally not so high as to exert a very strong influence. In addition, the Hosmer-Lemeshow also needs to be used in the context of model. The results are as follows:

Table 29 Hosmer and Lemeshow Test

Chi-square	df	Sig.
7,038	8	0,533

The significance here is 0.533, representing a good result. The model quality can therefore generally be regarded as given.

In the next step, the regression coefficients (odds ratio) need to be evaluated in order to determine the effect of the independent variables on the dependent variable.

6.3.2 Variables highly promoting the municipal innovativeness

As the framework conditions are now in place, the following table takes a look at the significant variables in the context of the logit (Annex 8). As this investigation has an explorative character, it is recommended to deviate from the significance level of $p < 0.05$ and to proceed with $p < 0.10$ in order not to miss any details. Therefore, all variables that have a significance level of better than 0.1 are considered.

Table 30 Significant variables in the second logit (V204_EXP)

Parameter	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
V318: We are prepared to take a certain amount of risk (including financial risk) when pursuing new ideas and innovations.	0.372	0.173	4.657	1	0.031	1.451**	1.035	2.035
V320: The municipality has defined an annual budget for the introduction, implementation or development of innovations.	0.332	0.160	4.298	1	0.038	1.394**	1.018	1.908
V323: Employees are also trained in areas that increase the efficiency of the administration (for example, in the area of digitalization with a degree in digital administration management, agile project management, etc.).	0.392	0.171	5.272	1	0.022	1.480**	1.059	2.069
V324: There is an annual budget for training, which is continuously updated.	0.383	0.191	4.003	1	0.045	1.466**	1.008	2.134

** . Significant at the 0.05 level

The result shows that the variables V318, V320, V323 and V324 are significant. Thus, of the total of 26 variables, 4 variables have a significant influence on the dependent variable V204_EXP. The significance of the results is based on the value of $p < 0.05$.

The following statements can be derived from the values. V318 has a B of 0.372, which means that it has a positive influence on the dependent variable V304_EXP. The Exp (B) has the value 1.451. This means that if the level of agreement with an independent variable increases by the value 1, the relative probability that a municipality is innovative increases by 45.1 % ($1.451 - 1 = .451$). This means that the probability increases that the value of the dependent variable reaches the value 1 (=innovative municipality). Here, the upper and lower values for the 95% CI for Exp(B) are each above 1, which underlines the significant result.

A similar picture emerges by examining the variable V320. Here the B is 0.332, which leads to an Exp(B) of 1.394 in the e-function. This shows that if the level of agreement increases by 1, the relative probability that the municipality is innovative increases by 39.4%. Here too, the

upper and lower values for the 95% CI for $\text{Exp}(B)$ are each above 1, indicating a significant result.

The third variable V323 also shows a positive picture. The B here is 0.392, the corresponding $\text{Exp}(B)$ is 1.480. As a result, this also means that the relative probability of the municipality to be innovative increases by 48 % ($1.480 - 1 = .480$) if the level of agreement increases by the value 1. As with the two previous variables, the upper and lower values for the 95% CI for $\text{Exp}(B)$ are each above 1, indicating significance.

The fourth and final significant variable V324 also has a positive B of 0.383. At 1.466, the $\text{Exp}(B)$ is in a similar range to the other variables. The interpretation of this variable is also that the relative probability of being innovative increases by 46.6 % when the level of agreement increases by the value 1. The upper and lower values for the 95% CI for $\text{Exp}(B)$ are also above 1 here.

A look at Annex 7 underlines the significance of these results. It becomes clear here that the four variables are not only the only significant of the 26 variables, but also have the highest values in terms of percentage influence.

It is also worth taking a look at the probit carried out in Annex 8. As shown in the theoretical section, the results are generally similar. The key difference between the probit and logit model lies in particular in the distribution, as explained in Chapter 4.3. The probit model assumes a standard normal distribution whereas the logit is based on a logistic probability distribution (Dreger et al. 2014; Hansen 2022). As the investigation is not subject to a normal distribution, the logit is used here, but the probit is also briefly discussed for reasons of transparency and comparability.

The following table underlines the assumption of the similar results. The same four variables are significant here. In contrast to the logit, however, the values here are not as strong. While the $\text{Exp}(B)$ in the logit ranged between 1.394 and 1.480, the values here are 1.214 and 1.254. Vice versa, this means that in the case of a normal distribution with an increase in the agreement to an independent variable by the value 1, the relative probability (here between 21.4 and 25.4%) that a municipality is innovative is lower than for the same variable in the logit. The corresponding upper and lower values for the 95% CI for $\text{Exp}(B)$ are above 1 for all four variables.

Table 31 Significant variables in the second probit (V204_EXP)

Parameter	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
V318: We are prepared to take a certain amount of risk (including financial risk) when pursuing new ideas and innovations.	0.207	0.0974	4.506	1	0.034	1.230**	1.016	1.488
V320: The municipality has defined an annual budget for the introduction, implementation or development of innovations.	0.194	0.0940	4.259	1	0.039	1.214**	1.010	1.459
V323: Employees are also trained in areas that increase the efficiency of the administration (for example, in the area of digitalization with a degree in digital administration management, agile project management, etc.).	0.220	0.0954	5.330	1	0.021	1.246**	1.034	1.503
V324: There is an annual budget for training, which is continuously updated.	0.226	0.1083	4.360	1	0.037	1.254**	1.014	1.550

**. Significant at the 0.05 level

The results differ a bit if the logit is carried out with the dependent variable V204_MUN, i.e. with the municipal self-assessment:

Table 32 Significant variables in the second logit (V204_MUN)

Parameter	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
V312: Cross-departmental cooperation within our municipality plays an important role in the development of new products and/or processes.	-0.273	0.159	2.955	1	0.086	0.761*	0.558	1.039
V318: We are prepared to take a certain amount of risk (including financial risk) when pursuing new ideas and innovations.	0.396	0.149	7.045	1	0.008	1.486***	1.109	1.991

Parameter	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
V320: The municipality has defined an annual budget for the introduction, implementation or development of innovations.	0.272	0.144	3.561	1	0.059	1.313*	0.990	1.743
V323: Employees are also trained in areas that increase the efficiency of the administration (for example, in the area of digitalization with a degree in digital administration management, agile project management, etc.).	0.359	0.147	5.953	1	0.015	1.432**	1.073	1.911
V324: There is an annual budget for training, which is continuously updated.	0.442	0.161	7.547	1	0.006	1.556***	1.135	2.132

***. Significant at the 0.01 level
 **. Significant at the 0.05 level
 *. Significant at the 0.10 level

In this model, the same variables are significant as before. In addition, V312 also proved to be significant here. Although V312 shows a negative influence. According to this, cross-departmental cooperation within the municipality has an inhibiting influence on the development/introduction of products/processes. The Exp(B) has a value of 0.761. Accordingly, increased agreement with this variable reduces the probability that the municipality is innovative by 23.9% ($0.761-1=0.239$). The same result is also achieved by the probit with the variable V204_MUN. Further information and data can be found in Annexes 9 and 10. Only the results of the logit are used in the following explanations.

6.3.3 Least significant variables

By implication, the question of significant variables also raises the question of in which variables the significance is particularly low. This consideration leaves room for discussion, as a particularly low significance means that the effect of the independent variable on the emergence of innovations is simply not evident. Four out of 26 variables show a particularly high significance, while 7 variables show a particularly low significance of $p > 0.7$.

Table 33 Least significant variables in the second logit (V204_EXP)

Parameter	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
V301: The municipality collects ideas from citizens to improve services (in the form of citizens' meetings, citizen surveys, online platforms, citizens' workshops, ideas competitions, etc.).	0.019	0.162	0.013	1	0.909	1.019	0.741	1.400
V302: New product and/or process approaches are developed in collaboration with citizens, local businesses, service providers, neighbouring municipalities and other organizations.	0.030	0.206	0.021	1	0.885	1.030	0.687	1.544
V303: We cooperate with citizens, local businesses, service providers, neighbouring municipalities and other organizations to jointly improve existing products and/or processes.	-0.016	0.202	0.006	1	0.936	0.984	0.662	1.462
V308: The heads of department have sufficient time and resources to implement short-term initiatives from the municipal council.	-0.013	0.180	0.005	1	0.944	0.987	0.694	1.404
V309: The mayor demonstrates innovative thinking and action.	-0.058	0.218	0.070	1	0.791	0.944	0.615	1.448
V313: Due to suitable applicants, personnel requirements have been fully covered in recent months.	-0.009	0.123	0.006	1	0.940	0.991	0.779	1.260
V317: The work in our municipality is characterized by openness to new ideas.	0.035	0.210	0.028	1	0.866	1.036	0.687	1.563

If these variables are examined more closely, it is noticeable that they relate to topics such as cooperation between the municipal administration and the municipal council and other third parties (citizens, local businesses, neighbouring municipalities, etc.), open-mindedness of the administration, innovative example and actions of the mayor and prompt staffing. These are

therefore primarily soft factors (excluding V308 and V313). Soft factors or skills of an organization are described as topics of communication, organizational flexibility, empathy, leadership behaviour, interpersonal cooperation, but also subjective characteristics. Hard factors, on the other hand, represent clearly identifiable facts, such as training and further education, financial and material resources (LeMay 2022; Palumbo et al. 2023). This demonstrates that soft factors do not play a compelling role in the emergence of innovations.

6.4 Third model: Holistic consideration of the variables

The third model incorporates the first two models and is used to test the hypotheses. As mentioned above, the influence of the number of inhabitants on the respective independent variables is neutralized by including the control variable Vlog_pop. This inclusion is important because otherwise the very significant influence of the number of inhabitants (cf. first regression model) would remain ignored. This means that individual significances in the second model could be explained by the influence of size. For this reason, this control variable must be included.

6.4.1 Goodness of fit

The quality of this model must also be examined. The omnibus test of the model coefficients confirms that the result is significant.

Table 34 Omnibus Tests of Model Coefficients

Chi-square	df	Sig.
72.209	27	<.001

Compared to the previous models, this model has the strongest result. Here the chi-square has the value 72.209 and a significance of <.001. Therefore, the logit results can generally be used. The results regarding the model quality appear as follows:

Table 35 Model quality

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
532.154a	.116	.180

To explain the model quality, the effect size of the model using Cohen's effect size (d) is determined, as in the previous model. The following calculation of the effect size includes the Nagelkerke R-square:

$$f^2 = \frac{0.18}{1 - 0.18} \approx 0.22$$

According to the classification of Cohen (1988), this corresponds to a medium strength. This result indicates that the independent variables (V301 to V326) and the control variable have a medium predictive power on the dependent variable. Compared to the previous models, it is clear that the effect strength is greater here. This means that the size of a municipality (Vlog_pop) plays a decisive role, as it has an additional effect independently of the explanatory variables.

In addition to the previous models, the Hosmer-Lemeshow also is also carried out in this context. The results are as follows:

Table 36 Hosmer and Lemeshow Test

Chi-square	df	Sig.
9.636	8	.292

The significance here is 0.292, representing a good result as it is above 0,05. The model quality in the third regression model can be regarded as given.

6.4.2 Variables highly promoting the municipal innovativeness

As these framework conditions are now in place, the following table takes a look at the significant variables in the context of the logit (Annex 8). As this investigation has an explorative character, it is recommended to deviate from the significance level of p<0.05 and to proceed with p<0.10 in order not to miss any details. Therefore, all variables that have a significance level of better than 0.1 are considered.

Table 37 Significant variables in the third logit equation (V204_EXP)

Parameter	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
V318: We are prepared to take a certain amount of risk (including financial risk) when pursuing new ideas and innovations.	.371	.178	4.321	1	.038	1.448**	1.021	2.054
V320: The municipality has defined an annual budget for the introduction, implementation or development of innovations.	.289	.165	3.061	1	.080	1.335*	.966	1.845
V321: In order to remain competitive there is a constant comparison with other municipalities in selected areas (for example, financial comparisons of charges, fees or qualitative comparisons of standards, etc.).	-.249	.136	3.340	1	.068	.780*	.597	1.018
V324: There is an annual budget for training, which is continuously updated.	.336	.196	2.935	1	.087	1.399*	.953	2.054
Vlog_pop: Logarithmic transformation of the population	1.413	.302	21.837	1	<.001	4.108***	2.271	7.429

***. Significant at the 0.01 level

**. Significant at the 0.05 level

*. Significant at the 0.10 level

The result shows that the variables V318, V320, V321, V324 and Vlog_pop are significant. Thus, of the total of 27 variables, 5 variables have a significant influence on the dependent variable V204_EXP. The significance of the results is based on the value of $p < 0.1$.

Similar to the second model, it makes sense to interpret the results here. By including the variable Vlog_pop, the effect of the number of inhabitants is now neutralized, resulting in different results compared to the second model. First of all, it should be noted that V323 no longer has any significance for the innovativeness of the municipality. However, it is fair to emphasize that the significance level for V323 is .113 and therefore just fails to reach the 0.1 threshold. However, there are also overlaps. For example, variable V318 has an Exp(B) of 1.448. In model no. 2, the Exp(B) was 1.451. The results are very close to each other and thus

have the identical effect that a municipality's increased willingness to take risks tends to lead to innovativeness. The similar results also underline the fact that V318 was not impacted by the number of inhabitants, as the results are nearly identical despite the Vlog_pop variable.

A similar picture emerges for V320, but with a slight difference. Although the Exp(B) here at 1.335 ($p=.08$) is in a similar range to the second model at 1.394 ($p=0.38$), the result in the second model has a much higher significance and therefore a higher probability that there is an actual influence.

The third significant variable is particularly interesting, as it was not present in the second model and furthermore exerts a negative influence on the innovativeness of the municipality with an Exp(B) of .78. Accordingly, the increased agreement here leads to a decrease of 22% ($.780-1=-.22$) in the probability that the municipality is innovative.

Variable V324 is also included in this model with a significant result. The Exp(B) here is 1.399 and the effect is somewhat weaker than in the second model (cf. Exp(B) 1.466). Similarly, the significance level is also somewhat lower here, but a positive effect can still be seen when the confounding variable of the population influence is excluded.

Ultimately, the control variable Vlog_pop shows a highly significant result ($p=<.001$) and thus confirms the assumption in this model that there is a connection between the number of inhabitants and innovativeness. The procedure in the model structure can therefore be confirmed in the present case. Looking at the probit for this constellation, there is a significant influence for the same variables in the same confidence interval. The odds ratios differ marginally here too, similarly to the second model. Further information can be found in Annex 15.

If the logit model listed here is carried out with the dependent variable V204_MUN, the picture that emerges here also differs from the variable V204_EXP.

Table 38 Significant variables in the third logit equation (V204_MUN)

Parameter	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
V313: Due to suitable applicants, personnel requirements have been fully covered in recent months.	.185	.112	2.707	1	.100	1.203*	.965	1.500
V318: We are prepared to take a certain amount of risk (including financial risk) when pursuing new ideas and innovations.	.393	.152	6.681	1	.010	1.482***	1.100	1.997
V323: Employees are also trained in areas that increase the efficiency of the administration (for example, in the area of digitalization with a degree in digital administration management, agile project management, etc.).	.282	.151	3.520	1	.061	1.326*	.987	1.781
V324: There is an annual budget for training, which is continuously updated.	.372	.164	5.124	1	.024	1.450**	1.051	2.001
Vlog_pop: Logarithmic transformation of the population	1.227	.272	20.357	1	<.001	3.410***	2.002	5.811

***. Significant at the 0.01 level
 **. Significant at the 0.05 level
 *. Significant at the 0.10 level

When looking at these results in comparison to the same representation in the second model, two points are particularly striking. Firstly, the variable V312, which was significant in the second model, is no longer significant. This is due to the fact that the effect of population size on V312 is neutralized in this model. In other words, the significance was determined by the influence of the population size of the municipalities. This interference effect is removed in this model, and the variable V313 is now significant in comparison. In other words, according to the municipal self-assessment of innovativeness, filling vacancies has a positive effect on municipal innovativeness.

The second point that stands out in this model analysis is that variable V320 does not have a positive effect on innovativeness. This is interesting because in the models considered so far it

always had a significant influence. The reason for this is discussed in Chapter 6.6 and lies primarily in the size of the municipality and the associated effects.

A probit was also carried out here, which underlines the result. The details can be found in Annexes 16 and 17.

6.4.3 Least significant variables

Following the previous model, the variables that are particularly insignificant reveal that not 7, but 9 variables have a particularly low significance of $p > 0.7$ (dependent variable is V204_EXP):

Table 39 Least significant variables in the logit equation

Parameter	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
V301: The municipality collects ideas from citizens to improve services (in the form of citizens' meetings, citizen surveys, online platforms, citizens' workshops, ideas competitions, etc.).	-.051	.169	.091	1	.763	.951	.683	1.323
V302: New product and/or process approaches are developed in collaboration with citizens, local businesses, service providers, neighbouring municipalities and other organizations.	.054	.212	.065	1	.799	1.055	.696	1.600
V303: We cooperate with citizens, local businesses, service providers, neighbouring municipalities and other organizations to jointly improve existing products and/or processes.	-.038	.209	.033	1	.855	.962	.639	1.450
V307: New ideas and approaches from the municipal council are implemented by the administration.	-.043	.245	.030	1	.862	.958	.593	1.549
V308: The heads of department have sufficient time and resources to implement short-term initiatives from the municipal council.	-.054	.186	.084	1	.773	.948	.658	1.364

Parameter	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
V316: There is an active exchange of information about new developments within the administration (such as events, face-to-face meetings or online meetings).	.071	.204	.122	1	.727	1.074	.720	1.600
V317: The work in our municipality is characterized by openness to new ideas.	.081	.221	.134	1	.715	1.084	.702	1.674
V325: The municipality supports and promotes the motivation of employees to undertake continuing professional trainings (e.g. Bachelor's, Master's, specialist courses, etc.).	-.040	.181	.050	1	.824	.961	.674	1.368
V326: In the past, inter-municipal and inter-regional cooperation has been decisive for the emergence of new approaches and ideas in the municipality.	-.045	.161	.077	1	.781	.956	.698	1.311

Once again, this is due to the model structure and the control variable Vlog_pop. The control variable counteracts the effect of population size on the other variables, which means that some variables lose their potentially significant influence on innovativeness (such as V307, V316, V325 and V326). In contrast, previously insignificant variables have now become somewhat more significant (V309 and V313) and show a somewhat stronger effect/influence on municipal innovativeness.

A closer look at these variables reveals that they continue to focus on issues such as cooperation between the municipal administration and council and other third parties (citizens, local businesses, neighbouring municipalities, etc.), open-mindedness of the administration and council, active exchange of information within the municipality, support for employees and inter-municipal/interregional cooperation.

Very noticeable here is that these are now exclusively soft factors; in the previous model, this did not apply to two of the variables (V308 and V313). These two are now no longer listed. In conclusion, this result underlines that in the overall model soft factors do not play a compelling role in the emergence of innovations.

6.5 Interpretation and testing the hypotheses

This section now interprets the logit results. Therefore, the nine hypotheses derived in Chapter 3.2 are now verified or falsified.

The third model with a total of 27 variables is used to test the hypotheses. This model is more expedient, as it provides an unbiased insight into the effect of each individual variable on municipal innovativeness, reduced by the effects of municipality size. In doing so, the model that includes the dependent variable V204_EXP is used. The external assessment of municipal innovativeness is therefore preferred to the municipal self-assessment, as this includes an unbiased review of the projects and data. A self-assessment usually exhibits a bias, as there is a tendency towards wanting to fulfill set requirements and framework conditions. Further information on this approach can be found in Chapter 5.4.

The other models, in particular the probit models, are not preferable here. For reasons of transparency and comparability, these can in addition to the other models be taken from the Annex and examined.

As shown in Chapter 6.4.2, only 5 of the 27 variables have a significant influence on the emergence of innovations. Therefore, the results will not lead to a verification of all hypotheses, but only to partial verifications. For better illustration, a corresponding illustration is shown for each hypothesis. The green marked variables have a positive significant influence on the innovativeness of the municipality.

H₁: A municipality is more likely to innovate the more inhabitants it has.

Figure 16
Verified hypothesis 1

The first hypothesis is based on the idea that large municipalities are generally more likely to innovate due to their greater internal capacities as well as the general framework conditions (Orlando and Verba 2005).



This hypothesis can be fully verified as a result. The sole consideration of the variable Vlog_pop in the first regression model showed the highly significant result. And this is independent of whether we use the weaker variable Vcat_pop, i.e. by municipality size class, or the logarithmically transformed number of inhabitants Vlog_pop. Both variables are highly significant. More important, however, is the interaction of this variable in the large third

regression model, i.e. in interaction with the 26 other independent variables. This shows that the population size has a highly significant influence in the overall model.

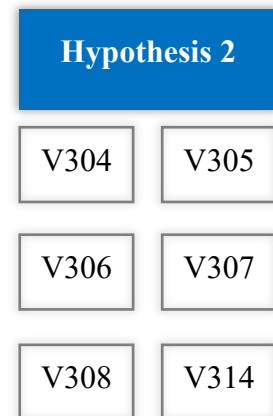
H₂: Municipalities where the mayor, the municipal council and department heads share the same goals, are more likely to be innovative.

The second hypothesis is based on the idea that a good leadership culture and positive cooperation between the mayor, the municipal council and the heads of department would lead to the emergence of innovations. Consequently, several of the variables relate to working with the municipal council, but also to implementing the corresponding wishes and ideas of the council members.

A total of six variables that could exert an influence were identified from the literature research. The first variable V304 relates to the existence of an open and trusting culture in the municipal council, whereby the municipal council is led by the mayor. The second variable V305 deals with whether the municipal council can rely on agreements with the administration (Nelson et al. 2011; Böhmer et al. 2020; Böhmer et al. 2023). The third and fourth variables follow the previously mentioned variables and ask whether the municipal council interferes in day-to-day business and whether ideas and approaches of the municipal council are implemented (Böhmer et al. 2020; Böhmer et al. 2023). It also raises the question of whether the heads of departments have enough time and resources for short-term initiatives by the municipal council and whether the mission statement and vision are constantly being developed (Dixon et al. 2018; OECD 2019).

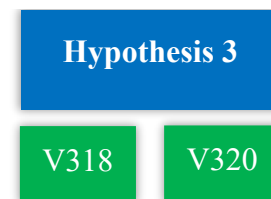
However, the logit showed that the 6 variables all have no significant influence on the emergence of innovations. This hypothesis therefore is falsified as a result.

Figure 17
Falsified hypothesis 2



H₃: Municipalities, that provide an annual budget for the introduction of innovations and/or are conscious that being innovative requires the readiness to take (financial) risks, are more likely to innovate.

Figure 18
Verified hypothesis 3



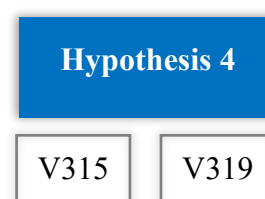
The third hypothesis is composed of two variables: V318 and V320. The first variable, V318, refers to the municipality's willingness to take risks when pursuing and implementing new ideas and innovations. As outlined in the hypothesis derivation, Shearmur (2022) argues that risk-taking, combined with a willingness to experiment, can promote the emergence of municipal innovations (Shearmur 2022). His observations in Canadian municipalities are now also confirmed for municipalities in Baden-Wuerttemberg in the binary logistic regression analysis. The Exp(B) is 1.448, which, as previously shown, increases the relative probability that a municipality is innovative by 44.8 % ($1.448 - 1 = .448$) when there is a higher level of agreement with the variable. As shown in Chapter 3.2, this aversion arises from the obligation to citizens to handle finances carefully and conservatively and the fact that the municipality handles day-to-day business well (Sammerl et al. 2008; Shearmur and Poirier 2017). However, the result underlines that risk aversion has an inhibiting effect and is therefore not recommended.

The second variable V320 refers to the fact that there should be an annual budget for the introduction of innovations. The annual budgets should help to ensure that the mayor, but also the employees, have the opportunity to implement internal short-term ideas and approaches that could contribute to an increase in efficiency and/or the implementation of an innovation. The logit shows that V320 has a significant influence (Littkemann 2005; Möller et al. 2011; Hud and Rammer 2015)

As both variables show a significant influence on the emergence of innovations, the hypothesis is verified.

H₄: Municipalities where an internal consensus exists on innovation activities budgeting and that are constantly exploring alternative financing, are more likely to innovate.

Figure 19
Falsified hypothesis 4



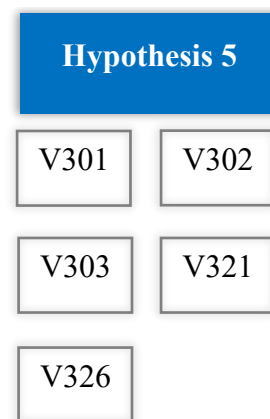
The fourth hypothesis is composed of two variables. The first variable V315 refers to the internal consensus between the mayor and the heads of office regarding the resources to be used for innovation.

Although this variable reads similarly to variable V320, which has a significant influence, this variable has no significant influence on the emergence of innovations. The difference lies in the wording, as V320 only refers to the availability of innovation budgets, whereas V315 requires an internal consensus regarding the use of resources for innovation. This means vice versa that the internal consensus (which can be seen here as a soft factor) is not decisive for the emergence of innovations in municipalities. Rather, it is crucial to clearly address the introduction and implementation of innovations and to allocate appropriate budget resources for this each year in the municipal budget (cf. V320). As both variables do not show any significance in the results, the hypothesis is falsified.

H₅: Municipalities, which work closely with their citizens or business partners, are more likely to innovate.

Figure 20
Falsified hypothesis 5

It is natural to see the citizens of a municipality as stakeholders but also as shareholders. On the one hand, they are the municipality's customers, as it is their fees and taxes that make its existence possible in the first place. On the other hand, the municipality is obliged to promote the common good and provide the services for the day-to-day business of the citizens. The assets and “wealth” of a municipality are ultimately the capital of its citizens. It therefore seems reasonable to assume that close cooperation with citizens promotes the emergence of innovations accordingly. The same applies to the municipality's business partners, who pursue their own economic interests but nevertheless benefit from the municipality's success.



This hypothesis was formed for the reasons mentioned above. From the literature research, five variables were identified in this context. Variables V301, V302 and V303 refer to different forms of cooperation with the most important interest groups (citizens, local businesses, service providers, neighbouring municipalities). V301 refers to the collection of ideas from citizens in order to improve or further develop services and products. V302 refers to the joint development of new products and processes in collaboration with the interest groups. Compared to the previous variables, V303 referred to the further development of already existing products and processes in cooperation with the interest groups (Sammerl et al. 2008). The fourth variable V321, in turn, was aimed at whether there is an inter-municipal comparison in selected areas to ensure the competitiveness is maintained (Hauff and Tarkan 2008; Möslein 2009). Although

this variable has a significant influence on municipal innovativeness, the effect here is inhibiting. This means that the inter-municipal comparison tends to result in a municipality not being innovative. This result is interesting in that it is the only significant variable with a negative influence.

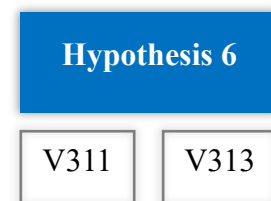
The last variable V326 refers to inter-municipal cooperation and the fact that this has had an influence on the emergence of new ideas and approaches in the past (Bischoff and Wolfschütz 2019).

Among the 5 variables, one has a significant influence, although this effect is inhibiting. As the other 4 variables are not significant, the hypothesis can be conclusively falsified.

H₆: Municipalities that include their employees in the development of products/processes are more likely to innovate.

Figure 21
Falsified hypothesis 6

The sixth hypothesis is composed of two variables. Examining the variable V311, according to which the opinion of employees is included in the further development of products and processes, it can be seen that the B (-0.295) is negative here. The Exp(B) is 0.744, i.e.



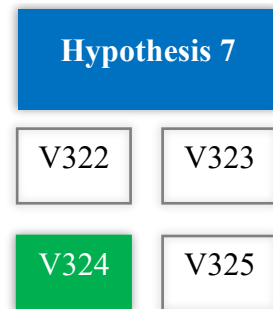
if the agreement with this variable were to increase by the value 1, the relative probability that a municipality is innovative would decrease by 25.6% ($0.744 - 1 = -0.256$). This would mean that involving one's own employees inhibits the emergence of innovations in municipalities. Although this would be consistent with the assumption that the willingness of public institutions to change is not high (Cajková et al. 2023), this result is not significant. The p here is 0.154 and slightly fails to reach the limit of 0.1. Similarly, the results of the variables V313, the prompt staffing of vacancies. The second variable V313 addresses the question of whether all vacancies could be filled accordingly. This is because the further development of processes/products is only possible with existing personnel. This variable showed no significant relationship to the dependent variable in the logit.

As both variables have no verifiable influence on the innovativeness of the municipality, this hypothesis is falsified.

H₇: Municipalities that promote the training of their employees are more likely to innovate.

Figure 22 Partially verified hypothesis 7

A common core feature of growth in the private sector is effective knowledge management. It is no secret that municipalities and public institutions tend to be slow to implement management practices (Cajková et al. 2023). For this reason, municipalities should promote the training of their employees and further education by providing appropriate funds in the budget. Through training and further education, they not only gain new insights, but also broaden their horizons and thus the capabilities of their administration (Halvarsson and Gustavsson 2018; Lidman et al. 2022).



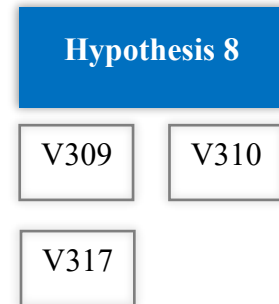
This hypothesis is derived from the variables V322 to V325. V322, the promotion of activities of employees at universities and similar institutions, and V325, the promotion of part-time further training courses, are not significant. The fact that the variables V322 and V325 have no significant influence is probably due to the fact that both variables relate to topics that do not occur frequently. Neither do many employees carry out further training activities on a part-time basis, nor do many teach at universities and other educational institutions. However, V323 does not have a significant effect either. In general, it can be helpful for employees to be trained in areas related to increasing administrative efficiency, but not for the development of innovations. In contrast, the result of V324 is significant. Similarly to hypothesis 2, the provision of financial resources plays a decisive role, although here it is not - as in V320 - about funds for innovation projects, but in general about the annual availability of a budget for further training. Accordingly, only V324 has a positive effect and promotes the emergence of innovation in the municipalities.

As there is one significant and three non-significant variables in this hypothesis, the hypotheses is partially verified as a result.

H₈: Municipalities, which are open-minded and where the mayor sets an example for innovative behaviour are more likely to innovate.

Figure 23
Falsified hypothesis 8

The fact that work in the municipal administration is characterized by an openness to new ideas was identified from the literature research as a possible anchor for the emergence of innovations in municipalities. This hypothesis is based on the idea that the influence of the manager (in this case the mayor) can be decisive for the emergence of innovations (Vaccaro et al. 2012; Hughes et al. 2018).



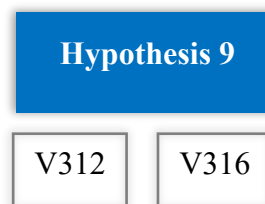
The variables V309, V310 and V317 form the basis for the hypothesis presented here. V309 explores the idea that the mayor exemplifies innovative thinking and action. V310, in turn, states that the mayor's willingness to introduce new ideas is particularly high. V317 in turn emphasizes that working in the municipality is characterized by openness towards new ideas. As a result, it can be stated that variables V309 and V317, as shown in the previous chapter, are among the variables with the lowest significance. This is surprising, as some articles in the literature state the opposite and confirm that the role of the manager is often decisive for this (Mumford et al. 2002; Vaccaro et al. 2012; Banerjee et al. 2016; Hughes et al. 2018; Lewis et al. 2018). This was not confirmed in the logit for the municipalities in Baden-Wuerttemberg.

For this reason, this hypothesis is falsified

H₉: The cooperation between the departments promotes the municipality's innovativeness.

Figure 24
Falsified hypothesis 9

The hypothesis has already been derived from the fact that cooperation between departments can be decisive for the emergence of innovations through the combination of different skills and knowledge (Mehiriz 2021).



The last hypothesis is comprised of two variables. V312 refers to cross-departmental collaboration and its role in the development of new products and processes. In the logit, this variable has a negative value for B, i.e. similar to V311. An increased agreement with this variable would inhibit the emergence of innovations. The Exp(B) here is 0.857, which means that an increase in agreement with this variable would reduce the relative probability that the municipality is innovative by 14.3 % (1-0.857). However, this variable has no significant

influence on the innovativeness of the municipality. Variable V316 refers to the fact that there is an active exchange of information within the administration with regard to new developments. This variable also has no significant influence on the innovativeness of the municipality. As a result, this hypothesis can also be fully falsified.

In conclusion, an overview of all hypotheses can be presented as follows:

Table 40 Overview of verified and falsified hypotheses

H _y	Hypotheses	Result
H ₁	A municipality is more likely to innovate the more inhabitants it has.	Verified
H ₂	Municipalities where the mayor, the municipal council and department heads share the same goals, are more likely to be innovative.	Falsified
H ₃	Municipalities, that provide an annual budget for the introduction of innovations and/or are conscious that being innovative requires the readiness to take (financial) risks, are more likely to innovate.	Verified
H ₄	Municipalities where an internal consensus exists on innovation activities budgeting and that are constantly exploring alternative financing, are more likely to innovate.	Falsified
H ₅	Municipalities, which work closely with their citizens and/or business partners, are more likely to innovate.	Falsified
H ₆	Municipalities that include their employees in the development of products/processes are more likely to innovate.	Falsified
H ₇	Municipalities that promote the training of their employees are more likely to innovate.	Partially verified
H ₈	Municipalities, which are open-minded and where the mayor sets an example for innovative behaviour are more likely to innovate.	Falsified
H ₉	The cooperation between the departments promotes the municipality's innovativeness.	Falsified

6.6 Comparison of small and large municipalities

The analysis does not distinguish between municipal sizes. Chapter 4 describes that 76.11% of the municipalities in Baden-Wuerttemberg have less than 10,000 inhabitants. This picture is also reflected in the survey. 444 municipalities with less than 10,000 inhabitants participated. As there are significant differences between small and large municipalities, particularly in terms of their internal capacities (Orlando and Verba 2005), it is of general interest to carry out a logit with two reference groups. One with municipalities with less than 10,000 inhabitants and the other with the remaining 141 municipalities with more than 10,000 inhabitants. For this reason, the third regression model (incl. variable Vlog_pop) was used for this distinction. Both logits can be found in detail in the Annexes 18 and 19.

The results with regard to the model quality but also the causalities between the explanatory variables will change in the following. This is due to the fact that the division of the sample size of 585 municipalities into 444 small and 141 large municipalities results in missing effects of the respective excluded sample. Other variables now have a stronger influence on innovativeness, as they play a more important role in the pool of variables. It is therefore difficult to compare these results with those of the overall model. Looking at the municipalities with fewer than 10,000 inhabitants, only three variables show a significant result.

Table 41 Significant variables in the logit with municipalities under 10,000 inhabitants

Parameter	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
V310: The willingness of the mayor to embrace new ideas is very high.	.549	.299	3.361	1	.067	1.732*	.963	3.115
V311: The opinion of our employees is taken into account when improving our products and/or processes/ services (for instance in workshops, project meetings, supervision, feedback processes, etc.).	-.560	.269	4.340	1	.037	.571**	.337	.967

Parameter	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
V320: The municipality has defined an annual budget for the introduction, implementation or development of innovations.	.376	.207	3.293	1	.070	1.457*	.970	2.188

**. Significant at the 0.05 level
 *. Significant at the 0.10 level

Two of the variables listed here were not significant in the overall model. The variable Vlog_pop, which was highly significant in the overall model, no longer has a significant influence. This means that for municipalities with less than 10,000 inhabitants, population size no longer has a decisive influence on innovativeness. The fact that this is the case can be seen in Annex 12. The same logit with this sample leads to a very similar result with the second regression model (i.e. without Vlog_pop). It can be seen that the same variables have a very similar significance at the same confidence level, despite the inclusion of Vlog_pop, which was previously identified as a control variable. Conversely, this also emphasizes the existing effect of the control variable Vlog_pop in the overall model.

The first significant variable relates to the mayor's willingness to embrace new ideas. The Exp(B) is 1.732, which means that a higher agreement with this variable increases the probability of being innovative by 73.2 %. This is a great result as it emphasizes the important role of the mayor and equally highlights that the role of the manager can often be critical to the emergence of innovation (Mumford et al. 2002; Vaccaro et al. 2012; Banerjee et al. 2016; Hughes et al. 2018; Lewis et al. 2018). This is likely also due to the nature of small municipalities, as the mayor often has a very direct influence on developments within the municipality through his own actions.

The variable V311 also has a significant influence on the innovativeness of municipalities. The B is -0.560, the Exp(B) is 0.571. According to this, the involvement of the opinion of one's own employees in small municipalities inhibits the emergence of innovations. If the level of agreement with the variable increases by the value 1, the relative probability that a municipality is innovative decreases by 44.0 % (0.560 - 1 = -.44). This means that the probability of becoming innovative decreases by a higher agreement level. Here, the upper and lower values

for the 95% CI for Exp(B) are each under 1, which underlines the significant result. This result is consistent with the assumption that the willingness of public institutions to change is not high (Cajková et al. 2023).

The V320 provides a further positive result, as it also confirms the findings of the previous models, according to which the provision of financial resources for innovations has a correspondingly positive influence on their emergence.

Interim result: For small municipalities, it can thus be stated that the mayor's willingness to embrace new ideas is crucial for the emergence of innovations, whereas the involvement of their own staff in the further development and implementation of new processes has an inhibiting effect. However, the provision of innovation budgets has a favorable effect here.

An interesting picture emerges when looking at the 141 municipalities with over 10,000 inhabitants. An isolated examination of this sample size leads to several variables with a significant influence: three variables inhibit innovativeness, whereas four variables promote innovativeness.

Table 42 Significant variables in the logit with municipalities over 10,000 inhabitants

Parameter	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
V305: The municipal council can rely on agreements with the administration.	1.075	.591	3.309	1	.069	2.931*	.920	9.337
V310: The willingness of the mayor to embrace new ideas is very high.	-.946	.543	3.034	1	.082	.388*	.134	1.126
V313: Due to suitable applicants, personnel requirements have been fully covered in recent months.	.755	.332	5.185	1	.023	2.127**	1.111	4.074
V321: In order to remain competitive there is a constant comparison with other municipalities in	-.835	.355	5.527	1	.019	.434**	.216	.870
V324: There is an annual budget for training, which is continuously updated.	.883	.479	3.392	1	.065	2.418*	.945	6.187

Parameter	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
V326: In the past, inter-municipal and inter-regional cooperation has been decisive for the emergence of new approaches and ideas in the municipality.	-.887	.442	4.023	1	.045	.412**	.173	.980
Vlog_pop: Logarithmic transformation of the population	3.419	.958	12.724	1	<.001	30.539***	4.667	199.859

***. Significant at the 0.01 level
**. Significant at the 0.05 level
*. Significant at the 0.10 level

The first significant variable V305 has a very high influence on the innovativeness. Accordingly, agreement with this variable increases the probability that the municipality is innovative by 193.1%. This means that in large municipalities, it is essential for the innovativeness of the municipality that the municipal council can rely on the administration and that there is good cooperation. Similarly, in larger municipalities, filling positions with suitable candidates has a positive influence on the innovativeness of the municipality. The third variable with a significant influence is the budget for staff training (V324). Last but not least, the control variable is highly significant, so it can be assumed that the number of inhabitants has a significant influence on the innovativeness in this observation sample. Based on the observation of these variables, two aspects promote the innovativeness of the municipality: good cooperation with the municipal council and the promotion of the municipality's own staff (by filling vacancies with suitable personnel and providing financial resources for training).

Considering the factors that inhibit the innovativeness of municipalities, it is noticeable that the first inhibiting variable actually has a positive influence on municipalities with fewer than 10,000 inhabitants: The mayor's willingness to embrace new ideas. In large municipalities, this characteristic of the mayor tends to mean that the municipality is rather not innovative. This could be related to the fact that the mayor of a large city often takes on representative tasks and is therefore often unfamiliar with the details of operational business (Gehne 2012). Another theory could be that in large cities, a mayor's willingness to innovate disrupts the large established administrative procedures and other processes that are necessary for the introduction of innovations. Innovations in the public sector are, as explained in the theoretical chapter, slow processes because they take place in a democratic framework and not in a

dynamic and fast-moving framework. As a result, the mayor's influence on the operational business could have an inhibiting effect due to a lack of detailed knowledge.

The variable V321 has a negative influence on the innovativeness of large municipalities. The B shows a negative value of -0.835, the corresponding exponential function the value 0.434. Accordingly, the innovativeness of the municipality decreases by 56.6 % ($0.434-1$) with increasing agreement for the variable by the value 1. This means that in larger municipalities, a constant comparison with other municipalities has an inhibiting effect on the municipal innovativeness. By implication, this means that larger municipalities should therefore rely on their own strengths and internal capacities and potential adaptation processes become increasingly difficult with increasing municipality size and possible attempts exert a correspondingly negative influence. Equally, this means that each municipality should identify and meet its own innovation needs, which may differ greatly from those of other municipalities.

Increased agreement with this variable means that the probability of being innovative decreases. According to this logit, municipalities that have seen past inter-municipal and inter-regional cooperation as decisive for the emergence of new approaches and ideas in the municipality are less innovative. This is interesting and emphasizes the result of variable V321, according to which a comparison with other municipalities has an inhibiting effect on the innovativeness of the municipality.

Two assumptions can also be drawn from this sample: a high willingness on the part of the mayor to embrace new ideas inhibits innovativeness. Secondly, inter-municipal cooperation or comparisons are not decisive for the innovativeness of the municipality, but rather inhibit it. Municipalities need to rely on their own strengths.

It should be noted that an isolated analysis of the sample sizes does not allow any conclusive recommendations to be made for all 585 municipalities. Rather, these results should be seen as additional recommendations for municipalities of the respective size category. In particular, these differing results leave room for future investigations and thus serve the future research agenda. The different analyses of the samples show that there are deviations in terms of the significant influences. Looking at the results in more detail, different worlds with different structures come together in the sample. It is therefore imperative for the following recommendations to take a differentiated view of the recommendations for action:

1. General recommendations for all municipalities according to the results from the third regression model.
2. Specific recommendations for municipalities with a population under 10,000.
3. Specific recommendations for municipalities with a population over 10,000.

For a better visualization of all results at a glance, the following table lists all odds ratios for all models that were conducted. The significant influences are also highlighted in colour and marked with the significance level.

Table 43 Overview of regression results

Parameter	Second regression model - logit Dep.v.: V204_EXP Indep. v.: V301 to V326			Third regression model - logit Dep. v.: V204_EXP Indep. v.: V301 to V326, Vlog_pop			Logit V204_MUN V301 to V326,	Logit V204_MUN V301 to V326, Vlog_pop
	All	≤10,000	>10,000	All	≤10,000	>10,000	All	All
	n = 585	n = 444	n = 141	n = 585	n = 444	n = 141	n = 585	n = 585
	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)
V301: The municipality collects ideas from citizens to improve services (in the form of citizens' meetings, citizen surveys, online platforms, citizens' workshops, ideas competitions, etc.).	1.019	.779	2.532**	.951	.775	2.023	1.011	.954
V302: New product and/or process approaches are developed in collaboration with citizens, local businesses, service providers, neighbouring municipalities and other organizations.	1.030	1.099	1.282	1.055	1.089	1.638	1.008	1.021
V303: We cooperate with citizens, local businesses, service providers, neighbouring municipalities and other organizations to jointly improve existing products and/or processes.	.984	1.040	.831	.962	1.039	.819	1.129	1.117
V304: There is an open and trusting culture of discussion within the municipal council.	1.085	1.280	.731	1.110	1.285	.650	1.142	1.167
V305: The municipal council can rely on agreements with the administration.	1.201	1.102	2.102	1.240	1.089	2.931*	1.372	1.400
V306: The municipal council does not interfere in the day-to-day business of the administration.	.797	.733	.805	.829	.731	.948	0.807	.826
V307: New ideas and approaches from the municipal council are implemented by the administration.	.831	.828	.921	.958	.854	1.241	0.926	1.064
V308: The heads of department have sufficient time and resources to implement short-term initiatives from the municipal council.	.987	.841	1.114	.948	.841	1.127	0.959	.937
V309: The mayor demonstrates innovative thinking and action.	.944	.948	1.124	.859	.941	.911	0.958	.888
V310: The willingness of the mayor to embrace new ideas is very high.	1.250	1.726*	.615	1.215	1.732*	.388*	1.221	1.201

Parameter	Second regression model - logit Dep.v.: V204_EXP Indep. v.: V301 to V326			Third regression model - logit Dep. v.: V204_EXP Indep. v.: V301 to V326, Vlog_pop			Logit V204_MUN V301 to V326,	Logit V204_MUN V301 to V326, Vlog_pop
	All	<10,000	>10,000	All	<10,000	>10,000	All	All
	n = 585	n = 444	n = 141	n = 585	n = 444	n = 141	n = 585	n = 585
	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)
V311: The opinion of our employees is taken into account when improving our products and/or processes/ services (for instance in workshops, project meetings, supervision, feedback processes, etc.).	.744	.546**	1.744	.783	.571**	1.539	0.804	.857
V312: Cross-departmental cooperation within our municipality plays an important role in the development of new products and/or processes.	.857	.971	.643	.919	.976	.661	0.761*	.803
V313: Due to suitable applicants, personnel requirements have been fully covered in recent months.	.991	1.118	1.512	1.168	1.142	2.127**	1.059	1.203*
V314: The mission statement and vision of the municipality are continuously developed.	1.138	1.105	1.060	1.155	1.120	1.070	0.955	.965
V315: There is a consensus between the mayor and the heads of department/office (budget managers) on the resources to be used for innovation.	.795	.970	.709	.926	.988	1.065	0.881	.992
V316: There is an active exchange of information about new developments within the administration (such as events, face-to-face meetings or online meetings).	1.091	1.005	.998	1.074	1.022	.964	1.032	1.018
V317: The work in our municipality is characterized by openness to new ideas.	1.036	1.077	1.034	1.084	1.065	1.288	0.981	1.008
V318: We are prepared to take a certain amount of risk (including financial risk) when pursuing new ideas and innovations.	1.451**	1.366	1.136	1.448**	1.360	1.414	1.486***	1.482***
V319: Alternative financing concepts (private-public partnerships, new forms of inter-municipal cooperation, fund-based project financing, etc.) are constantly being examined in order to achieve more economical results for the budget.	1.118	1.066	1.494	1.157	1.080	1.766	1.133	1.164

Parameter	Second regression model - logit Dep.v.: V204_EXP Indep. v.: V301 to V326			Third regression model - logit Dep. v.: V204_EXP Indep. v.: V301 to V326, Vlog_pop			Logit V204_MUN V301 to V326,	Logit V204_MUN V301 to V326, Vlog_pop
	All	≤10,000	>10,000	All	≤10,000	>10,000	All	All
	n = 585	n = 444	n = 141	n = 585	n = 444	n = 141	n = 585	n = 585
	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)
V319: Alternative financing concepts (private-public partnerships, new forms of inter-municipal cooperation, fund-based project financing, etc.) are constantly being examined in order to achieve more economical results for the budget.	1.118	1.066	1.494	1.157	1.080	1.766	1.133	1.164
V320: The municipality has defined an annual budget for the introduction, implementation or development of innovations.	1.394**	1.463*	1.579	1.335*	1.457*	1.432	1.313*	1.252
V321: In order to remain competitive there is a constant comparison with other municipalities in selected areas (for example, financial comparisons of charges, fees or qualitative comparisons of standards, etc.).	.812	.810	.442**	.780*	.813	.434**	0.881	.855
V322: The municipality supports and promotes the willingness of employees to give lectures at universities/colleges and other educational institutions (e.g. public administration school etc.).	.886	.835	1.202	.879	.828	1.076	0.976	.975
V323: Employees are also trained in areas that increase the efficiency of the administration (for example, in the area of digitalization with a degree in digital administration management, agile project management, etc.).	1.480**	1.152	1.830	1.322	1.164	1.283	1.432**	1.326*
V324: There is an annual budget for training, which is continuously updated.	1.466**	1.277	1.954	1.399*	1.228	2.418*	1.556***	1.450**
V325: The municipality supports and promotes the motivation of employees to undertake continuing professional trainings (e.g. Bachelor's, Master's, specialist courses, etc.).	1.110	1.093	.919	.961	1.054	1.071	0.895	.793

Parameter	Second regression model - logit Dep.v.: V204_EXP Indep. v.: V301 to V326			Third regression model - logit Dep. v.: V204_EXP Indep. v.: V301 to V326, Vlog_pop			Logit V204_MUN V301 to V326,	Logit V204_MUN V301 to V326, Vlog_pop
	All	<10,000	>10,000	All	<10,000	>10,000	All	All
	n = 585	n = 444	n = 141	n = 585	n = 444	n = 141	n = 585	n = 585
	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)
V326: In the past, inter-municipal and inter-regional cooperation has been decisive for the emergence of new approaches and ideas in the municipality.	.838	1.016	.554	.956	1.054	.412**	0.890	1.000
Vlog_pop: Logarithmic transformation of the population	XXXXXXXXXX			4.108***	1.869	30.539***	XXXXXXXXXX	

***. Significant at the 0.01 level

** . Significant at the 0.05 level

*. Significant at the 0.10 level

6.7 Overview of the main results

A total of 26 independent variables were derived from the literature research which, in the author's view, could have a possible influence on the innovativeness of the municipal administration. These variables were partly derived from the literature on innovation in the private and public sector, the general organizational theory of municipalities and many other sources dealing with SMEs. In addition to these 26 variables, the influence of the inhabitants was identified as an influence from the literature research and later defined as a control variable.

Only the results of the logit with the dependent variable V204_EXP, the independent variables V301 to V326 and the control variable Vlog_pop are used for the further discussion. If the most important items are put together, the following reduced overview remains. Here, fields marked in green represent positive, i.e. promoting effects, whereas red fields have inhibiting effects on the innovativeness of the municipality. The odds ratios are now shown here in their percentage effect when the level of agreement is increased by the value 1. As this assumption does not allow a reliable statement to be made for the logarithmic number of inhabitants, the control variable is not analyzed in greater detail.

Table 44 Percentage effects of the third regression model

Parameter	Third regression model - logit		
	Dep. v.: V204_EXP		
	Indep. v.: V301 to V326, Vlog_pop		
	All	≤10,000	>10,000
n = 585	n = 444	n = 141	
Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)	
V305: The municipal council can rely on agreements with the administration.			193.1% *
V310: The willingness of the mayor to embrace new ideas is very high.		73.2% *	-61.2% *
V311: The opinion of our employees is taken into account when improving our products and/or processes/ services (for instance in workshops, project meetings, supervision, feedback processes, etc.).		-42.9%**	
V313: Due to suitable applicants, personnel requirements have been fully covered in recent months.			112.7% **
V318: We are prepared to take a certain amount of risk (including financial risk) when pursuing new ideas and innovations.	44.8% **		

Parameter	Third regression model - logit		
	Dep. v.: V204_EXP		
	Indep. v.: V301 to V326, Vlog_pop		
	All	≤10,000	>10,000
n = 585	n = 444	n = 141	
Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)	
V320: The municipality has defined an annual budget for the introduction, implementation or development of innovations.	33.5% *	45.7% *	
V321: In order to remain competitive there is a constant comparison with other municipalities in selected areas (for example, financial comparisons of charges, fees or qualitative comparisons of standards, etc.).	-22.0% *		-56.6% **
V324: There is an annual budget for training, which is continuously updated.	39.9% *		141.8% *
V326: In the past, inter-municipal and inter-regional cooperation has been decisive for the emergence of new approaches and ideas in the municipality.			-58.8% **
<i>Control variable Vlog_pop: Logarithmic transformation of the population</i>	310.8% ***		2,953.9% ***

***. Significant at the 0.01 level

**. Significant at the 0.05 level

*. Significant at the 0.10 level

The main finding from this overview is that it is not sufficient to only make general recommendations. It is not possible to conclusively equalize small municipalities with large municipalities due to the different results. The results are ultimately contradictory. In small municipalities, for example, the influence on innovativeness is determined from the top down (by the mayor), whereas innovativeness in large municipalities, for example, is determined from the bottom up (i.e. by the employees) and less by the mayor.

To better understand the differences in the results, it is important to understand why they differ. Variables that are significant in the general model, such as the municipality's willingness to take risks (V318), are for example no longer significant for the innovativeness of the respective municipality group. Nevertheless, this means that the willingness to take risks has an influence in principle. However, in terms of the respective observation group, other individual variables are more important for innovativeness in terms of influence. This means that general recommendations apply to the entire group and additional specific recommendations apply to the individual groups.

7 Conclusion

Chapter 2 examined the theory of innovation. The structure of Baden-Wuerttemberg's municipalities was then presented and, building on this, a definition of the innovative municipality was derived for the purposes of this investigation. Based on this definition, the hypotheses were formulated in the context of the research question and possible determinants of municipal innovativeness from the literature review were identified.

The theoretical construct was then used as the basis for the research design and the binary logistic regression models were constructed. The survey was conducted in July and August 2023 and the results were analyzed descriptively. With a participation rate of 53.13% of all municipalities in Baden-Wuerttemberg, a comprehensive data set was obtained, and its fullness was examined in the course of the various regression models. The identified significances were recognized and used for verification/falsification of the hypotheses. It is now important to derive the core discoveries from this and elaborate recommendations for the defined municipality samples. Finally, the most important results of the entire investigation are highlighted and recommendations for all municipalities, municipalities with fewer than 10,000 inhabitants and municipalities with more than 10,000 inhabitants are derived. This is of particular interest because the results differ significantly between small and large municipalities.

Humorously, the results can be related to well-known municipalities or kingdoms. For example, the mayor of a small municipality takes on the role of the autocratic leader who sets the path and sets an example, similar to King Arthur of Camelot, who tirelessly campaigns and fights for the ideal and further development of the kingdom on behalf of his citizens. The large municipality, on the other hand, is comparable to the village of the Gauls. Vitalstatistix (original: Abraracourcix), the village chief, is the mayor who upholds the politics of the village, while the hard-working employees Asterix and Obelix are the drivers of change and Getafix (original: Panoramix) is the innovative mind.

Regardless of the parallels here, the result is very impressive in terms of the research agenda. Before drawing a final conclusion, the research questions are answered, recommendations for action are given, the limitations of this work are highlighted and finally the transferability of the results is outlined. Finally, an outlook is presented.

7.1 Answering the research questions

The main research question of this thesis was: Which factors promote or inhibit the innovativeness of the local administration?

Based on this, the sub-question was posed: Which factors promote or inhibit the innovativeness of the local administration in municipalities under and over 10,000 inhabitants?

The research question of this dissertation can be answered for the municipalities as a whole as follows:

1. Willingness to take risks:

The willingness of the municipality to take a risk when pursuing new ideas and innovations has a positive influence on municipal innovativeness. Accordingly, an open attitude towards risk and experimentation is an important driver of innovation.

2. Allocation of financial resources for innovation:

The definition of an annual budget framework for the introduction, implementation or development of innovations as well as for the continuous training of staff are positive influencing factors on innovativeness. This suggests that financial resources and investment in training are important factors in promoting innovation in a municipality.

3. Comparison with other municipalities:

Constant comparison with other municipalities in selected areas appears to have a negative influence on innovativeness. This could indicate that too much focus on competition and comparison leads to municipalities being less willing to pursue or develop innovative ideas or not focusing on their internal strengths/capacities.

4. Population size:

Increasing population size has a positive impact on municipal innovativeness. This could be indirectly related to the availability of resources or the complexity of the administration.

Looking at the subordinate research question, the main differences between small and large municipalities can be identified as follows:

1. Influence of the mayor:

- In small municipalities, the mayor's willingness to embrace new ideas has a positive effect on municipal innovativeness.
- The picture is the opposite in large municipalities, where the willingness has a negative effect on the innovativeness.

2. Cooperation with the municipal council:

- In small municipalities, no positive relationship was found between the variables for the municipal council and municipal innovativeness.
- In large municipalities, it is beneficial for municipal innovativeness if the municipal council can rely on agreements with the administration.

3. Influence of employee management:

- In small municipalities, the inclusion of employees' opinions in the improvement of products/services has a negative effect.
- In large municipalities, filling vacant positions with suitable personnel is important for municipal innovativeness and has a positive influence on the municipal innovativeness.
- In large municipalities, the provision and updating of training budgets has a positive influence on innovativeness. In small municipalities, there is no relationship here.

4. Allocation of budget resources for innovation:

- The existence of an annual budget for innovations only has a positive effect on innovativeness in small municipalities. In small municipalities, where resources are often tighter, the provision of an assigned budget could be even more decisive in promoting innovation.
- In large municipalities, this variable did not show a positive influence. This is probably due to the fact that such budgets already exist and therefore no longer have a significant influence in the separated model.

5. Inter-municipal cooperation and benchmarking:

- There are no identified influences here in small municipalities. As inter-municipal cooperations have a significant but negative influence on municipal innovativeness in the overall model, this result indicates that this point does not have such a strong

influence on municipal innovativeness in small municipalities compared to the other stronger points. However, it is still relevant due to the overall result.

- In large municipalities, it has been shown that both inter-municipal comparison and inter-municipal cooperation have a negative influence on municipal innovativeness. This could possibly be related to the increased internal resources and expertise in large municipalities, according to which external knowledge, influences and cooperation are less relevant for innovation.

In conclusion, it can be stated that although the same factors influence innovativeness in both small and large municipalities, the significance of these effects differ due to the different characteristics and resources of the respective municipalities. For example, small municipalities face different challenges and opportunities than larger municipalities, which ultimately has an impact on how these five factors affect municipal innovativeness.

7.2 General recommendations

General recommendations for all municipalities in Baden-Wuerttemberg can be derived from the results in Chapter 6.4. Before these are examined in detail, it is appropriate to focus briefly on general recommendations from the literature for increasing the innovativeness of municipalities.

It is argued that the existence of visions and strategies with the aim of generating innovation can be helpful (Concilio et al. 2019). The willingness to develop, test and assess new innovation opportunities is also seen as helpful. In other words, a willingness and openness to learning is considered essential (Karvonen and van Heur 2014). In a broader sense, this can also include an increased willingness to take risks (Shearmur and Poirier 2017). Regular interactions with stakeholders (citizens, local entrepreneurs, employees but also research organizations) are also seen as conducive to an increased innovation capacity. This also includes appropriate networking and cooperation with other municipalities (Roper and Love 2005). Ultimately, the combination of these capacities should lead to the creation of an ecosystem in which innovative solutions can be developed (Manzini and Staszowski 2013; Manzini 2015; Concilio et al. 2019).

The extent to which these approaches are reflected in the results is examined subsequently. From the pool of variables, a total of 4 explanatory variables had a significant influence on

municipal innovativeness.²⁵ Three of them had a positive influence and one variable had a negative influence:

1. Taking risks to pursue new ideas and innovations (Sammerl 2006; Sammerl et al. 2008; Osborne and Brown 2011; Shearmur and Poirier 2017; Shearmur 2022).
2. Providing an annual budget for the introduction, implementation or development of innovations (Littkemann 2005; Möller et al. 2011; Hud and Rammer 2015; Bundesministerium für Bildung und Forschung 2022).
3. Comparison with other municipalities in selected areas in order to remain competitive (Hauff and Tarkan 2008; Möslein 2009).
4. Continuously updating the (annual) budget for the training of employees (Sung and Choi 2014; AlQershi 2021).

It can therefore be concluded that most of the identified explanatory variables do not have an impact on municipal innovativeness in the overall analysis. However, it must be emphasized that these variables are very likely to have an influence on other areas in municipalities. As all the variables are derived from the literature review and therefore from existing observations, case studies and research, the assumption that these variables have an impact has not been confirmed. The following recommendations are derived from the results.

As a first general recommendation for all municipalities, it is advisable to pursue a **willingness to take risks in the pursuit of new ideas and innovations**. This implies that a culture of experimentation should be promoted by the organization. To this end, employees could be sensitized through appropriate training in the area of risk management in order to consider appropriate securities. As a result, risk-conscious action should also be encouraged and rewarded. Appropriate reward mechanisms could be developed for this purpose and a performance bonus could be set up.

To facilitate the implementation of initiatives and ideas, **an annual budget** should be made available **for the introduction, implementation or development of innovations**. To this end, the budget must provide flexible budget allocations specifically for innovation projects and initiatives. In Baden-Wuerttemberg, it is advisable to provide these resources in the operational budget (“Ergebnishaushalt”). The operational budget includes all day-to-day administrative

²⁵ The variable relating to population size is not focused on further below.

transactions. Investments, for example, are listed in a separate budget, the “financial budget” (“Finanzhaushalt”). Under German law, budget funds in the operating budget can also be allocated to the financial budget by a corresponding binding note in the budget, but not the other way around (cf. § 20 para. 4 Gemeindehaushaltsverordnung Baden-Wuerttemberg - GemHVO). By planning the funds in the operational budget, the municipality would have greater flexibility in the utilization of the funds. A transparent process for identifying and prioritizing innovation projects should be developed within the organization in order to be able to use the resources provided in a target-oriented and suitable manner. To avoid an internal competition for budget funds, consideration should be given to promoting cross-departmental cooperation in order to maximize the effectiveness and efficiency of innovation expenditure. Allocating budget resources to activities that are not clearly defined can also be associated with difficulties in the public sector. After all, this is where the citizens taxes are used, which should be handled with great care. It is therefore important to establish an appropriate controlling system for monitoring and evaluating the results of innovation projects as a basis for future budget allocations.

In the logit, the third variable had an inhibiting effect on municipal innovativeness. Therefore, the recommendations regarding the **comparison with other municipalities in selected areas to remain competitive** should be interpreted accordingly. The insight from this effect is that the municipality should shift its focus from external competition to internal collaboration and development of innovations. This also means that municipalities should set their own goals instead of comparing themselves with other municipalities in terms of innovation on a large scale. This could include sensitizing their own staff to their own creativity. In general, administrations should embody a culture of individual continuous improvement.

Finally, in line with the general recommendation and following on from the innovation budget, employee training should also be updated by continuously **updating the training budget** for employee training. This is particularly essential as it enables employees to expand their skills and competencies and contribute to the further development of municipal processes through newly acquired knowledge. Continuous adaptation also enables employees to tailor their training to the local conditions. For example, the provision of budget funds also makes it possible to attend training courses related to innovation and new technologies. Broadening horizons also promotes creativity and a culture of learning within the organization.

These four areas have been shown to be crucial in terms of general impact on municipal innovativeness. Following these recommendations can lead to generally positive effects, meaning that regardless of the emergence of innovations, they can have a beneficial impact on the development of the municipal administration. Similarly, observing these points could reduce the negative effects of other procedures. Conversely, the internal culture of innovation can be promoted and positive changes within the organization can be driven forward as a result.

7.3 Specific recommendations for action in the case of municipalities in Baden-Wuerttemberg

The recommendations listed are to be understood as basic recommendations for all 1,101 municipalities in Baden-Wuerttemberg. However, as we have divided the sample of municipalities into small and large ones, it is now essential to link the results presented with corresponding recommendations.

7.3.1 Recommendations for municipalities with less than 10,000 inhabitants

444 municipalities with fewer than 10,000 inhabitants took part in the survey. Three further recommendations were derived from the logit for this size category. As the variable regarding the budgeting for innovations is already included in the general recommendations, it will not be discussed further here. The recommendations mentioned therefore also apply to municipalities with fewer than 10,000 inhabitants.

The variable relating to the mayor's willingness to embrace new ideas has a positive effect on municipal innovativeness. This means that the mayor needs to actively support and promote a culture of innovation in the municipality and lead the way by setting a good example. At the same time, however, this means that if a mayor does not naturally possess this ability, he can be made aware of it through appropriate training. This will enable them to better identify the added value of innovative practices in terms of municipal development and develop a broader understanding of them. In a small municipality, the mayor takes on the role of the traditional manager and sets out the path to be followed. To this end, the municipal council must also provide the mayor with appropriate budgetary resources. The mayor's willingness to embrace new ideas must also be viewed in a broader sense, i.e. not only in exchange with employees and the municipal council, but also with citizens, local businesses and other interest groups. Ideas

and approaches collected here can in turn lead to further developments within the municipal administration.

The logit has shown that taking employees' opinions into account when improving products and/or processes/services has a negative effect. However, this does not mean that employees should not be involved. Rather, their active involvement tends to prevent innovations from emerging. The reason could be that in small administrations, changes and new processes sit on the shoulders of fewer people and are therefore very demanding, which inhibits the willingness to actively tackle changes. It is therefore advisable to establish a culture of open communication and cooperation in order to give employees a feeling of active influence. This should be skillfully communicated by the mayor, considering the previous variable. This barrier also poses a challenge for the mayor. The mayor must be prepared for this as part of his decision-making process. Therefore, a mayor who is aware of these points can use the positive influence of mayoral leadership in small municipalities and create a positive environment for the emergence of innovation, considering the challenges associated with the involvement of employees.

7.3.2 Recommendations for municipalities with more than 10,000 inhabitants

The recommendations are complex when looking at the results from the logit for the 141 municipalities with over 10,000 inhabitants.

Three variables have a positive influence and three variables have a negative influence. The most interesting observation here is that one of the four variables from the general recommendations in Chapter 7.2 is listed here again. This means that there are five variables that have a significant impact on the municipal innovativeness only in municipalities with more than 10,000 inhabitants.

First of all, it is worth mentioning that it has a positive effect on municipal innovativeness if the municipal council can rely on agreements with the administration. The recommendations derived from this are: the administration must maintain an open communication culture with the municipal council. Objectives must be provided with corresponding agreements and communicated to the municipal council within the framework of autonomous mechanisms. This could greatly simplify decision-making processes. A trusting relationship therefore has a

positive effect on general cooperation and the willingness to support the administration in innovation initiatives, including with budget resources.

Filling vacancies with suitable candidates also has a positive impact, leading to a clear recommendation that management should allocate resources to recruiting and retaining qualified staff. In the context of innovation processes, it is also beneficial to hire creative thinkers. Filling the positions could be simplified through appropriate recruitment strategies. In addition to its own marketing strategy, this could also include hiring headhunters to specifically search for applicants with the required skills. Retaining good staff also means being an attractive employer to the outside world. Therefore, importance should also be attached to employer attractiveness. In the public sector, this is not usually achieved through payment, as there is a collective wage agreement. Rather, the framework conditions in the workplace must be suitable, which can be achieved through further training and education opportunities, flexible working hours, home office options, support for sport activities, fruits and drinks at work, acknowledgement and rewards for good work.

The next variable here is in line with the recruitment of staff. Hiring staff is one thing, but training and educating staff in a sustainable way is essential to recognize changes and innovations in practice and apply newly acquired expertise at the own workplace. This variable also involves the provision of financial resources.

In contrast, there is a negative effect on innovativeness if the mayor has a high willingness to accept new ideas. In fact, this is exactly the opposite if this result is compared with those in small municipalities. This may be related in particular to the different understanding of the role of a mayor in the different sizes of municipality. While the mayor of a small municipality is in the middle of the action, i.e. working on the “front line”, the mayor of a larger municipality is active in a political role. Appointments are more representative and less operational. This is not a negative thing in itself, it is the understanding of the role that automatically results from the fact that an increasingly larger authority has an increasingly complex framework with more specialized personnel and fewer individuals who carry greater responsibilities, as it is the case in small municipalities. This approach applies to large municipalities (in the author's experience for municipalities with 20,000 inhabitants or more). For municipalities that are not quite that large (i.e. between 10,000 and 20,000), it is therefore advisable to implement strategies to inspire the mayor for new ideas with a structured approach to municipal innovation

management. This could include setting clear criteria for assessing the feasibility and potential impact of new ideas before they are implemented.

In the overall model, the comparison with other municipalities was found to have a negative effect on innovativeness. This is all the more pronounced in large municipalities (overall model: -22%; municipalities with over 10,000 inhabitants: -56.6%). This means that it is all the more important for large municipalities to shift the focus to internal capacities and move away from benchmarking in terms of municipal innovativeness. This includes, as outlined above, establishing a culture of continuous improvement within the municipality. These recommendations should not be taken to mean that comparison with other municipalities is fundamentally bad. It is only an obstacle to the development and implementation of new ideas/innovations. It is certainly beneficial to exchange experiences in a mutual exchange and to complete tasks together, thereby collecting incentives.

The inter-municipal comparison has a negative influence. A similar picture emerges for inter-municipal cooperation with regard to the emergence of innovations. For the municipal administration, this does not mean breaking off cooperation, but rather focusing on the recognizable value of cooperation: the joint execution of municipal tasks.

The result also underlines the fact that inter-municipal cooperation is not decisive for the emergence of innovations in municipalities, but rather a functioning cooperation between the municipal council and administration and, as a result, the recruitment and knowledge promotion of qualified personnel.

7.4 Limitation and critical reflection

The results have been analyzed in detail and it is necessary to critically examine the findings and point out possible weaknesses/limitations. The above chapters have been written in all conscience and to the fullest extent of the author's knowledge. The following points should therefore be regarded as indications only.

Probably the most important limitation is that only municipalities in Baden- Wuerttemberg were observed. Due to federalism in Germany, an overarching applicability in Germany may already present weaknesses and challenges. For example, different principles and financing sequences apply to the same tasks, which already lead to restrictions in terms of financial freedom (e.g. principles for taking out credits). Any comparison with other municipalities

(abroad) would be difficult due to local circumstances or institutional framework conditions. It is therefore not possible to generalize the results. Nevertheless, the results serve as a starting point for studies in other federal states or countries.

The regressions were carried out for all municipalities, municipalities with fewer than 10,000 inhabitants and municipalities with more than 10,000 inhabitants. The data set could be used to carry out further studies, e.g. in more detailed municipality sizes, studies on the impact of the internal structure of the administration. The data set will therefore be made available for the future research agenda.

In the context of the methodology, it should also be critically mentioned that the assessment of the innovations by Prof. Dr. Kegelmann and the author led to the variable V204_EXP, which served as the dependent variable. The small number of assessors leaves room for possible bias and criticism. This limitation is countered by the fact that the corresponding regressions were also carried out with the municipal self-assessment. Table 43 can be examined in more detail and used as a comparison. On closer inspection, it is noticeable that there are differences in content. The definition of municipal innovation should also be mentioned in this context. Chapter 5.5 showed that this includes all possible activities/measures, i.e. not only technological and process innovations but also social, community, cultural and regulatory innovations as well as internal administrative innovations and much more. There was no concrete limitation, which in turn allowed the municipalities to specify their innovations in any way they wished. All innovations were considered equally innovative. However, a closer look reveals that large-scale technological innovations, such as the establishment of a renewable local energy supply system in the municipality, can be more complicated and extensive in their development and implementation than, for example, new software solutions within the administration. As a result, the way in which the relevant types of innovation differ has not been examined in detail and offers scope for the future research agenda in particular.

The survey was completed by managers of the respective administration, primarily by the heads of the finance department. These responses are self-assessed. The same survey completed by a different manager could therefore lead to different results for the respective municipality. It is therefore not inconceivable that even very well-informed managers are not aware of all innovations in the municipality and could also assess individual variables differently.

In this context, it could be mentioned that the timing of the thesis does not consider possible dynamics of innovation processes. To counteract this point, the survey was conducted in the middle of the year. During this period, all municipalities generally have the right to manage expenditure and projects freely, as the budget plan is usually approved. In spring, approvals from the legal supervisory authority for the budget may be required. The summer break is followed by another stressful period, as projects still need to be realized and budget planning for the new year begins. Therefore, from the author's point of view, a time was chosen that is characterized by a calm and objective approach.

The issue of language barriers due to the scientific language used in the survey should also be mentioned. To counteract this point, a comprehensive pretest with 9 municipalities was carried out in advance. In addition, various definitions and notes were also provided as part of the survey.

26 explanatory variables were identified (excluding the population size variable). Despite the high number, the selection of independent variables may be incomplete or not all relevant factors influencing innovativeness may have been identified. This could lead to a correspondingly limited significance of the results. It is also possible that the causal conclusions may be incorrect or misleading due to the lack of control variables.

These limitations are important for the interpretation of the results in order to develop a more comprehensive understanding of the factors that influence the innovativeness of municipalities in Baden-Wuerttemberg.

7.5 Transferability and research agenda

The results of the survey are representative. They reflect the factors that promote and inhibit municipal innovativeness in Baden-Wuerttemberg. They are generally transferable to the circumstances of the municipalities in Baden-Wuerttemberg and therefore represent recommendations for action. However, a further research agenda can be derived from this investigation.

As illustrated in the theory, the term innovation is associated with considerable normative weight and requires an adaptation of the definition for the municipal context. For this reason, a corresponding definition of municipal innovation was derived and the innovative municipality

was outlined. However, the investigation was of a general nature and opens up scope for further research, which is described in the following.

Primarily, it makes sense to derive best- and worst-case scenarios from the insights gained and use these for more in-depth detailed analyses. Within the scope of this investigation, a factor analysis/main component analysis was rejected, but it could certainly be helpful to reduce the pool of variables and test identified factors for other significances, depending on their content.

Similarly, it could be useful to examine further relationships to innovativeness from the internal structures of the administration. For example, the influence of centralized or decentralized decision-making structures on the emergence of innovations could be of interest.

Beyond this general consideration, it is particularly useful to look at the connection between innovations and other future challenges, such as crisis management. The mutual effect between resilience, adaptability and innovation capacity could be brought into focus here, as initial experiences and investigations have already emerged from the literature. Especially during the corona pandemic, municipalities have excelled through innovative behaviour. Crises, which are usually difficult to predict, have become a new norm (Lapsley and Miller 2024). Innovations are also not necessarily only introduced by wealthy municipalities; rather, money has a supporting function in the emergence of innovations, as the results of this investigation also show. In the course of the Covid19 pandemic, a large number of innovative measures were implemented, even if these were only of a temporary nature.

In addition, various emergency situations are occurring simultaneously. Extreme weather events, threats to critical infrastructure, waves of migration, pandemics and blackouts due to overloading of the power grid are now realistic crisis scenarios and can be confronted and resolved more effectively and efficiently through innovation. As a result of this challenge, the ability to innovate should become a core characteristic of every public administration.

Innovation in the private sector was discussed in detail and parallels were drawn with municipal innovation, yet they differ from innovation in the private sector. Municipalities have no real financial incentive structure that rewards the municipality monetarily when change and innovation are generated. Rather, innovation arises from the intrinsic motivation of employees, civil servants and politicians to solve problems efficiently and effectively for the benefit of the population. The sense of being a problem solver in public service prevails.

Innovation is ultimately relative: many of the innovations describe activities, strategies and projects that are considered innovative by the municipalities or the evaluators, even if they may not be considered as such by other observers or stakeholders. The way in which innovation is evaluated in municipalities, in particular its success or failure, represents an open point for future investigation. The perspective from which the innovation is viewed must also be considered in a more differentiated way: for example, building with sustainably growing raw materials can be beneficial and innovative for the municipality, but a business risk for the quarry that extracts rocks. Measures and innovations with an external impact are therefore also of a political nature. The interplay between innovations and local politics is therefore also a field of investigation for the future. In particular, it should be investigated who benefits from politically driven innovations, what risks are involved and who would be affected.

Finally, with reference to the research agenda, it should be emphasized that since innovations are often born out of necessity (such as during the Covid19 pandemic), a targeted foresight for the future can already help municipalities to address upcoming challenges.

In conclusion, a municipality has to ensure the fulfillment of its municipal tasks regardless of the innovation efforts it pursues. In doing so, the requirements of the overall economic balance must be considered through careful management of taxpayers' money. Ultimately, however, it is in the hands of the municipalities, so innovations are not the result of pure chance, but are the result of a combination of experience, resources, newly acquired knowledge, unrestricted framework conditions and human action - whether by the mayor or by the municipality's own staff.

Publication bibliography

Aas, Tor Helge; Breunig, Karl Joachim (2017): Conceptualizing innovation capabilities. A contingency perspective. In Tor Helge Aas, Karl Joachim Breunig (Eds.): Innovation capabilities. Affirming an oxymoron?, vol. 13. Nowy Sącz, Poland: Cognitione (Journal of entrepreneurship, management and innovation, volume 13, issue 1 (2017)), pp. 7–24.

Abernathy, William J.; Clark, Kim B. (1985): Innovation: Mapping the winds of creative destruction. In Research Policy 14 (1), pp. 3–22. DOI: 10.1016/0048-7333(85)90021-6.

Acemoglu, Daron; Akcigit, Ufuk; Celik, Murat Alp (2020): Radical and Incremental Innovation: The Roles of Firms, Managers and Innovators. Available online at https://muratcelik.faculty.economics.utoronto.ca/wp-content/uploads/2016/11/CreativeInnovation_R1_AEJ_final.pdf, last accessed on 01/07/2024.

Ade, Klaus; Zinell, Herbert O. (2019): Taschenbuch für Gemeinde- und Stadträte in Baden-Württemberg. Grundwissen für kommunale Mandatsträger. 16. Auflage. Stuttgart: Richard Boorberg Verlag.

Aderhold, Jens (2012): Lernende Verwaltung zwischen Neuerung und Innovation. In Inka Bormann, René John, Jens Aderhold (Eds.): Indikatoren des Neuen. Innovation als sozialmethodologie oder sozialtechnologie? Wiesbaden [Germany]: Springer VS (Innovation und Gesellschaft), pp. 195–223.

Aderhold, Jens; John, René (2005): Innovation. Sozialwissenschaftliche Perspektiven. Konstanz: UVK-Verl.-Ges (Theorie und Methode).

Agger, Annika; Hedensted Lund, Dorthe (2017): Collaborative Innovation in the Public Sector – New Perspectives on the Role of Citizens? In SJP A 21 (3), pp. 17–37. DOI: 10.58235/sjpa.v21i3.11557.

Aker, Bernd; Hafner, Wolfgang; Notheis, Klaus (2019): Gemeindeordnung, Gemeindehaushaltsverordnung Baden-Württemberg. Kommentar. 2., überarbeitete Auflage. Stuttgart, München, Hannover, Berlin, Weimar, Dresden: Richard Boorberg Verlag.

Albach, Horst (1994): Culture and technical innovation. A cross-cultural analysis and policy recommendations. With assistance of Horst Albach. Berlin, New York: de Gruyter (Forschungsbericht / Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 9).

- Ali, Abdul; Krapfel, Robert; LaBahn, Douglas (1995): Product innovativeness and entry strategy: Impact on cycle time and break-even time. In *Journal of Product Innovation Management* 12 (1), pp. 54–69. DOI: 10.1016/0737-6782(94)00027-D.
- AlQershi, Nagwan (2021): Strategic thinking, strategic planning, strategic innovation and the performance of SMEs: The mediating role of human capital. In 10.5267/j.msl, pp. 1003–1012. DOI: 10.5267/j.msl.2020.9.042.
- Altshuler, Alan A. (1997): *Innovation in American government. Challenges, opportunities, and dilemmas*. Washington, D.C.: Brookings Inst. Press.
- Ameka, Indriany (2013): Technology Push vs. Market Pull in Technology University Innovation Commercialization Case Study: ITB. In 1 5 (7), pp. 337–341. DOI: 10.22610/imbr.v5i7.1060.
- Amit, Raphael; Schoemaker, Paul J. H. (1993): *Strategic assets and organizational rent*. Philadelphia, Pa.: Wharton School, SEI Center for Advanced Studies in Management ([Working paper], 93-11).
- Anderson, Elizabeth (1995): *Value in ethics and economics*. 2. print. Cambridge, Mass.: Harvard Univ. Press.
- Ansell, Christopher; Lundin, Martin; Öberg, PerOla (2017): How learning aggregates: a social network analysis of learning between Swedish municipalities. In *Local Government Studies* 43 (6), pp. 903–926. DOI: 10.1080/03003930.2017.1342626.
- Backhaus, Klaus; Erichson, Bernd; Gensler, Sonja; Weiber, Rolf; Weiber, Thomas (2021): *Multivariate Analysis. An Application-Oriented Introduction*. Wiesbaden: Springer Gabler (Springer eBook Collection).
- Ballreich, Simone (2023): *Unterschiedliche Ansätze für Raumkategorien in Baden-Württemberg. Der Landesentwicklungsplan 2002 und der europäische Verstärkungsgrad DEGURBA im Vergleich*. Edited by Statistical State Office in Baden-Wuerttemberg (Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 5/2023). Available online at https://www.statistik-bw.de/Service/Veroeff/Monatshefte/PDF/Beitrag23_05_06.pdf, last accessed on 01/07/2024.
- Banerjee, Banny; Ceri, Stefano; Leonardi, Chiara (2016): Innovation Leadership: A New Kind of Leadership. In Banny Banerjee, Stefano Ceri (Eds.): *Creating innovation leaders. A global perspective*. Cham [etc.]: Springer (Understanding Innovation), pp. 53–80.

Bani-Melhem, Shaker; Zeffane, Rachid; Albaity, Mohamed (2018): Determinants of employees' innovative behavior. In *IJCHM* 30 (3), pp. 1601–1620. DOI: 10.1108/IJCHM-02-2017-0079.

Barrett, Joshua; Vodden, Kelly (2022): Partnerships in Place: Facilitating Rural Local Government Entrepreneurialism in Newfoundland and Labrador. In *The Canadian Geographer* 67 (1), pp. 188–197.

Bartholomew, David J.; Knott, Martin; Moustaki, Irini (2011): Latent variable models and factor analysis. A unified approach. 3rd ed. Hoboken, N.J: Wiley (Wiley series in probability and statistics).

Bartocci, Luca; Grossi, Giuseppe; Mauro, Sara Giovanna; Ebdon, Carol (2023): The journey of participatory budgeting: a systematic literature review and future research directions. In *International Review of Administrative Sciences* 89 (3), pp. 757–774. DOI: 10.1177/00208523221078938.

Bason, Christian (2010): *Leading public sector innovation*: Bristol University Press.

Bekkers, Victor; Edelenbos, Jurian; Steijn, Bram (2011): Linking Innovation to the Public Sector: Contexts, Concepts and Challenges. In Victor Bekkers, Jurian Edelenbos, Bram Steijn (Eds.): *Innovation in the Public Sector*. London: Palgrave Macmillan UK, pp. 3–32.

Belsley, David A. (1991): *Conditioning diagnostics. Collinearity and weak data in regression*. New York: John Wiley (A Wiley-Interscience publication).

Bernier, Luc; Hafsi, Taïeb; Deschamps, Carl (2015): Environmental Determinants of Public Sector Innovation: A study of innovation awards in Canada. In *Public Management Review* 17 (6), pp. 834–856. DOI: 10.1080/14719037.2013.867066.

Binsack, Margit (2003): *Akzeptanz neuer Produkte. Vorwissen als Determinante des Innovationserfolgs*. Gabler Edition Wissenschaft. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag (Forschungsgruppe Konsum und Verhalten).

Bischoff, Ivo; Wolfschütz, Eva (2019): Inter-municipal cooperation in administrative tasks - the role of population dynamics and elections. This version: February 18, 2019. Marburg: Philipps-University Marburg School of Business and Economics (Joint discussion paper series in economics, no. 2019, 05). Available online at <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/204800/1/1067425659.pdf>, last accessed on 01/07/2024.

Bloch, Carter; Bugge, Markus M. (2013): Public sector innovation—From theory to measurement. In *Structural Change and Economic Dynamics* 27, pp. 133–145. DOI: 10.1016/j.strueco.2013.06.008.

Böhmer, Roland; Busbach, Uwe; Kiesel, Britta (2023): The Kehler Management System ®: Integration of External Stakeholders in the Quality Assessments of Municipal Administrations. In *Economics and Culture* 20 (2), pp. 32–45. DOI: 10.2478/jec-2023-0014.

Böhmer, Roland; Busbach-Richard, Uwe; Kiesel, Britta (2020): The Kehler Management System: A Holistic Framework for the Administration of Municipalities. In *Economics and Culture* 17 (2), pp. 50–62. DOI: 10.2478/jec-2020-0020.

Böhmer, Roland; Kientz, Jürgen (2015): Steuerung von Kommunen: Vision oder Illusion? In Böhmer/Kegelman/Kientz (ed.): *Rechnungswesen und Controlling – Das Steuerungshandbuch für Kommunen (Gruppe 4)*, pp. 797–816.

Böhmer, Roland; Schwalb, Ben (2018): Erfolgsfaktoren kommunaler Steuerung: Ergebnisse einer Umfrage unter Kommunen in Baden-Württemberg Zusammenfassung. In Böhmer/Kegelman/Kientz (ed.): *Rechnungswesen und Controlling – Das Steuerungshandbuch für Kommunen*.

Boly, Vincent; Enjolras, Manon; Husson, Severine; Morel, Laure; Dupont, Laurent; Benis, Lina (2022): Innovation Capacity of City Administrations: A Best Practices Approach. In *Journal of Innovation Economics & Management* N° 38 (2), pp. 169–198. DOI: 10.3917/jie.pr1.0121.

Bonasso, Samuel G. (2007): Inquiry, Discovery, Invention, and Innovation—The Personal Experience of Technology Generation and Transfer in Engineering and Scientific Research. In *Leadership Manage. Eng.* 7 (4), pp. 141–150. DOI: 10.1061/(ASCE)1532-6748(2007)7:4(141).

Bonett, Douglas G.; Wright, Thomas A. (2015): Cronbach’s alpha reliability: Interval estimation, hypothesis testing, and sample size planning. In *Journal of organizational behavior* 36 (1), pp. 3–15. DOI: 10.1002/job.1960.

Borins, Sandford F. (2014): *The persistence of innovation in government*. Washington, District of Columbia: Brookings Institution Press (Innovative Governance in the 21st Century, Volume 8).

- Bortz, Jürgen; Döring, Nicola (2006): Forschungsmethoden und Evaluation. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Bower, Joseph L.; Christensen, Clayton M. (1995): Disruptive technologies: catching the wave. In *Harvard Business Review* 28 (1), pp. 43–53.
- Brachat-Schwarz, Werner (2023): Zur regionalen Größenstruktur der Kommunen in Baden-Württemberg. Gemeinden im Landkreis Karlsruhe sind – gemessen an der Einwohnerzahl – fast siebenmal so groß wie diejenigen im Landkreis Tuttlingen. Edited by Statistical State Office in Baden-Wuerttemberg. Statistical State Office in Baden-Wuerttemberg (*Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg* 9/2023). Available online at https://www.statistik-bw.de/Service/Veroeff/Monatshefte/PDF/Beitrag23_09_02.pdf, last accessed on 01/07/2024.
- Branzei, Oana; Vertinsky, Ilan (2006): Strategic pathways to product innovation capabilities in SMEs. In *Journal of Business Venturing* 21 (1), pp. 75–105. DOI: 10.1016/j.jbusvent.2004.10.002.
- Braun-Thürmann, Holger (2005): Innovation. Bielefeld: transcript Verlag (Einsichten. Themen der Soziologie). Available online at <https://www.transcript-verlag.de/media/pdf/43/f1/88/oa9783839402917.pdf>, last accessed on 01/07/2024.
- Brecht, Leo (2002): Process leadership. Methode des informationssystemgestützten Prozessmanagement. Hamburg: Kovač (Schriftenreihe Studien zur Wirtschaftsinformatik, Bd. 12).
- Brem, Alexander; Voigt, Kai-Ingo (2009): Integration of market pull and technology push in the corporate front end and innovation management—Insights from the German software industry. In *Technovation* 29 (5), pp. 351–367. DOI: 10.1016/j.technovation.2008.06.003.
- Breznik, Lidija; Hisrich, Robert (2014): Dynamic capabilities vs. innovation capability: are they related? In *Journal of Small Business and Enterprise Development* 21 (3), pp. 368–384. DOI: 10.1108/JSBED-02-2014-0018.
- Brockhoff, Klaus (1999): Forschung und Entwicklung: Planung und Kontrolle. München, Oldenbourg, Wissenschaftsverlag.
- Bullinger, Hans-Jörg (Ed.) (2006): Fokus Innovation. Kräfte bündeln, Prozesse beschleunigen. München, Wien: Hanser (Fraunhofer Edition).
- Bullinger, Hans-Jörg; Schlick, Gerhard H. (2002): Wissenspool Innovation. Kompendium für Zukunftsgestalter. Frankfurt am Main: Frankfurter Allg. Buch (Management).

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2022): Daten und Fakten zum deutschen Forschungs- und Innovationssystem. Bundesbericht Forschung und Innovation 2022. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung, Referat Grundsatzfragen der Innovationspolitik. Available online at https://www.bundesbericht-forschung-innovation.de/files/BMBF_BuFI-2022_Datenband.pdf, last accessed on 01/07/2024.

Burgelman, Robert A.; Maidique, Modesto A. (1988): Strategic management of technology and innovation. 5. print. Homewood, Ill.: Irwin (The Irwin series in management and the behavioral sciences).

Busse, Daniel (2005): Innovationsmanagement industrieller Dienstleistungen. Theoretische Grundlagen und praktische Gestaltungsmöglichkeiten. Zugl.: Bochum, Univ., Diss., 2005. 1. Aufl. Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl. (Gabler Edition Wissenschaft Focus Dienstleistungsmarketing).

Cajková, Andrea; Jankelová, Nadežda; Masár, Dušan (2023): Knowledge management as a tool for increasing the efficiency of municipality management in Slovakia. In *Knowledge Management Research & Practice* 21 (2), pp. 292–302. DOI: 10.1080/14778238.2021.1895686.

Cann, Damon M. (2018): The Structure of Municipal Political Ideology. In *State and Local Government Review* 50 (1), pp. 37–45. DOI: 10.1177/0160323X18781456.

Cantner, Uwe (2000): Die Bedeutung von Innovationssystemen für die internationale Wettbewerbsfähigkeit. In Uwe Staroske, Maren Wiegand-Kottisch, Karl Wohlmuth (Eds.): *Innovation als Schlüsselfaktor eines erfolgreichen Wirtschaftsstandortes: nationale und regionale Innovationssysteme im globalen Wettbewerb*. Münster: Lit Verlag, pp. 77–110.

Cassingham, Randy (2021): The Dvorak Keyboard — a Primer. Available online at www.dvorak-keyboard.com, last accessed on 01/07/2024.

Castellion, George; Markham, Stephen K. (2013): Perspective: New Product Failure Rates: Influence of Argumentum ad Populum and Self-Interest. In *J Prod Innov Manag* 30 (5), pp. 976–979. DOI: 10.1111/j.1540-5885.2012.01009.x.

Chen, Jiyao; Walker, Richard M.; Sawhney, Mohanbir (2020): Public service innovation: a typology. In *Public Management Review* 22 (11), pp. 1674–1695. DOI: 10.1080/14719037.2019.1645874.

Child, John (1972): Organizational Structure, Environment and Performance: The Role of Strategic Choice. In *Sociology* 6 (1), pp. 1–22.

Cho, Hyejin; Lee, Pyoungsoo; Shin, Choong Ho (2019): Becoming a Sustainable Organization: Focusing on Process, Administrative Innovation and Human Resource Practices. In *Sustainability* 11 (13), p. 3554. DOI: 10.3390/su11133554.

Christensen, Clayton M. (1997): *The innovator's dilemma: the revolutionary book that will change the way you do business. When new technologies cause great firms to fail.* [Rev. updated ed.], [Nachdr.]. Boston: Harvard Business School Press (Harvard Business Essentials).

Christensen, Clayton M. (2006): The Ongoing Process of Building a Theory of Disruption. In *J Prod Innov Manag* 23 (1), pp. 39–55. DOI: 10.1111/j.1540-5885.2005.00180.x.

Christensen, Clayton M.; Anthony, Scott D.; Roth, Erik A. (2010): *Seeing what's next. Using the theories of innovation to predict industry change.* 5.th ed. Boston, Mass.: Harvard Business School Press.

Christensen, Clayton M.; Bower, Joseph L. (1996): CUSTOMER POWER, STRATEGIC INVESTMENT, AND THE FAILURE OF LEADING FIRMS. In *Strat. Mgmt. J.* 17 (3), pp. 197–218. DOI: 10.1002/(SICI)1097-0266(199603)17:3<197::AID-SMJ804>3.0.CO;2-U.

Christensen, Clayton M.; Raynor, Michael E. (2003): *The innovator's solution. Creating and sustaining successful growth.* Boston, Mass.: Harvard Business School Press.

Christensen, Clayton M.; Raynor, Michael E.; McDonald, Rory (2015): What Is Disruptive Innovation? Twenty years after the introduction of the theory, we revisit what it does—and doesn't—explain. In *Harvard Business Review* (12), pp. 44–53. Available online at https://www.innosight.com/wp-content/uploads/2018/01/Innosight_HBR_What-is-Disruptive-Innovation.pdf, last accessed on 01/07/2024.

Clarke, Nick (2012): Urban policy mobility, anti-politics, and histories of the transnational municipal movement. In *Progress in Human Geography* 36 (1), pp. 25–43. DOI: 10.1177/0309132511407952.

Cohen, Jack (1988): *Statistical power analysis for the behavioral sciences.* 2nd ed. Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates.

Cohen, Wesley M.; Levinthal, Daniel A. (1990): Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. In *Administrative Science Quarterly* 35 (1), p. 128. DOI: 10.2307/2393553.

Commission Of The European Communities (2006): Communication from the Commission to the Council and the European Parliament on Thematic Strategy on the Urban Environment {SEC(2006) 16 }. COM(2005) 718 final. Available online at <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52005DC0718>, last accessed on 01/07/2024.

Concilio, Grazia; Cullen, Joe; Tosoni, Ilaria (2019): Design Enabled Innovation in Urban Environments. In Grazia Concilio, Ilaria Tosoni (Eds.): *Innovation Capacity and the City. The Enabling Role of Design*. Cham: Springer (SpringerLink Bücher), pp. 85–100.

Concilio, Grazia; Tosoni, Ilaria (2019): *Innovation Capacity and the City*. Cham: Springer International Publishing.

Cooper, Robert G. (1979): The Dimensions of Industrial New Product Success and Failure. In *Journal of Marketing* 43 (3), p. 93. DOI: 10.2307/1250151.

Cooper, Robert G. (2009): Effective Gating. Make product innovation more productive by using gates with teeth. *Marketing Management*. In *Marketing Management Magazine* (03/04), pp. 12–17.

Cooper, Robert G.; Brentani, Ulricke (1991): New Industrial Financial Services: What Distinguishes the Winners. In *Journal of Product Innovation Management* 8 (2), pp. 75–90.

Cooper, Robert G.; Edgett, Scott J.; Kleinschmidt, Elko J. (2002): Optimizing the Stage-Gate Process: What Best-Practice Companies Do—I. In *Research-Technology Management* 45 (5), pp. 21–27. DOI: 10.1080/08956308.2002.11671518.

Criado, J. Ignacio; Gil-Garcia, J. Ramon (2019): Creating public value through smart technologies and strategies. In *IJPSM* 32 (5), pp. 438–450. DOI: 10.1108/IJPSM-07-2019-0178.

Czarnitzki, Dirk; Spielkamp, Alfred (2003): Business services in Germany: bridges for innovation. In *The Service Industries Journal* 23 (2), pp. 1–30. DOI: 10.1080/02642060412331300862.

Damanpour, Fariborz (1991): Organizational Innovation: A Meta-Analysis Of Effects Of Determinants and Moderators. In *AMJ* 34 (3), pp. 555–590. DOI: 10.5465/256406.

- Damanpour, Fariborz; Aravind, Deepa (2012): Managerial Innovation: Conceptions, Processes and Antecedents. In *Manag. Organ. Rev.* 8 (2), pp. 423–454. DOI: 10.1111/j.1740-8784.2011.00233.x.
- Damanpour, Fariborz; Gopalakrishnan, Shanthi (2001): The Dynamics of the Adoption of Product and Process Innovations in Organizations. In *J Management Studies* 38 (1), pp. 45–65. DOI: 10.1111/1467-6486.00227.
- Demircioglu, Mehmet Akif (2016): Organizational Innovation. In Farazmand, Klimowich (Eds.): *Global Encyclopedia of Public Administration, Public Policy, and Governance*. [Place of publication not identified]: [publisher not identified], pp. 1–5.
- Deutsche Telekom Stiftung (2008): *Innovationsindikator Deutschland 2008*. Bonn: Deutsche Telekom Stiftung.
- Dewar, Robert D.; Dutton, Jane E. (1986): The Adoption of Radical and Incremental Innovations: An Empirical Analysis. In *Management Science* 32 (11), pp. 1422–1433. DOI: 10.1287/mnsc.32.11.1422.
- Di Stefano, Giada; Gambardella, Alfonso; Verona, Gianmario (2012): Technology push and demand pull perspectives in innovation studies: Current findings and future research directions. In *Research Policy* 41 (8), pp. 1283–1295. DOI: 10.1016/j.respol.2012.03.021.
- Dierkes, Meinolf; Hähner, Katrin (1999): Konzeptentwicklung von Technikfolgenabschätzung: Rückblick und Ausblick. In Thomas Petermann, Reinhard Coenen (Eds.): *Technikfolgen-Abschätzung in Deutschland. Bilanz und Perspektiven*. Frankfurt, New York: Campus (Veröffentlichungen des Instituts für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS), Bd. 6).
- Disselkamp, Marcus (2012): *Innovationsmanagement*: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Dixon, Tim; Montgomery, Jenni; Horton-Baker, Nigel; Farrelly, Lorraine (2018): Using urban foresight techniques in city visioning: Lessons from the Reading 2050 vision. In *Local Economy* 33 (8), pp. 777–799. DOI: 10.1177/0269094218800677.
- Djellal, Faridah; Gallouj, Faïz (2012): Social Innovation and Service Innovation. In Hans-Werner Franz, Josef Hochgerner, Jürgen Howaldt (Eds.): *Challenge Social Innovation*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, pp. 119–137.
- Dreger, Christian; Kosfeld, Reinhold; Eckey, Hans-Friedrich (2014): *Ökonometrie Grundlagen – Methoden – Beispiele*: Springer Fachmedien Wiesbaden.

- Druehl, Cheryl T.; Schmidt, Glen M. (2008): A Strategy for Opening a New Market and Encroaching on the Lower End of the Existing Market. In *Production and Operations Management* 17 (1), pp. 44–60. DOI: 10.3401/poms.1070.0002.
- Dutta, Shantanu; Narasimhan, Om; Rajiv, Surendra (2005): Conceptualizing and measuring capabilities: methodology and empirical application. In *Strat. Mgmt. J.* 26 (3), pp. 277–285. DOI: 10.1002/smj.442.
- Eckstein, Peter P. (2016): *Angewandte Statistik mit SPSS. Praktische Einführung für Wirtschaftswissenschaftler.* 8., überarb. u. erw. Aufl. 2016. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Edgerton, David (2007): *The Shock of the old. Technology and global history since 1900.* Oxford, New York: Oxford University Press.
- Edquist, Charles (2005): Systems of Innovation. Perspectives and Challenges. In Jan Fagerberg, David C. Mowery, Richard R. Nelson (Eds.): *The Oxford handbook of innovation.* Reprinted. Oxford: Oxford Univ. Press, pp. 181–208.
- Ellis, Paul D. (2017): *The essential guide to effect sizes. Sattistical power, meta-analysis and the interpretation of research results.* 11th printing. Cambridge: Cambridge University Press.
- Erhardt-Maciejewski, Christian (2022): 6 Beispiele für Innovationen fürs Land. Available online at <https://kommunal.de/innovationen-fuers-land>, last accessed on 01/07/2024.
- Fagerberg, Jan (2005): Innovation. A guide to the literature. In Jan Fagerberg, David C. Mowery, Richard R. Nelson (Eds.): *The Oxford handbook of innovation.* Reprinted. Oxford: Oxford Univ. Press, pp. 1–29.
- Fagerberg, Jan; Godinho, Manuel M. (2005): Innovation and Catching-UP. In Jan Fagerberg, David C. Mowery, Richard R. Nelson (Eds.): *The Oxford handbook of innovation.* Reprinted. Oxford: Oxford Univ. Press, pp. 514–542.
- Fagerberg, Jan; Mowery, David C.; Nightingale, Paul (Eds.) (2012): Introduction: The heterogeneity of innovation. Evidence from the community innovation surveys (21).
- Fayyaz, Ayesha; Chaudhry, Beenish Neik; Fiaz, Muhammad (2021): Upholding Knowledge Sharing for Organization Innovation Efficiency in Pakistan. In *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity* 7 (1), p. 4. DOI: 10.3390/joitmc7010004.

Federal Statistical Office of Germany (2024): Bevölkerung - Anzahl der Einwohner in den Bundesländern in Deutschland am 31. Dezember 2022. Edited by Statistisches Bundesamt. Statistisches Bundesamt. Available online at

<https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Bevoelkerungsstand/Tabellen/bevoelkerung-nichtdeutsch-laender.html>, last accessed on 01/07/2024.

Finch, W. Holmes (2020): Exploratory factor analysis. W. Holmes Finch (Ball State University). Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC, Melbourne: SAGE (Quantitative applications in the social sciences, 182).

Forsman, Helena (2011): Innovation Capacity and Innovation Développement in Small Entreprises. A Comparison between the Manufacturing and Service Sectors. In Research Policy, Elsevier, vol. 40(5), pp. 739–750.

Forsman, Helena; Temel, Serdal (2011): Innovation And Business Performance In Small Enterprises: An Enterprise-Level Analysis. In Int. J. Innov. Mgt. 15 (03), pp. 641–665. DOI: 10.1142/S1363919611003258.

Franken, Rolf; Franken, Svetlana (2011): Integriertes Wissens- und Innovationsmanagement. Wiesbaden: Gabler.

Freeman, Christopher (1987): Technology policy and economic performance. Lessons from Japan. 1. publ., repr. London: Pinter.

Freudenberger, Herman; Mensch, Gerhard (1975): Von der Provinzstadt zur Industrieregion (Brünn-Studie). Ein Beitrag zur Politökonomie der Sozialinnovation, dargestellt am Innovationsschub der industriellen Revolution im Raume Brünn. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht (Studien zum Wandel von Gesellschaft und Bildung im neunzehnten Jahrhundert Forschungsunternehmen „Neunzehntes Jahrhundert“ der Fritz-Thyssen-Stiftung, 13).

Fromm, Sabine (2012): Datenanalyse mit SPSS für Fortgeschrittene 2: Multivariate Verfahren für Querschnittsdaten. 2nd ed. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften (SpringerLink Bücher).

Funke, Dirk (2014): Innovation im Kontext der öffentlichen Verwaltung. Management von Hindernissen und Blockaden bei Veränderungen.

Geels, F. W. (2005): Processes and patterns in transitions and system innovations: Refining the co-evolutionary multi-level perspective. In *Technological Forecasting and Social Change* 72 (6), pp. 681–696.

Gehne, David H. (2012): *Bürgermeister. Führungskraft zwischen Bürgerschaft, Rat und Verwaltung*. 1. Aufl. Stuttgart, München, Hannover, Berlin, Weimar, Dresden: Boorberg.

Gerpott, Torsten J. (2005): *Strategisches Technologie—und Innovationsmanagement*. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart [Germany]: Schäffer-Poeschel Verlag (Sammlung Poeschel - Band 162).

Geuijen, Karin; Moore, Mark; Cederquist, Andrea; Ronning, Rolf; van Twist, Mark (2017): Creating public value in global wicked problems. In *Public Management Review* 19 (5), pp. 621–639. DOI: 10.1080/14719037.2016.1192163.

Gleich, Ronald; Munck, Jan Christoph; Tkotz, Alexander (2017): Innovationsmanagement und -controlling. Grundlagen für ein effektives und effizientes Innovieren. In Christopher Zerres (Ed.): *Handbuch Marketing-Controlling*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, pp. 313–332.

Gotsch, Matthias (2012): *Innovationsaktivitäten wissensintensiver Dienstleistungen. Die Markenmeldung als Indikator*. Wiesbaden: Springer Gabler (Research).

Götzenauer, Jürgen (2010): *Innovationsmanagement in Klein- und Kleinstunternehmen. Ein Leitfaden für die Praxis*. München: AVM.

Govindarajan, Vijay; Kopalle, Praveen K. (2006): The Usefulness of Measuring Disruptiveness of Innovations Ex Post in Making Ex Ante Predictions*. In *J Prod Innov Manag* 23 (1), pp. 12–18. DOI: 10.1111/j.1540-5885.2005.00176.x.

Granig, Peter; Perusch, Sandra (2012): *Innovationsrisikomanagement im Krankenhaus. Identifikation, Bewertung und Strategien*. Wiesbaden: Springer/Gabler.

Green, Ben (2019): *The smart enough city. Putting technology in Its place to reclaim our urban future*. Cambridge: MIT Press (Strong ideas).

Guo, Hai; Wang, Chao; Su, Zhongfeng; Wang, Donghan (2020): Technology Push or Market Pull? Strategic Orientation in Business Model Design and Digital Start-up Performance*. In *J Prod Innov Manag* 37 (4), pp. 352–372. DOI: 10.1111/jpim.12526.

- Hagedoorn, John; Cloudt, Myriam (2003): Measuring innovative performance: is there an advantage in using multiple indicators? In *Research Policy* 32 (8), pp. 1365–1379.
- Hall, Peter (1998): *Cities in civilization. Culture, innovation, and urban order*. London: Weidenfeld & Nicolson.
- Halvarsson, Agneta; Gustavsson, Maria (2018): Learning conditions for continuous improvement in a public service organization. In *JWL* 30 (8), pp. 578–591. DOI: 10.1108/JWL-03-2018-0049.
- Hang, C. C.; Chen, Jin; Yu, Dan (2013): An Assessment Framework for Disruptive Innovation. In *IEEE Eng. Manag. Rev.* 41 (4), pp. 109–118. DOI: 10.1109/EMR.2013.2288146.
- Hannan, Michael T.; Freeman, John (1984): Structural Inertia and Organizational Change. In *American Sociological Review* 49 (2), p. 149. DOI: 10.2307/2095567.
- Hannan, Michael T.; Freeman, John (1989): *Organizational ecology*. Cambridge, Mass., Milton Keynes UK.: Harvard University Press; Lightning Source UK Ltd.
- Hansen, Alan; Trantow, Sven; Hees, Frank (2010): Enabling Innovation: Innovationsfähigkeit von Organisationen vor dem Hintergrund zentraler Dilemmata der modernen Arbeitswelt / Enabling innovation: Innovative ability of organizations against the background of central dilemmas of a modern work environment. In *Arbeit* 19 (1).
- Hansen, Bruce E. (2022): *Econometrics*. Princeton: Princeton University Press.
- Harhoff, Dietmar; Narin, Francis; Scherer, F. M.; Vopel, Katrin (1999): Citation Frequency and the Value of Patented Inventions. In *Review of Economics and Statistics* 81 (3), pp. 511–515. DOI: 10.1162/003465399558265.
- Harrell, Frank E. (2015): *Regression modeling strategies. With applications to linear models, logistic and ordinal regression, and survival analysis*. Second edition. Cham, Heidelberg, New-York, Dordrecht, London: Springer (Springer series in statistics).
- Harris, Andrew; Moore, Susan (2013): Planning Histories and Practices of Circulating Urban Knowledge. In *Int J Urban Regional Res* 37 (5), pp. 1499–1509. DOI: 10.1111/1468-2427.12043.

- Hartley, Jean; Sørensen, Eva; Torfing, Jacob (2013): Collaborative Innovation: A Viable Alternative to Market Competition and Organizational Entrepreneurship. In *Public Admin Rev* 73 (6), pp. 821–830. DOI: 10.1111/puar.12136.
- Hartmann, Dorothea M.; Brentel, Helmut; Rohn, Holger (2006): Lern- und Innovationsfähigkeit von Unternehmen und Organisationen. Kriterien und Indikatoren. Wuppertal: Wuppertal-Inst. für Klima Umwelt Energie (Wuppertal papers, Nr. 156).
- Hauff, Michael von; Tarkan, Bülent (2008): Nachhaltige kommunale Finanzpolitik für eine intergenerationelle Gerechtigkeit: Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co KG.
- Hauschildt, Jürgen; Salomo, Sören; Schultz, Carsten; Kock, Alexander (2016): Innovationsmanagement. 6., vollständig aktualisierte und überarbeitete Auflage. München: Verlag Franz Vahlen (Vahlers Handbücher).
- Häuser, Iris (2019): Baden-Württemberg einfach kennenlernen - eine Landeskunde. 1. Auflage. Stuttgart: lpb, Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg.
- Holwadt, Jürgen (2009): Zum Wandel des Innovationsverständnisses. Von der Industrie- zur Wissens- und Dienstleistungsgesellschaft. Expertise in the course of the Project „International Monitoring“, IMA/ZLW & IfU, RWTH Aachen University.
- Homburg, Christian; Giering, Annette (1998): Konzeptualisierung und Operationalisierung komplexer Konstrukte: Ein Leitfaden für die Marketingforschung. In Lutz Hildebrandt, Christian Homburg (Eds.): Die Kausalanalyse. Ein Instrument der empirischen betriebswirtschaftlichen Forschung. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, pp. 111–146.
- Hopp, Christian; Antons, David; Kaminski, Jermain; Oliver Salge, Torsten (2018): Disruptive Innovation: Conceptual Foundations, Empirical Evidence, and Research Opportunities in the Digital Age. In *J Prod Innov Manag* 35 (3), pp. 446–457. DOI: 10.1111/jpim.12448.
- Horbach, Jens; Rammer, Christian (2020): Labor Shortage and Innovation. In *SSRN Journal*. DOI: 10.2139/ssrn.3545776.
- Hud, Martin; Rammer, Christian (2015): Innovation budgeting over the business cycle and innovation performance. Mannheim: Universitätsbibliothek Mannheim (ZEW Discussion Papers, 15-030).
- Hughes, David J.; Lee, Allan; Tian, Amy Wei; Newman, Alex; Legood, Alison (2018): Leadership, creativity, and innovation: A critical review and practical recommendations. In *The Leadership Quarterly* 29 (5), pp. 549–569. DOI: 10.1016/j.leaqua.2018.03.001.

- Hussinger, Katrin; Pacher, Sebastian (2019): Information ambiguity, patents and the market value of innovative assets. In *Research Policy* 48 (3), pp. 665–675. DOI: 10.1016/j.respol.2018.10.022.
- Isaksen, Scott G.; Stead-Dorval, K. Brian; Treffinger, Donald J. (2011): *Creative approaches to problem solving. A framework for innovation and change*. 3rd ed. Los Angeles: SAGE.
- Jacobs, Jane (1984): *Cities and the wealth of nations. Principles of economic life*. 1. ed. New York, N.Y.: Random House.
- Jans, Wouter (2015): *Policy innovation in Dutch municipalities*. DOI: 10.3990/1.9789036539876.
- Janz, Norbert; Ebling, Günther; Gottschalk, Sandra; Peters, Bettina; Schmidt, Tobias (2002): *Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft: Indikatorenbericht zur Innovationserhebung 2001. ZEW Innovationserhebungen - Mannheimer Innovationspanel (MIP)*. Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW).
- Jong, Jeroen; Marsili, Orietta (2006): The fruit flies of innovations: a taxonomy of innovative small firms. In *Research Policy* Vol. 35, (n. 2), 213-229.
- Jong, Jeroen P.J. de; Hartog, Deanne N. den (2007): How leaders influence employees' innovative behaviour. In *European Journal of Innovation Management* 10 (1), pp. 41–64. DOI: 10.1108/14601060710720546.
- Jong, Jeroen de; Hartog, Deanne den (2010): Measuring Innovative Work Behaviour. In *Creativity & Inn Man* 19 (1), pp. 23–36. DOI: 10.1111/j.1467-8691.2010.00547.x.
- Kantorovich, Aharon (1993): *Scientific discovery. Logic and tinkering*. Albany: State University of New York Press (SUNY series in philosophy and biology).
- Karvonen, Andrew; van Heur, Bas (2014): *Urban Laboratories: Experiments in Reworking Cities*. In *Int J Urban Regional Res* 38 (2), pp. 379–392. DOI: 10.1111/1468-2427.12075.
- Kaschny, Martin; Nolden, Matthias; Schreuder, Siegfried (2015): *Innovationsmanagement im Mittelstand. Strategien, Implementierung, Praxisbeispiele*. Aufl. 2015. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden (SpringerLink Bücher).
- Kattel, Rainerl; Cepilovs, Aleksandrs; Drechsler, Wolfgang; Kalvet, Tarmo; Lember, Veiko; Tõnurist, Piret (2013): Can we measure public sector innovation? A literature review. In *LIPSE Working papers* (no. 2).

- Kehrbaum, Tom (2009): Innovation als sozialer Prozess. Die Grounded Theory als Methodologie und Praxis der Innovationsforschung. 1. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften / GWV Fachverlage GmbH Wiesbaden.
- Kelly, Bryan; Papanikolaou, Dimitris; Seru, Amit; Taddy, Matt (2018): Measuring Technological Innovation over the Long Run. Cambridge, MA.
- Kersting, Norbert (Ed.) (2017): Urbane Innovation. Wiesbaden: Springer VS (Stadtforchung aktuell).
- KGSt (1991): Technikunterstützte Informationsverarbeitung in der Stadt Lingen (Ems). Köln: KGSt (Bericht / Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsvereinfachung, KGSt, Nr. 1991,4).
- KGSt (1998): Geschäftsprozeßoptimierung. Eine Wegbeschreibung. Köln: KGSt (Bericht / Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsvereinfachung, KGSt, Nr. 1998,8).
- Kindermann, Andrea (2007): Innovationsfähigkeit und Kundenorientierung von Unternehmen. Konkurrierende oder synergetische Prinzipien? : eine Analyse der Anforderungen und ihrer Vereinbarkeit. Marburg: Tectum-Verl.
- King, Andrew A.; Baatartogtokh, Baljir (2015): How useful is the theory of disruptive innovation? In MIT Sloan Management Review (57), Article 1.
- Klenner, Philipp; Hüsig, Stefan; Dowling, Michael (2013): Ex-ante evaluation of disruptive susceptibility in established value networks—When are markets ready for disruptive innovations? In Research Policy 42 (4), pp. 914–927. DOI: 10.1016/j.respol.2012.12.006.
- Kline, Stephen J.; Rosenberg, Nathan (2009): An Overview of Innovation. In Nathan Rosenberg (Ed.): Studies on science and the innovation process. Selected works. Singapore, Hackensack, NJ: WORLD SCIENTIFIC, pp. 173–203.
- Koc, Tufan; Ceylan, Cemil (2007): Factors impacting the innovative capacity in large-scale companies. In Technovation 27 (3), pp. 105–114. DOI: 10.1016/j.technovation.2005.10.002.
- Kockläuner, Gerhard (1984): Multicollinearity and biased estimation. Proceedings of a conference at the Univ. of Hagen, September 8 - 10, 1980. Edited by Josef Gruber. Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht (Applied statistics and econometrics, H. 27).

- Kohn, Samuel (2022): Deconstructing business sentiment towards pedestrianization: Case study of Sainte-Catherine Street West's temporary pedestrianization project. Available online at <https://escholarship.mcgill.ca/concern/papers/p5547x279>, last accessed on 01/07/2024.
- Kölling, Mario (2023): Local Governments in Germany Between Growing Challenges and Precarious Budgets. In Matteo Nicolini, Alice Valdesalici (Eds.): *Local Governance in Multi-Layered Systems. A Comparative Legal Study in the Federal-Local Connection*. 1st ed. 2023. Cham: Eurac Research (Ius gentium, volume 108).
- Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsmanagement (2024): Größenklassen der KGSt. Available online at <https://www.kgst.de/groessenklassen>, last accessed on 01/07/2024.
- Krüger, Florian (2006): Innovation Journalism in Tech Magazines: Factors of Influence on Innovation Communication in Special Interest and Specialist Media. In *Innovation Journalism* 3, pp. 163–173.
- Lam, Alice (2005): Organizational Innovation. In Jan Fagerberg, David C. Mowery, Richard R. Nelson (Eds.): *The Oxford handbook of innovation*. Reprinted. Oxford: Oxford Univ. Press, pp. 115–147.
- Lapsley, Irvine; Miller, Peter (2024): *The resilience of new public management*. Oxford: Oxford University Press.
- Laton, Mohd Zahid; Yunus, Harlina; Abdul Razak, Muhammad Azmir (2015): Innovation and Organizational Cost Saving: A Case from Malaysian Innovation Project. In *MJSS*. DOI: 10.5901/mjss.2015.v6n5s2p495.
- Lawrence, Paul R.; Lorsch, Jay W. (1967): Differentiation and Integration in Complex Organizations. In *Administrative Science Quarterly* 12 (1), p. 1.
- Lawson, Benn; Samson, Danny (2001): Developing Innovation Capability in Organisations: A Dynamic Capabilities Approach. In *Int. J. Innov. Mgt.* 05 (03), pp. 377–400.
- Lee, Mushin; Na, Dohyeong (1994): Determinants of technical success in product development when innovative radicalness is considered. In *Journal of Product Innovation Management*.
- LeMay, Matt (2022): *Product Management in Practice. A practical, tactical guide for your first day and every day after*. Second edition, revised and expanded. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, Inc.

- León-Moreta, Agustín (2019): Functional responsibilities of municipal government: Metropolitan disparities and instruments of intergovernmental management. In *Urban Studies* 56 (12), pp. 2585–2607. DOI: 10.1177/0042098018794612.
- Lerro, Antonio; Linzalone, Roberto; Schiuma, Giovanni (2009): Modeling Organizational Innovation Capability: a Knowledge-Based Approach. Available online at https://www.academia.edu/22008845/Modeling_Organizational_Innovation_Capability_a_Knowledge_Based_Approach, last accessed on 01/07/2024.
- Levinthal, Daniel A. (1991): Organizational Adaptation and Environmental Selection-Interrelated Processes of Change. In *Organization Science* 2 (1), pp. 140–145. DOI: 10.1287/orsc.2.1.140.
- Lewis, Jenny M.; Ricard, Lykke Margot; Klijn, Erik Hans (2018): How innovation drivers, networking and leadership shape public sector innovation capacity. In *International Review of Administrative Sciences* 84 (2), pp. 288–307. DOI: 10.1177/0020852317694085.
- Lidman, Linda; Gustavsson, Maria; Fogelberg Eriksson, Anna (2022): Innovation Support in Swedish Municipalities – Challenges on the Way to Increased Innovation Capacity in Public Organisations. In *SJPA* 26 (3), pp. 25–44. DOI: 10.58235/sjpa.v26i3.7003.
- Littkemann, Jörn (Ed.) (2005): *Innovationscontrolling*. München: Vahlen (WiSo-Kurzlehrbücher : Reihe Betriebswirtschaft).
- Little, Roderick J. A.; Rubin, Donald B. (2014): *Statistical Analysis with Missing Data*. 2., Auflage. New York, NY: John Wiley & Sons (Wiley series in probability and statistics).
- Löw, Martina; Sept, Ariane (2019): Innovationen in Stadt und Raum. In Birgit Blättel-Mink, Ingo Schulz-Schaeffer, Arnold Windeler (Eds.): *Handbuch Innovationsforschung*. 1. Auflage 2019. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.
- Lucas, Henry C.; Goh, Jie Mein (2009): Disruptive technology: How Kodak missed the digital photography revolution. In *The Journal of Strategic Information Systems* 18 (1), pp. 46–55. DOI: 10.1016/j.jsis.2009.01.002.
- Lundvall, Bengt-Åke (Ed.) (1995): *National systems of innovation. Towards a theory of innovation and interactive learning*. New ed. London: Pinter.
- Lusch, Robert F.; Nambisan, Satish (2015): Service Innovation: A Service-Dominant Logic Perspective. In *MISQ* 39 (1), pp. 155–175. DOI: 10.25300/MISQ/2015/39.1.07.

Lušňáková, Zuzana; Benda-Prokeinová, Renáta; Juríčková, Zuzana (2022): Attitudes and Involvement of Employees in the Process of Implementing Innovations and Changes in Companies. In Behavioral sciences (Basel, Switzerland) 12 (6). DOI: 10.3390/bs12060174.

Lutzer, Birgit; Howind, Angelika (2020): Kommunikation und Marketing für Technik-Innovationen. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Maidique, Modesto A.; Zirger, Billie Jo (1984): A study of success and failure in product innovation: The case of the U.S. electronics industry. In IEEE Trans. Eng. Manage. EM-31 (4), pp. 192–203.

Maier, Frank (1995): Die Integration wissens- und modellbasierter Konzepte zur Entscheidungsunterstützung im Innovationsmanagement.

Makkonen, Teemu; Merisalo, Maria; Inkinen, Tommi (2018): Containers, facilitators, innovators? The role of cities and city employees in innovation activities. In European Urban and Regional Studies 25 (1), pp. 106–118. DOI: 10.1177/0969776417691565.

Manimala, Mathew J.; Jose, P. D.; Thomas, K. Raju (2006): Organizational Constraints on Innovation and Intrapreneurship: Insights from Public Sector. In Vikalpa 31 (1), pp. 49–50. DOI: 10.1177/0256090920060104.

Manzini, Ezio (2015): Design, when everybody designs. An introduction to design for social innovation. Cambridge, Mass.: The MIT Press.

Manzini, Ezio; Staszowski, Eduardo (Eds.) (2013): Public and collaborative. Exploring the intersection of design, social innovation and public policy. DESIS Network. First printing, September 2013. Printed in the United States of America.

Marr, R. (1980): Innovation. In Erwin Grochla (Ed.): Handwörterbuch der Organisation. 2. Aufl. Stuttgart: Poeschel (Enzyklopädie der Betriebswirtschaftslehre, 2), pp. 947–959.

Marsden, Greg; Stead, Dominic (2011): Policy transfer and learning in the field of transport: A review of concepts and evidence. In Transport Policy 18 (3), pp. 492–500. DOI: 10.1016/j.tranpol.2010.10.007.

Martin, Matthias (2022): Kommunen als Innovationstreiber – Das Beispiel Sachsen: kommunal. innovativ. sächsisch. In Franz-Reinhard Habel, Diane Robers, Jürgen Stember (Eds.): Die innovative Kommune. Mindset, Konzepte, Ideen und Praxisbeispiele zukunftsorientierter Städte, Gemeinden und Landkreise. 1. Auflage 2022. Wiesbaden:

Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH; Springer Gabler (Edition Innovative Verwaltung), pp. 303–319.

Matzler, Kurt; von den Eichen, Stephan Friedrich (2012): Innovators Dilemma. Warum etablierte Unternehmen bei bahnbrechenden Innovationen scheitern. In Peter Granig, Erich Hartlieb (Eds.): Die Kunst der Innovation. Von der Idee zum Erfolg. Wiesbaden: Gabler Verlag.

Mayer, Josef H. (2015): Kommunalrecht - leicht gemacht. Das Recht der Städte, Gemeinden und Landkreise; [das Plus: Prüfschemata, Übersichten, Leitsätze]. 3., erw. Aufl. Edited by Hans D. Schwind, Peter H. Hauptmann. Berlin: von Kleist (Reihe leicht gemacht : Gelbe Serie).

Mazzucato, Mariana (2015): The entrepreneurial state. Debunking public vs. private sector myths. Revised edition. New York, NY: PublicAffairs.

Mehiriz, Kaddour (2021): The sources of municipalities' innovation in the management of weather disaster risks, their relationships, and their antecedents. In *Local Government Studies* 47 (6), pp. 951–970. DOI: 10.1080/03003930.2020.1816545.

Metcalf, J. S. (1998): Evolutionary economics and creative destruction. London: Routledge (The Graz Schumpeter lectures, 1).

Meyer, Renate E.; Leixnering, Stephan (2015): Public Sector Organizations. In : *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*: Elsevier, pp. 597–602.

Micheli, Pietro; Schoeman, Magnus; Baxter, David; Goffin, Keith (2012): New Business Models for Public-Sector Innovation: Successful Technological Innovation for Government. In *Research-Technology Management* 55 (5), pp. 51–57. DOI: 10.5437/08956308X5505067.

Miles, Ian (2013): Public service innovation: what messages from the collision of innovation studies and services research? In Stephen P. Osborne, Louise Brown (Eds.): *Handbook of Innovation in Public Services*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing (Elgar original reference), pp. 72–88.

Ministry of Regional Development and Housing Baden-Württemberg (2023): Raum für morgen. Eckpunkte für den neuen Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg. Available online at https://mlw.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/mlw/intern/Dateien/02_Landesentwicklung/Landesentwicklungsplan/Eckpunkte_barrierefrei.pdf, last accessed on 01/07/2024.

Ministry of the Interior, Digitalisation and Local Government (2024): Kommunale Strukturen in Baden-Württemberg. Available online at <https://im.baden-wuerttemberg.de/de/land-kommunen/starke-kommunen/zahlen-daten-fakten>, last accessed on 01/07/2024.

Mintzberg, Henry (1979): The structuring of organizations. A synthesis of the research. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall (The theory of management policy series).

Möller, Klaus; Menninger, Jutta; Robers, Diane; Janssen, Finn Günther Sebastian (2011): Innovationscontrolling. Erfolgreiche Steuerung und Bewertung von Innovationen. With assistance of Jutta Menninger, Diane Robers, Finn Günther. 1. Auflage 2011. Freiburg: Schäffer-Poeschel Verlag für Wirtschaft Steuern Recht GmbH.

Möller, Matthias (2007): Innovationsexperimente: Deutscher Universitäts-Verlag GWV Fachverlage.

Moore, Mark; Hartley, Jean (2008): Innovations in governance. In *Public Management Review* 10 (1), pp. 3–20. DOI: 10.1080/14719030701763161.

More, Roger A. (1982): Risk factors in accepted and rejected new industrial products. In *Industrial Marketing Management* 11 (1), pp. 9–15.

Möslein, Kathrin M. (2009): Innovation als Treiber des Unternehmenserfolgs. In Ansgar Zerfaß (Ed.): *Kommunikation als Erfolgsfaktor im Innovationsmanagement. Strategien im Zeitalter der open innovation*. 1. Aufl. Wiesbaden: Gabler, pp. 3–21.

Moßig, Ivo (2012): Stichproben, Stichprobenauswahlverfahren und Berechnung des minimal erforderlichen Stichprobenumfangs. Bremen: Univ. Inst. für Geographie (Beiträge zur Wirtschaftsgeographie und Regionalentwicklung, 1-2012).

Müllerleile, Christoph (2021): Grundlagen des Fundraisings. In Wiebke Doktor (Ed.): *Das Einmaleins des Fundraisings. Einführung in Theorie und Praxis*. 1. Auflage. Bremen: Apollon University Press (APOLLON Wissensträger, 1), pp. 13–114.

Mumford, Michael D.; Scott, Ginamarie M.; Gaddis, Blaine; Strange, Jill M. (2002): Leading creative people: Orchestrating expertise and relationships. In *The Leadership Quarterly* 13 (6), pp. 705–750. DOI: 10.1016/S1048-9843(02)00158-3.

Naqshbandi, M. Muzamil; Tabche, Ibrahim; Hj Said, Thuraya Farhana (2024): Knowledge exchanges for open innovation: the role of inter-organisational citizenship behaviours and organisational support. In *Knowledge Management Research & Practice* 22 (1), pp. 88–104. DOI: 10.1080/14778238.2023.2185549.

- Narver, John C.; Slater, Stanley F. (1990): The Effect of a Market Orientation on Business Profitability. In *Journal of Marketing* 54 (4), p. 20. DOI: 10.2307/1251757.
- Neely, Andy; Filippini, Roberto; Forza, Cipriano; Vinelli, Andrea; Hii, Jasper (2001): A framework for analysing business performance, firm innovation and related contextual factors: perceptions of managers and policy makers in two European regions. In *Integrated Mfg Systems* 12 (2), pp. 114–124. DOI: 10.1108/09576060110384307.
- Neely, Andy; Hii, Jasper (1998): Innovation and business performance: a literature review. In *The Judge Institute of Management Studies*, pp. 0–65.
- Nelson, Kimberly L.; Wood, Curtis H.; Gabris, Gerald T. (2011): Innovation management in local government: an empirical analysis of suburban municipalities. In *International Journal of Organization Theory & Behavior* 14 (3), pp. 301–328. DOI: 10.1108/IJOTB-14-03-2011-B001.
- Nelson, Richard R. (1993): *National innovation systems. A comparative analysis*. New York: Oxford University Press.
- Nelson, Richard R.; Winter, Sidney G. (1982): *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge, Mass.: Belknap Press of Harvard University Press.
- Nonaka, Ikujiro; Takeuchi, Hirotaka (1995): *The knowledge-creating company. How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press.
- Nordberg, Kenneth; Virkkala, Seija; Mariussen, Åge (2024): Municipalities and communities enabling social innovations in peripheral areas – case studies from Ostrobothnia, Finland. In *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography* 106 (1), pp. 74–95. DOI: 10.1080/04353684.2023.2225537.
- Nowotny, Helga (2008): *Insatiable curiosity. Innovation in a fragile future*. Cambridge, MA: MIT Press (Inside technology).
- OECD (2005): *Oslo Manual. Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, 3rd Edition. Organisation for Economic Co-operation and Development. Paris.
- OECD (2018): *Oslo Manual. Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation*, 4th Edition. Organisation for Economic Co-operation and Development. Paris.
- OECD (2019): *Enhancing Innovation Capacity in City Government*. Paris: OECD Publishing.

OECD (2021): Innovation and data use in cities. A road to increased well-being. Paris: OECD Publishing.

Oliveira, Leonardo Ferreira de; Júnior, Carlos Denner dos Santos (2018): Public value innovation. a theoretical framework based on system dynamics. In Proceedings of the 19th Annual International Governance in the Data Age, pp. 1–9. DOI: 10.1145/3209281.3209357.

Orlando, Michael J.; Verba, Michael (2005): Do only big cities innovate? Technological maturity and the location of innovation. In Economic review.

Osborne, Stephen P.; Brown, Louise (2011): Innovation, Public Policy and Public Services Delivery in the UK: The Word that Would Be King? In Public administration 89 (4), pp. 1335–1350.

Österle, Hubert (1995): Business engineering. Prozess- und Systementwicklung. Berlin: Springer.

Palumbo, Rocco; Casprini, Elena; Fakhar Manesh, Mohammad (2023): Unleashing open innovation in the public sector: a bibliometric and interpretive literature review. In MD 61 (13), pp. 103–171. DOI: 10.1108/md-12-2022-1745.

Parthey, Heinrich; Spur, Günter (2002): Wissenschaft und Innovation. Berlin: Gesellschaft für Wissenschaftsforschung.

Pavitt, Keith (1984): Patterns of Technical Change: Towards a Taxonomy and a Theory. In Research Policy 13, pp. 343–374.

Perry, James L.; Hondeghem, Annie (Eds.) (2009): Motivation in public management: the call of public service. Oxford: Oxford University Press.

Pfeiffer, Sabine; Petra Schütt; Daniela Wühr (2012): Designing the Design Process: Exploring Organizational Paradoxes of Scrum and Stage-Gate. Fullpaper for 28th EGOS Colloquium Design?! (European Group of Organization Studies) at Aalto University Helsinki, Finland.

Piening, Erk P. (2011): Insights into the Process Dynamics of Innovation Implementation. In Public Management Review 13 (1), pp. 127–157. DOI: 10.1080/14719037.2010.501615.

Pierre, Antoine; Fernandez, Anne-Sophie (2018): Going Deeper into SMEs' Innovation Capacity: An Empirical Exploration of Innovation Capacity Factors. In Journal of Innovation Economics 25 (1), p. 139.

- Plate, Klaus; Schulze, Charlotte; Fleckenstein, Jürgen (2018): *Kommunalrecht Baden-Württemberg*. 8th ed. Stuttgart: W. Kohlhammer GmbH (Rechtswissenschaften und Verwaltung, Recht und Verwaltung).
- Pleschak, Franz; Sabisch, Helmut (1996): *Innovationsmanagement*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel (UTB für Wissenschaft).
- Pratt, Andy (2008): *Innovation and Creativity*. In John R. Short, Phil Hubbard, Tim Hall (Eds.): *The SAGE companion to the city*. Los Angeles: SAGE Publications, pp. 138–153.
- Prochazka, Veronika; Wingartz, Nathalie (2019): *Innovation und Digitalisierung in den Kommunen und Landkreisen Baden-Württembergs. Status Quo, Herausforderungen, Bedarfe, Handlungsempfehlungen*, checked on 1/22/2021.
- Radosevic, Slavo (2004): *A Two-Tier or Multi-Tier Europe? Assessing the Innovation Capacities of Central and East European Countries in the Enlarged EU*. In *JCMS: J Common Market Studies* 42 (3), pp. 641–666. DOI: 10.1111/j.0021-9886.2004.00522.x.
- Raithel, Jürgen (2008): *Quantitative Forschung. Ein Praxiskurs*. 2., durchgesehene Aufl. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwissenschaften (Lehrbuch).
- Rajapathirana, R. JayaniP.; Hui, Yan (2018): *Relationship between innovation capability, innovation type, and firm performance*. In *Journal of Innovation & Knowledge* 3 (1), pp. 44–55. DOI: 10.1016/j.jik.2017.06.002.
- Rammert, Werner (2007): *Technik - Handeln - Wissen. Zu einer pragmatistischen Technik- und Sozialtheorie*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Reif, Armin; Buck, Hartmut (Eds.) (2003): *Innovationsfähigkeit in der Montage bei sich verändernden betrieblichen Altersstrukturen*. Stuttgart: [Fraunhofer IRB-Verlag?].
- Reinhardt, Ronny; Gurtner, Sebastian (2015): *Differences between early adopters of disruptive and sustaining innovations*. In *Journal of Business Research* 68 (1), pp. 137–145. DOI: 10.1016/j.jbusres.2014.04.007.
- Ritz, Adrian; Brewer, Gene A.; Neumann, Oliver (2016): *Public Service Motivation: A Systematic Literature Review and Outlook*. In *Public Admin Rev* 76 (3), pp. 414–426. DOI: 10.1111/puar.12505.
- Rogers, Everett M. (2003): *Diffusion of innovations*. 5th ed. New York, N.Y.: Simon & Schuster.

- Roper, Stephen; Love, James H. (2005): Innovation success and business performance—an All-Island Analysis. All island business model research report, July 2005. In InterTradeIreland.
- Rothwell, R. (1993): The Fifth Generation Innovation Process. In Karl Heinrich Oppenländer (Ed.): Privates und staatliches Innovationsmanagement. München: Ifo-Inst (Ifo-Studien zur Innovationsforschung, 1), pp. 25–42.
- Rothwell, Roy (1979): The Relationship between Technical Change and Economic Performance in Mechanical Engineering: Some Evidence. In Michael J. Baker (Ed.): Industrial Innovation. London: Palgrave Macmillan UK, pp. 36–59.
- Rubin, Irene (2020): The politics of public budgeting. Getting and spending, borrowing and balancing. Washington, DC: CQ Press.
- Sammerl, Nadine (2006): Innovationsfähigkeit und nachhaltiger Wettbewerbsvorteil. Messung, Determinanten, Wirkungen. 1. Aufl. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag (Gabler Edition Wissenschaft : Marktorientierte Unternehmensführung und Internetmanagement).
- Sammerl, Nadine; Wirtz, Bernd W.; Schilke, Oliver (2008): Innovationsfähigkeit von Unternehmen. In Die Betriebswirtschaft: DBW 68 (2), pp. 131–158.
- Sariego-Kluge, Laura (2019): Innovation Beyond the Market? Public Sector Innovation and Economic Development in South Australia and Western Australia. Thesis.
- Sarros, James C.; Cooper, Brian K.; Santora, Joseph C. (2008): Building a Climate for Innovation Through Transformational Leadership and Organizational Culture. In Journal of Leadership & Organizational Studies 15 (2), pp. 145–158. DOI: 10.1177/1548051808324100.
- Schallmo, Daniel R. A.; Brecht, Leo; Ramosaj, Bujar (2018): Process Innovation: Enabling Change by Technology. Basic Principles and Methodology: A Management Manual and Textbook with Exercises and Review Questions. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; Imprint; Springer Gabler.
- Schecker, Horst (2014): Überprüfung der Konsistenz von Itemgruppen mit Cronbachs alpha. In Dirk Krüger, Ilka Parchmann, Horst Schecker (Eds.): Methoden in der naturwissenschaftsdidaktischen Forschung, Edition: 1 Chapter: online-Zusatzmaterial: Springer.

- Schendera, Christian F. G. (2014): *Regressionsanalyse mit SPSS*. 2. korr. und aktualisierte Aufl. München: de Gruyter (De Gruyter Studium).
- Schmidt, Günter (2012): *Prozessmanagement. Modelle und Methoden*. 3. Aufl. 2012. 3. überarb. Aufl. 2012. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Schmidt, Tobias; Rammer, Christian (2007): *Non-Technological and Technological Innovation: Strange Bedfellows?* In SSRN Journal. DOI: 10.2139/ssrn.1010301.
- Schmitt, Neal (1996): *Uses and abuses of coefficient alpha*. In *Psychological Assessment* 8 (4), pp. 350–353. DOI: 10.1037/1040-3590.8.4.350.
- Schmitt-Grohé, Jochen (1972): *Produktinnovation. Verfahren und Organisation der Neuproduktplanung*. Wiesbaden: Gabler Verlag (Schriftenreihe Unternehmensführung und Marketing, 3).
- Scholl, Wolfgang (2004): *Innovation und Information. Wie in Unternehmen neues Wissen produziert wird*. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe, Verl. für Psychologie (Wirtschaftspsychologie).
- Schreyögg, Georg; Geiger, Daniel (2016): *Organisation. Grundlagen moderner Organisationsgestaltung; mit Fallstudien*. 6., vollst. überarb. und erw. Aufl. Wiesbaden: Springer Gabler (Lehrbuch).
- Schuh, Günther (Ed.) (2012): *Innovationsmanagement. Handbuch Produktion und Management* 3. 2., vollst. neu bearb. und erw. Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer (VDI-Buch).
- Schuh, Günther; Bender, Dennis (2012): *Grundlagen des Innovationsmanagements*. In Günther Schuh (Ed.): *Innovationsmanagement. Handbuch Produktion und Management* 3. 2., vollst. neu bearb. und erw. Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer (VDI-Buch), pp. 1–16.
- Schumpeter, Joseph A. (1934): *The Theory of Economic Development. An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press (Harvard economic studies, vol. XLVI).
- Schumpeter, Joseph A. (1939): *Business Cycles. A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. New York/London: McGraw-Hill Book Company.
- Schumpeter, Joseph A. (1943): *Capitalism, socialism and democracy*. London: G. Allen & Unwin Ltd.

Schumpeter, Joseph A. (1987): *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Eine Untersuchung über Unternehmerrgewinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus*. 7. Aufl., unveränderter Nachdruck der 1934 erschienenen 4. Aufl. Berlin: Duncker & Humblot.

Seker, Merdan; Shearmur, Richard; Beaudet, Gérard (2024): *Defying Stereotypes, Populism, and Neoliberal Discourse: Municipal Agility and Innovation During COVID*. In *Urban Affairs Review*, Article 10780874231221469. DOI: 10.1177/10780874231221469.

Senaviratna, N. A. M. R.; A. Cooray, T. M. J. (2019): *Diagnosing Multicollinearity of Logistic Regression Model*. In *AJPAS*, pp. 1–9. DOI: 10.9734/AJPAS/2019/v5i230132.

Shavinina, Larisa V. (Ed.) (2003): *The international handbook on innovation. A unique compendium bringing together the leading scholars in the field of innovation*. Amsterdam: Pergamon.

Shearmur, Richard (2019): *Municipalities and Sustainability: What is Municipal Innovation and Can it Make a Difference?* In *Innovations in Urban Sustainability: Citizens and Participatory Governance*.

Shearmur, Richard (2020): *Municipal Innovation. What is it? Why is it relevant? Can its effects extend beyond the local?* Presentation, Fraunhofer ISI (Karlsruhe, Germany 04/03/2020). McGill School of Urban Planning.

Shearmur, Richard (2022): *3 Boroughs, Small Municipalities, and Sustainability: What Is Municipal Innovation and Can It Make a Difference?* In Hoi L. Kong, Tanya Monforte (Eds.): *Sustainability, Citizen Participation, and City Governance Interdisciplinary Perspectives*. 1st Ed.: University of Toronto, pp. 65–92. DOI: 10.3138/9781487543006-004.

Shearmur, Richard; Poirier, Vincent (2017): *Conceptualizing Nonmarket Municipal Entrepreneurship: Everyday Municipal Innovation and the Roles of Metropolitan Context, Internal Resources, and Learning*. In *Urban Affairs Review* 53 (4), pp. 718–751. DOI: 10.1177/1078087416636482.

Shrestha, Noora (2020): *Detecting Multicollinearity in Regression Analysis*. In *AJAMS* 8 (2), pp. 39–42. DOI: 10.12691/ajams-8-2-1.

Siebel, Walter (2011): *Talent, Toleranz, Technologie. Kritische Anmerkungen zu drei neuen Zauberworten der Stadtpolitik*. In Harald A. Mieg, Astrid Ouahyb Sundsbø, Majken Bieniok (Eds.): *Georg Simmel und die aktuelle Stadtforschung*. 1. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften / Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH Wiesbaden, pp. 73–87.

- Simmel, Georg (1995): Die Großstädte und das Geistesleben. In Rüdiger Kramme, Otthein Rammstedt (Eds.): Gesamtausgabe in 24 Bänden - Band 7: Aufsätze und Abhandlungen 1901-1908. 1. Aufl. Frankfurt am Main: Suhrkamp, pp. 116–131.
- Sixt, Werner; Notheis, Klaus; Menzel, Jörg; Roth, Eberhard (2019): Der Gemeinderat in Baden-Württemberg. 3. Auflage. Stuttgart: Kohlhammer Verlag.
- Smith, Keith (2005): Measuring Innovation. In Jan Fagerberg, David C. Mowery, Richard R. Nelson (Eds.): The Oxford handbook of innovation. Reprinted. Oxford: Oxford Univ. Press, 178-177.
- Sørensen, Eva (2017): Political innovations: innovations in political institutions, processes and outputs. In *Public Management Review* 19 (1), pp. 1–19. DOI: 10.1080/14719037.2016.1200661.
- Stoetzer, Matthias-W. (2017): Regressionsanalyse in der empirischen Wirtschafts- und Sozialforschung Band 1. Eine nichtmathematische Einführung mit SPSS und Stata. Berlin, Heidelberg: Springer Gabler (SpringerLink Bücher).
- Stoneman, Paul; Bartoloni, Eleonora; Baussola, Maurizio (2018): The microeconomics of product innovation. 1. ed. Oxford: Oxford University Press.
- Strathmann, Timo (2019): Elektromobilität als disruptive Innovation. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Suarez-Villa, Luis (1993): The Dynamics of Regional Invention and Innovation: Innovative Capacity and Regional Change in the Twentieth Century. In *Geographical Analysis* 25 (2), pp. 147–164. DOI: 10.1111/j.1538-4632.1993.tb00286.x.
- Sung, Sun Young; Choi, Jin Nam (2014): Do organizations spend wisely on employees? Effects of training and development investments on learning and innovation in organizations. In *Journal of organizational behavior* 35 (3), pp. 393–412. DOI: 10.1002/job.1897.
- Taylor, Bruce M.; Harman, Ben P. (2016): Governing urban development for climate risk: What role for public–private partnerships? In *Environ Plann C Gov Policy* 34 (5), pp. 927–944. DOI: 10.1177/0263774X15614692.
- Teece, David J. (2007): Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. In *Strat. Mgmt. J.* 28 (13), pp. 1319–1350. DOI: 10.1002/smj.640.

- Tomczak, T. (2016): Wie Konsumenten Innovation wahrnehmen. In Christian Pieter Hoffmann, Silke Lennerts, Christian Schmitz, Wolfgang Stölzle, Falk Uebernickel (Eds.): Business Innovation. Das St. Galler Modell. Wiesbaden: Springer Gabler (Business Innovation Universität St. Gallen).
- Torugsa, Nuttaneeya; Arundel, Anthony (2016): The Nature and Incidence of Workgroup Innovation in the Australian Public Sector: Evidence from the Australian 2011 State of the Service Survey. In *Aust J Public Adm* 75 (2), pp. 202–221. DOI: 10.1111/1467-8500.12095.
- Townsend, Anthony M. (2014): Smart cities. Big data, civic hackers, and the quest for a new utopia. New York: W.W. Norton & Company.
- Trajtenberg, Manuel (1990): A Penny for Your Quotes: Patent Citations and the Value of Innovations. In *The RAND Journal of Economics* 21 (1), p. 172. DOI: 10.2307/2555502.
- Trantow, Sven; Hansen, Alan; Richert, Anja Simone; Jeschke, Sabina (2011): Emergence of Innovation. Eleven Strategies to Increase Innovative Capability. In Eelko Huizingh, M. Torkelli, S. Conn, I. Bitrain (Eds.): The proceedings of the XXII ISPIM Conference: “Sustainability in Innovation: Innovation Management Challenges”. Conference held in Hamburg University of Technology, Institute for Technology & Innovation Management in June 2011. Manchester, UK: ISPIM - International Society for Professional Innovation Management.
- U.S. Patent And Trademark Office (2020): U.S. Patent Statistics Chart. Calendar Years 1963 - 2019. Available online at https://www.uspto.gov/web/offices/ac/ido/oeip/taf/us_stat.htm, last accessed on 01/07/2024.
- Ullrich, André; Reißig, Malte; Niehoff, Silke; Beier, Grischa (2023): Employee involvement and participation in digital transformation. A combined analysis of literature and practitioners’ expertise. In *Journal of organizational change management*. DOI: 10.1108/JOCM-10-2022-0302.
- Urban, Dieter; Mayerl, Jochen (2018): *Angewandte Regressionsanalyse: Theorie, Technik und Praxis*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Utterback, James M.; Acee, Happy J. (2005): Disruptive Technologies: An Expanded View. In *Int. J. Innov. Mgt.* 09 (01), pp. 1–17. DOI: 10.1142/S1363919605001162.

- Vaccaro, Ignacio G.; Jansen, Justin J. P.; van den Bosch, Frans A. J.; Volberda, Henk W. (2012): Management Innovation and Leadership: The Moderating Role of Organizational Size. In *J Management Studies* 49 (1), pp. 28–51. DOI: 10.1111/j.1467-6486.2010.00976.x.
- Vahs, Dietmar; Burmester, Ralf (2005): Innovationsmanagement. Von der Produktidee zur erfolgreichen Vermarktung. 3., überarb. Aufl. Stuttgart: Schäffer-Poeschel (Praxisnahes Wirtschaftsstudium).
- van Assen, Marcel F. (2021): Training, employee involvement and continuous improvement – the moderating effect of a common improvement method. In *Production Planning & Control* 32 (2), pp. 132–144. DOI: 10.1080/09537287.2020.1716405.
- Vickers, Ian; Lyon, Fergus; Sepulveda, Leandro; McMullin, Caitlin (2017): Public service innovation and multiple institutional logics: The case of hybrid social enterprise providers of health and wellbeing. In *Research Policy* 46 (10), pp. 1755–1768.
- Vries, Hanna de; Bekkers, Victor; Tummers, Lars (2016): Innovation in the public sector: a systematic review and future research agenda. In *Public administration* 94 (1), pp. 146–166. DOI: 10.1111/padm.12209.
- Wagenaar, Hendrik; Wood, Matthew (2018): The Precarious Politics of Public Innovation. In *PaG* 6 (1), pp. 150–160. DOI: 10.17645/pag.v6i1.1275.
- Wagner, Hermann-Josef (Ed.) (2015): Akteure und Netzwerke. Berlin, Münster: LIT (Energie und Nachhaltigkeit, Bd. 20).
- Waibel, Gerhard; Pautsch, Arne; Pflumm, Heinz (2021): Gemeindeverfassungsrecht Baden-Württemberg. 6., überarbeitete Auflage. Stuttgart: W. Kohlhammer Verlag (Recht und Verwaltung).
- Walker, Richard M. (2008): An Empirical Evaluation of Innovation Types and Organizational and Environmental Characteristics: Towards a Configuration Framework. In *Journal of Public Administration Research and Theory* 18 (4), pp. 591–615. DOI: 10.1093/jopart/mum026.
- Walsh, Steven; Kirchoff, Bruce A.; Newbert, Scott (2002): Differentiating market strategies for disruptive technologies. In *IEEE Trans. Eng. Manage.* 49 (4), pp. 341–351. DOI: 10.1109/TEM.2002.806718.
- Weber, Reinhold; Wehling, Hans-Georg (2012): Geschichte Baden-Württembergs. With assistance of Hans-Georg Wehling. 2. Aufl. München: C.H.Beck (Beck'sche Reihe, 2601).

Weeks, Michael R. (2015): Is disruption theory wearing new clothes or just naked? Analyzing recent critiques of disruptive innovation theory. In *Innovation* 17 (4), pp. 417–428. DOI: 10.1080/14479338.2015.1061896.

Werwatz, Axel; Belitz, Heike; Clemens, Marius; Schmidt-Ehmcke, Jens; Schneider, Stephanie (2008): Innovationsindikator Deutschland. In *Innovationsindikator Deutschland : Forschungsprojekt im Auftrag der Deutschen Telekom Stiftung und des Bundesverbandes der Deutschen Industrie* 45.

Williamsson, Jon; Sandoff, Anders (2023): Holding hands on the platform: Exploring the influence of municipal open innovation platforms on sustainable business model innovation. In *Cities* 140, p. 104455. DOI: 10.1016/j.cities.2023.104455.

Witt, Jürgen (Ed.) (1996): *Produktinnovation. Entwicklung und Vermarktung neuer Produkte*. München: Vahlen.

Wollmann, Hellmut (2017): Zur Handlungs- und Innovationsfähigkeit der Kommunen in Deutschland – Entwicklungslinien und Handlungsfelder. In Norbert Kersting (Ed.): *Urbane Innovation*. Wiesbaden: Springer VS (Stadtforschung aktuell), pp. 33–56.

Wooldridge, Jeffrey M. (2021): *Introductory econometrics. A modern approach*. Seventh edition. Boston, Mass.: Cengage.

Zahra, Shaker A.; George, Gerard (2002): Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension. In *The Academy of Management Review* 27 (2), p. 185. DOI: 10.2307/4134351.

Zhao, Qiang (2012): The regional disparities in Chinese provincial government innovation. In *Innovation* 14 (4), pp. 595–604. DOI: 10.5172/impp.2012.14.4.595.

Zhu, Linbin; Sindakis, Stavros; Showkat, Gazal (2023): Examining the Influence of Mayoral Overconfidence on Government Innovation Investment and City Innovation Power: an Environmental Boundary Model Approach. In *J Knowl Econ*, pp. 1–32. DOI: 10.1007/s13132-023-01570-9.

Zou, Tengjian; Ertug, Gokhan; George, Gerard (2018): The capacity to innovate: a meta-analysis of absorptive capacity. In *Innovation* 20 (2), pp. 87–121. DOI: 10.1080/14479338.2018.1428105.

Annex

Remark by the author:

The following Annex contains the most important results of all statistical analyses and tests carried out for this work. If there are specific questions about the steps performed or the general methodology, the author can be contacted via the following e-mail address:

merdan.seker@gmail.com

Annex 1: Documentation of the pretest survey

The survey was sent to 9 municipalities by email on 26 May 2023. These municipalities were allowed to respond until 2 June 2023. All municipalities responded.

For reasons of anonymization and data protection, the names of the municipalities are not mentioned. As the survey was conducted in German, the following statements are listed in German.

Gemeinde	1. Verständnis (Fachsprache)	2. Logik (Reihenfolge der Fragen, roter Faden)	3. Motivation (Länge des Fragebogens)	4. Technik (Ladezeiten, Anzeige auf Endgeräten)
1	-	- Zwischen- überschriften/ Gruppierungen „Welche Gewichtung ordnen Sie den nachfolgenden Aussagen aus Sicht Ihrer Kommune zu“ wären wünschenswert	- Eine Spalte „Keine Angabe möglich“ wäre ggf. noch zu ergänzen	- Auf iPad und PC mit Windows 10 keine Probleme
2	-	- Differenzierung nach Größenklassen wäre sinnvoll. (Kleinere Gemeinden, große Kreisstädte, große Städte, Landratsämter)	- Je kleiner die Gemeinde, umso weniger Fragen sollte es geben. - Gewichtung der nachfolgenden Aussagen (Anzahl deutlich reduzieren, z.B. abteilungsübergreifend e Zusammenarbeit bei kleineren Gemeinden keine Relevanz, da eh wenig Beteiligte, die im ständigen Austausch sind oder Leitbild eher keine Bedeutung in kleinen Gemeinden. Weiterbildung macht nur begrenzt Sinn, wenn es keine Stellen dafür gibt. - Oder Auswahlmöglichkeit: bei uns nicht relevant o.ä.	-

Gemeinde	1. Verständnis (Fachsprache)	2. Logik (Reihenfolge der Fragen, roter Faden)	3. Motivation (Länge des Fragebogens)	4. Technik (Ladezeiten, Anzeige auf Endgeräten)
3	- Die Begriffe sind evtl. nicht für jeden Teilnehmenden verständlich. Meiner Erfahrung nach werden auch viele Begriffe in diesem Bereich synonym oder auch falsch verwendet. Hier wäre eine kurze Erläuterung sinnvoll.	- Der Mehrwert ist für den Teilnehmenden m. M. nach schwer zu bewerten. Aber es ist ersichtlich, dass alle Fragen zur Thematik gehören und die Antworten ein aussagekräftiges Feedback geben können.	- Kurzweilig und schnell durchführbar.	- Umfrage wurde am Laptop durchgeführt. Hierbei sind keine Probleme aufgetreten. Schneller und flüssiger Aufbau der Umfrageseiten.
4	-	- Es fehlt für mich die Frage, ob sich die Verwaltung auf den Gemeinderat verlassen kann.	- Der Umfang ist in dem Bereich, der passt. Ich würde mich nur fragen, ob ich persönlich für meine Arbeit überhaupt einen Mehrwert hätte, wenn ich die Ergebnisse zur Verfügung gestellt bekomme. Dies ist für die Motivation i.d.R. nicht so positiv.	- Die Technik passt.
5	-	- Ich habe keine solche Fragen entdeckt. Allerdings könnte es sein, dass gewissen Fragen für den ein oder anderen schwer zu beantworten sind, weil man sich mit der Thematik noch gar nicht auseinandergesetzt hat.	- Nein, die Umfrage ist kurzgehalten. Ich war in max. 5 Minuten durch. Eine Antwortmöglichkeit „für uns nicht relevant“ oder ähnlich wäre gut.	- Hat alles funktioniert.
6	- Die Recherche nach Patenten und Auszeichnungen für innovative Aktivitäten/Maßnahmen kann je nach Größe der Kommune relativ aufwendig werden, wenn derjenige, der die Umfrage ausfüllt, den Gesamtüberblick nicht hat. Die Zeit, zu recherchieren wird er sich im Zweifel wohl eher nicht nehmen, sondern „nein“ ankreuzen.	- Die übrigen Fragen waren für mich interessant, durchgängig, schlüssig und problemlos zu beantworten. Auch der Umfang war in Ordnung, wobei ich während des Ausfüllens mal nach unten scrollte, um zu sehen, wie viel noch kommt.	- Aus meiner Sicht ist es wichtig, dass derjenige, der an der Umfrage teilnimmt, den Überblick hat (ggf. Führungsebene unterhalb der Verwaltungsspitze), damit ein möglichst objektives Bild entsteht.	- Technisch hat alles einwandfrei funktioniert.
7	- Die Fragen sind soweit verständlich.	- Der rote Faden ist erkennbar. Die Reihenfolge der Fragen ist in Ordnung.	- Der Umfang des Fragebogens ist überschaubar.	-

Gemeinde	1. Verständnis (Fachsprache)	2. Logik (Reihenfolge der Fragen, roter Faden)	3. Motivation (Länge des Fragebogens)	4. Technik (Ladezeiten, Anzeige auf Endgeräten)
8	-	-	- Da die Umfrage sicherlich eine breite Masse kommunaler Akteure ansprechen soll, könnten bei den Antwort-Optionen gegebenenfalls noch die Spalten „Weiß nicht“ und/oder „Kann ich nicht beurteilen“ sinnvoll sein.	-
9	-	-	- Mit solchen Umfragen geht halt immer eine Pauschalisierung einher, das macht mich in der Regel misstrauisch gegenüber dem Nutzen, der aus solchen Umfragen gezogen werden kann.	-

As a result, the following conclusions can be drawn:

1. the added value for the participants may be debatable. Therefore, the group of respondents should be carefully selected. The survey must be addressed to a person who has a broad overview of the municipal structures. As the heads of the municipal finance departments generally have a overview of the majority of services and financially relevant processes, the survey is subsequently sent to the heads of the finance departments. If this position is vacant, the e-mail is sent to the central address of the municipal administration.
2. there is a risk that participants will not be able to answer the questions due to a lack of expertise. For this reason, it was suggested several times that there should be an additional entry for the weightings: "No entry possible". However, this is problematic for further statistical analyses, as it would result in missing values (Little and Rubin 2014). This recommendation is therefore not implemented.
3. subheadings would be useful to keep the structure of the survey manageable. It is recommended not to lengthen the survey unnecessarily. The independent variables have therefore been split over two pages so that subheadings are now clearly visible.
4. the survey is not perceived as being too long. The technical requirements are met.

In addition, the pretest municipalities were given the opportunity to comment on the individual independent variables derived from the determinants. The following section therefore summarizes the recommendations that were made and the extent to which these have been implemented.

Ursprüngliche Formulierung	Empfehlung	Neue Formulierung
1 Wir sammeln Ideen von Bürgern, um unsere Dienstleistungen zu verbessern.	Möglicherweise wäre ein Klammerzusatz mit einem Beispiel für Methoden zur Ideensammlung sinnvoll, wie Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe usw.	Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).
2 Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir häufig in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, Zulieferern, konkurrierenden Kommunen und weiteren Organisationen.	Da Kommunen regelmäßig nur für deren Gemarkung zuständig sind, ist eine „Konkurrenz“ für die meisten Aufgabenbereiche eher nicht gegeben. Was ist also mit „konkurrierenden Kommunen“ gemeint? Eher doch „benachbarte“ Kommunen, mit denen man im Sinne kommunaler Zusammenarbeit neue Produkte gemeinsam entwickelt, oder? Was genau ist mit Zulieferern gemeint?	Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.
3 Wir kooperieren mit unseren Bürgern, Lieferanten, konkurrierenden Kommunen und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	S. Kommentar Nr. 2	Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.
4 Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	-	Unverändert.
5 Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	-	Unverändert.
6 Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	-	Unverändert.

	Ursprüngliche Formulierung	Empfehlung	Neue Formulierung
7	Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	-	Unverändert.
8	Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	-	Unverändert.
9	Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	-	Unverändert.
10	Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	-	Unverändert.
11	Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt.	Auch hier könnte man in einem Klammerzusatz mit Beispielen arbeiten, wie Beschäftigte einbezogen werden können, z.B. Workshops, Projektteams, Pilotprojekte, Feedbackprozesse usw.	Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).
12	Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	-	Unverändert.
13	Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	-	Unverändert.
14	Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	-	Unverändert.
15	Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.	-	Unverändert.
16	In der Verwaltung gibt es eine aktive Informationskultur über innovative Projekte, neue Programme, neue Dienstleistungen und dgl.	Auch hier wären vielleicht Beispiele in einem Klammerzusatz sinnvoll, wie „Spezielle Kommunikationskanäle und Plattformen (z.B. Intranet)“, „Aktiver Austausch von Informationen und Wissen“ usw.	In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche oder online Treffen).
17	Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	-	Unverändert.

	Ursprüngliche Formulierung	Empfehlung	Neue Formulierung
18	Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	-	Unverändert.
19	Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, interkommunale Zusammenarbeit bei bspw. Ausschreibungen, Fonds usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.	-	Unverändert.
20	Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	-	Unverändert.
21	Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.	-	Unverändert.
22	Beschäftigte der Kommune halten Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.).	Hier ist die Auswahl der Antwort-Optionen schwierig. Wenn es einen Beschäftigten gibt: „Stimme voll und ganz zu“ und wenn es keinen Beschäftigten gibt: „Stimme überhaupt nicht zu“? Hier wird zu einer allgemeinen Formulierung empfohlen.	Die Kommune fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten.
23	Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, Ausbildung zum Systemadministrator usw.).	-	Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).
24	Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	-	Unverändert.

	Ursprüngliche Formulierung	Empfehlung	Neue Formulierung
25	Beschäftigte führen berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durch.	Hier ist die Auswahl der Antwort-Optionen schwierig. Wenn es einen Beschäftigten gibt: „Stimme voll und ganz zu“ und wenn es keinen Beschäftigten gibt: „Stimme überhaupt nicht zu“? Hier wird zu einer allgemeinen Formulierung empfohlen.	Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.
26	Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.	-	Unverändert.

The changes made here are incorporated in the corresponding Annex 2 and were applied in the main survey.

Annex 2: Survey

Kommunale Innovationen: Welche Faktoren fördern bzw. hemmen die Innovativität der Kommune?



HOCHSCHULE KEHL

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

KIAF - Kehler Institut für Angewandte Forschung

Sehr geehrte Damen und Herren aus der kommunalen Praxis,

im Rahmen der nachfolgenden wissenschaftlichen Umfrage möchte das Kehler Institut für Angewandte Forschung die Gründe für das Hervorgehen von Innovationen in der kommunalen Landschaft Baden-Württembergs erforschen.

Adressat dieser Umfrage ist die Finanzverwaltung der Kommune (Rechnungsamt, Fachbereich Finanzen, Kämmerei u.ä.) bzw. die/der Bürgermeister/in (Bearbeitungszeit ca. 5 Minuten).

Im Rahmen der Umfrage ist zu betonen, dass Innovationen im kommunalen Umfeld von der klassischen Innovationslehre abweichen, denn kommunale Herausforderungen sind oft sozialer, ökologischer oder gesellschaftlicher Natur. Die Nachfrage nach solchen Herausforderungen kann daher nicht abschließend auf rein ökonomische/wirtschaftliche Faktoren reduziert werden - wie es bspw. in der klassischen Innovationslehre oft der Fall ist. Dies auch deshalb nicht, da für einige Dienstleistungen keine direkte Zahlung durch Bürgerinnen und Bürger erfolgt (Stichwort: stetige Pflichtaufgabenerfüllung). Für die Zwecke dieser Untersuchung ist eine Kommune dann innovativ, wenn sie erfolgreich Produkte, Prozesse oder Technologien einführt, welche für die Dienstleistungs- und Prozessstrukturen der Kommune neu sind. Letztlich ist die einzelne Innovation nur dann erfolgreich, wenn die Innovation zu einem öffentlichen Nutzen führt und/oder Kosteneinsparungen mit einhergehen.

Ihre Mitwirkung ist für ein zielführendes und repräsentatives Ergebnis außerordentlich wichtig. Die Ergebnisse dieser Umfrage werden nach Abschluss und Auswertung allen teilnehmenden Kommunen zugesendet, sodass auch hieraus für Sie direkte Impulse und Ansätze greifbar werden. Hierzu bitten wir um Angabe der E-Mail-Adresse am Ende der Umfrage.

Sämtliche Angaben Ihrerseits werden streng vertraulich und anonym behandelt.

Über Ihre zahlreiche Unterstützung freuen wir uns. Sehr gerne stehen wir Ihnen für Fragen auch zur Verfügung.

Freundliche Grüße

Prof. Dr. Emmanuel Müller
muller@hs-kehl.de

Merdan Seker
seker@hs-kehl.de

Statistische Angaben²⁶

Name der Kommune: *

Anzahl Einwohner (ca.): *

In welchem Land- bzw. Stadtkreis liegt Ihre Kommune?

Anzahl der Verwaltungsbeschäftigten: *

Der sozial-erzieherische bzw. technische Bereich (z.B. Baubetriebshof) sowie die Beteiligungen stehen außen vor und sind nicht zu berücksichtigen. Bitte die Angabe rein auf die Kernverwaltung beziehen.

 0 - 24 25-49 50 - 149 150 - 299 300+

²⁶ The asterisks (*) after the items are mandatory fields. If no information is provided here, the questionnaire cannot be completed.

Struktur der Verwaltung: *

	Zentral	Dezentral
Mittelbewirtschaftungsbefugnis (Erfolgt das Eingehen von Rechtsverpflichtungen mit Dritten, wie z.B. das Abschließen einfacher Bestellungen, zentral in einem Amt/Fachbereich oder dezentral bei den bewirtschaftenden Ämtern/ Fachbereichen?)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Budgetverantwortung (Liegt die Budgetverantwortung zentral im Finanzbereich oder dezentral bei den bewirtschaftenden Ämtern/ Fachbereichen?)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anweisungswesen (Erfolgt das Verbuchen von Ein- und Ausgangsrechnungen zentral im Finanzbereich oder dezentral bei den bewirtschaftenden Ämtern/ Fachbereichen?)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anordnungsbefugnis (Erfolgt die Freigabe von Auszahlungen an die Stadtkasse zentral durch den/die Fachbedienstete/n für das Finanzwesen oder dezentral durch Führungskräfte?)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Innovationen in Kommunen

Wurde in den letzten 3 Jahren mindestens eine Innovation eingeführt?

Zusatzinformation:

Eine Innovation liegt dann vor, wenn die Kommune erfolgreich ein Produkt, einen Prozess oder eine Technologie eingeführt haben, der/die für die Dienstleistungen und Prozesse der Kommune neu ist. Letztlich liegt eine Innovation nur dann vor, wenn diese zu einem öffentlichen Nutzen (Daseinsvorsorge; Kultur, etc.) führt oder Kosteneinsparungen mit einhergehen.

 Ja Nein

Pflichtangabe:

Falls ja, bitte geben Sie hier auch kurz an, um welche Innovation es sich handelt. Bitte nennen Sie hierfür das "innovativste" Projekt/Produkt der Kommune an. *

Hinweis:

Prozesse/Produkte, die bspw. aufgrund von rechtlichen Anforderungen umgesetzt bzw. eingeführt werden müssen (z.B. Onlinezugangsgesetz), sind nicht als innovativ anzusehen. Gleiches gilt für Prozesse/Produkte, die mittlerweile dem Standard entsprechen sollten (z.B. ein klassisches Dokumentenmanagementsystem, Ratsinformationssystem etc.).

Gibt es mindestens ein Patent oder ein Namens-/Marken-/Warenzeichenrecht im Eigentum der Kommune, das innerhalb der letzten 5 Jahre registriert wurde und rechtskräftig ist? *

Zusatzinformation:

Hier könnten Produkt- und Softwarepatente aus der Verwaltung in Frage kommen respektive Marken- und Warenzeichenrechte, die auf (bspw. touristischen) Verkaufsartikel aufgeführt sind und durch die Kommune geschützt sind. Gleichmaßen sind hier auch Namensrechte der Kommune zu verstehen, die aufgrund der Historie als Namenszusatz getragen werden und rechtlich der Kommune zugesichert sind.

 Ja Nein

Freiwillig:

Falls ja, welches Patent bzw. Namens-/Marken-/Warenzeichenrecht o.ä. liegt vor?

Hat die Kommune bereits Auszeichnungen für innovative Aktivitäten/Maßnahmen erhalten (z.B. Auszeichnungen von Instituten, die sich mit Innovationen befassen)? *

 Ja Nein

Freiwillig:

Falls ja, welchen Preis bzw. welche Auszeichnung haben Sie erhalten?

Welche Gewichtung ordnen Sie den nachfolgenden Aussagen aus Sicht Ihrer Kommune zu: *

Sie können pro Zeile eine Option auswählen. Bitte kreuzen Sie die am ehesten passende Antwortalternative an.

	Stimme überhaupt nicht zu	Stimme eher nicht zu	Stimme eher zu	Stimme voll und ganz zu
1 Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3 Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5 Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7 Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8 Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

		Stimme überhaupt nicht zu	Stimme eher nicht zu	Stimme eher zu	Stimme voll und ganz zu
9	Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche oder online Treffen).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

		Stimme überhaupt nicht zu	Stimme eher nicht zu	Stimme eher zu	Stimme voll und ganz zu
19	Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	Ein umfassend zugängliches digitales Dokumentenmanagementsystem wird in den meisten Bereichen der Verwaltung eingesetzt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Stimme überhaupt nicht zu	Stimme eher nicht zu	Stimme eher zu	Stimme voll und ganz zu
26 Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27 Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Haben Sie weitere Bemerkungen und Fragen zur Umfrage?

Name, Vorname und Funktion (Bearbeiter/in des Fragebogens):

Sofern Sie die Auswertungsergebnisse direkt zugesendet bekommen möchten:

Annex 3: Correlation Matrix

Correlations

		Notes
Output Created		14-MAR-2024 15:40:27
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet1
	N of Rows in Working Data File	585
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each pair of variables are based on all the cases with valid data for that pair.
Syntax		CORRELATIONS /VARIABLES=V301 V302 V303 V304 V305 V306 V307 V308 V309 V310 V311 V312 V313 V314 V315 V316 V317 V318 V319 V320 V321 V322 V323 V324 V325 V326 /PRINT=TWOTAIL NOSIG FULL /STATISTICS DESCRIPTIVES XPROD /CI CILEVEL(95) /MISSING=PAIRWISE.

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).	2.67	0.828	585
V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.	2.43	0.758	585
V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	2.67	0.746	585
V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	3.31	0.774	585
V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	3.65	0.553	585
V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	3.14	0.832	585
V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	3.14	0.543	585
V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	1.95	0.703	585
V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	3.11	0.777	585
V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	3.31	0.738	585
V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).	2.91	0.692	585
V312: Die abteilungübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	3.05	0.740	585
V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	2.11	0.966	585
V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	2.32	0.876	585
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.	2.88	0.750	585
V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen).	2.89	0.768	585
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	2.92	0.711	585
V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	2.55	0.720	585
V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.	2.20	0.886	585
V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	1.51	0.717	585
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.	2.35	0.904	585
V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindegtag usw.) zu halten.	2.64	0.944	585
V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).	2.33	0.827	585

V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	3.33	0.696	585
V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	3.08	0.798	585
V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.	2.33	0.806	585

Annex 4: Cronbach's Alpha

Reliability

		Notes
Output Created		15-MAR-2024 09:24:06
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet1
	N of Rows in Working Data File	585
	Matrix Input	
Missing Value Handling	Definition of Missing Cases Used	User-defined missing values are treated as missing. Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.
Syntax		RELIABILITY /VARIABLES=V301 V302 V303 V304 V305 V306 V307 V308 V309 V310 V311 V312 V313 V314 V315 V316 V317 V318 V319 V320 V321 V322 V323 V324 V325 V326 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA /STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE CORR COV /SUMMARY=TOTAL MEANS VARIANCE COV CORR.

Scale: ALL VARIABLES

		Case Processing Summary	
		N	%
Cases	Valid	585	100.0
	Excluded ^a	0	0.0
	Total	585	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

		Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items	
0.871	0.875	26	

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).	2.67	0.828	585
V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.	2.43	0.758	585
V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	2.67	0.746	585
V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	3.31	0.774	585
V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	3.65	0.553	585
V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	3.14	0.832	585
V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	3.14	0.543	585
V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	1.95	0.703	585
V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	3.11	0.777	585
V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	3.31	0.738	585
V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).	2.91	0.692	585
V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	3.05	0.740	585
V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	2.11	0.966	585
V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	2.32	0.876	585
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.	2.88	0.750	585
V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen).	2.89	0.768	585
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	2.92	0.711	585

V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	2.55	0.720	585
V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.	2.20	0.886	585
V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	1.51	0.717	585
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.	2.35	0.904	585
V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten.	2.64	0.944	585
V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).	2.33	0.827	585
V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	3.33	0.696	585
V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	3.08	0.798	585
V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.	2.33	0.806	585

Inter-Item Correlation Matrix

	V301	V302	V303	V304	V305	V306	V307	V308	V309	V310	V311	V312	V313	V314	V315	V316	V317	V318	V319	V320	V321	V322	V323	V324	V325	V326
V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).	1.000	0.530	0.445	0.123	0.132	0.048	0.176	0.147	0.299	0.253	0.220	0.248	0.029	0.384	0.169	0.234	0.230	0.170	0.199	0.229	0.135	0.126	0.243	0.103	0.156	0.186
V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.	0.530	1.000	0.644	0.154	0.126	0.086	0.191	0.083	0.286	0.234	0.230	0.200	0.071	0.335	0.198	0.233	0.224	0.157	0.273	0.243	0.212	0.093	0.268	0.144	0.149	0.255
V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	0.445	0.644	1.000	0.213	0.177	0.096	0.206	0.154	0.257	0.215	0.242	0.290	0.076	0.360	0.238	0.282	0.233	0.176	0.255	0.225	0.192	0.137	0.266	0.130	0.178	0.254
V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	0.123	0.154	0.213	1.000	0.522	0.525	0.364	0.209	0.279	0.286	0.244	0.215	0.185	0.255	0.307	0.290	0.305	0.127	0.115	0.043	0.047	0.056	0.091	0.074	0.133	0.127
V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	0.132	0.126	0.177	0.522	1.000	0.422	0.327	0.201	0.288	0.301	0.264	0.251	0.116	0.209	0.286	0.271	0.311	0.158	0.098	-0.007	-0.004	0.062	0.111	0.104	0.111	0.093
V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	0.048	0.086	0.096	0.525	0.422	1.000	0.251	0.296	0.210	0.154	0.134	0.106	0.152	0.157	0.257	0.192	0.165	0.091	0.098	0.083	-0.001	-0.043	0.025	0.001	-0.072	0.074
V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	0.176	0.191	0.206	0.364	0.327	0.251	1.000	0.269	0.224	0.227	0.301	0.311	0.213	0.227	0.318	0.318	0.288	0.140	0.107	0.100	0.082	-0.016	0.050	0.132	0.031	0.187
V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	0.147	0.083	0.154	0.209	0.201	0.296	0.269	1.000	0.167	0.110	0.184	0.117	0.359	0.263	0.225	0.244	0.232	0.184	0.107	0.222	0.123	0.019	0.159	-0.004	0.062	0.196
V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	0.299	0.286	0.257	0.279	0.288	0.210	0.224	0.167	1.000	0.731	0.340	0.261	0.153	0.437	0.419	0.444	0.449	0.309	0.291	0.176	0.065	0.121	0.229	0.114	0.133	0.161
V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	0.253	0.234	0.215	0.286	0.301	0.154	0.227	0.110	0.731	1.000	0.350	0.272	0.161	0.338	0.372	0.395	0.438	0.282	0.241	0.143	0.087	0.183	0.266	0.170	0.189	0.127
V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).	0.220	0.230	0.242	0.244	0.264	0.134	0.301	0.184	0.340	0.350	1.000	0.514	0.181	0.380	0.346	0.459	0.411	0.266	0.259	0.171	0.033	0.253	0.261	0.203	0.227	0.249
V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	0.248	0.200	0.290	0.215	0.251	0.106	0.311	0.117	0.261	0.272	0.514	1.000	0.172	0.332	0.378	0.398	0.349	0.216	0.126	0.133	0.107	0.192	0.245	0.225	0.214	0.168
V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten	0.029	0.071	0.076	0.185	0.116	0.152	0.213	0.359	0.153	0.161	0.181	0.172	1.000	0.196	0.212	0.235	0.209	0.204	0.102	0.120	0.101	0.063	0.120	0.023	0.022	0.222

V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	0.103	0.144	0.130	0.074	0.104	0.001	0.132	-0.004	0.114	0.170	0.203	0.225	0.023	0.142	0.204	0.245	0.196	0.116	0.104	0.040	0.170	0.279	0.221	1.000	0.418	0.081
V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufs begleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	0.156	0.149	0.178	0.133	0.111	-0.072	0.031	0.062	0.133	0.189	0.227	0.214	0.022	0.188	0.147	0.204	0.207	0.192	0.189	0.174	0.181	0.396	0.442	0.418	1.000	0.235
V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.	0.186	0.255	0.254	0.127	0.093	0.074	0.187	0.196	0.161	0.127	0.249	0.168	0.222	0.266	0.203	0.246	0.224	0.119	0.261	0.211	0.250	0.157	0.260	0.081	0.235	1.000

Inter-Item Covariance Matrix

	V301	V302	V303	V304	V305	V306	V307	V308	V309	V310	V311	V312	V313	V314	V315	V316	V317	V318	V319	V320	V321	V322	V323	V324	V325	V326
V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).	0.685	0.333	0.275	0.079	0.061	0.033	0.079	0.086	0.192	0.155	0.126	0.152	0.023	0.279	0.105	0.149	0.135	0.102	0.146	0.136	0.101	0.099	0.166	0.059	0.103	0.124
V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.	0.333	0.575	0.364	0.091	0.053	0.055	0.078	0.044	0.168	0.131	0.121	0.112	0.052	0.223	0.113	0.136	0.121	0.086	0.183	0.132	0.145	0.067	0.168	0.076	0.090	0.156
V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	0.275	0.364	0.556	0.123	0.073	0.060	0.084	0.081	0.149	0.118	0.125	0.160	0.055	0.235	0.133	0.162	0.124	0.094	0.169	0.120	0.129	0.096	0.164	0.067	0.106	0.153
V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	0.079	0.091	0.123	0.599	0.223	0.338	0.153	0.114	0.168	0.163	0.131	0.123	0.139	0.173	0.178	0.172	0.168	0.071	0.079	0.024	0.033	0.041	0.058	0.040	0.082	0.079
V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	0.061	0.053	0.073	0.223	0.306	0.194	0.098	0.078	0.124	0.123	0.101	0.103	0.062	0.101	0.119	0.115	0.122	0.063	0.048	-0.003	-0.002	0.032	0.051	0.040	0.049	0.042
V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	0.033	0.055	0.060	0.338	0.194	0.692	0.114	0.173	0.136	0.094	0.077	0.065	0.122	0.115	0.160	0.122	0.098	0.055	0.072	0.049	-0.001	-0.034	0.017	0.000	-0.048	0.049
V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	0.079	0.078	0.084	0.153	0.098	0.114	0.295	0.103	0.095	0.091	0.113	0.125	0.112	0.108	0.129	0.133	0.111	0.055	0.051	0.039	0.040	-0.008	0.022	0.050	0.014	0.082
V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	0.086	0.044	0.081	0.114	0.078	0.173	0.103	0.494	0.091	0.057	0.090	0.061	0.244	0.162	0.119	0.131	0.116	0.093	0.067	0.112	0.078	0.013	0.092	-0.002	0.035	0.111
V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	0.192	0.168	0.149	0.168	0.124	0.136	0.095	0.091	0.604	0.419	0.183	0.150	0.115	0.298	0.244	0.265	0.248	0.173	0.200	0.098	0.046	0.089	0.147	0.062	0.082	0.101

V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	0.155	0.131	0.118	0.163	0.123	0.094	0.091	0.057	0.419	0.545	0.179	0.149	0.115	0.219	0.206	0.224	0.230	0.150	0.157	0.076	0.058	0.127	0.162	0.087	0.111	0.075
V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).	0.126	0.121	0.125	0.131	0.101	0.077	0.113	0.090	0.183	0.179	0.478	0.263	0.121	0.230	0.179	0.244	0.202	0.132	0.158	0.085	0.021	0.165	0.149	0.098	0.125	0.139
V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	0.152	0.112	0.160	0.123	0.103	0.065	0.125	0.061	0.150	0.149	0.263	0.547	0.123	0.215	0.210	0.226	0.184	0.115	0.082	0.071	0.072	0.134	0.150	0.116	0.126	0.100
V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	0.023	0.052	0.055	0.139	0.062	0.122	0.112	0.244	0.115	0.115	0.121	0.123	0.933	0.166	0.154	0.174	0.144	0.142	0.087	0.083	0.088	0.058	0.096	0.016	0.017	0.173
V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	0.279	0.223	0.235	0.173	0.101	0.115	0.108	0.162	0.298	0.219	0.230	0.215	0.166	0.768	0.237	0.284	0.257	0.178	0.256	0.202	0.165	0.137	0.189	0.087	0.131	0.188
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.	0.105	0.113	0.133	0.178	0.119	0.160	0.129	0.119	0.244	0.206	0.179	0.210	0.154	0.237	0.562	0.319	0.227	0.126	0.134	0.101	0.048	0.104	0.131	0.106	0.088	0.123
V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen).	0.149	0.136	0.162	0.172	0.115	0.122	0.133	0.131	0.265	0.224	0.244	0.226	0.174	0.284	0.319	0.589	0.291	0.148	0.104	0.123	0.055	0.133	0.179	0.131	0.125	0.152
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	0.135	0.121	0.124	0.168	0.122	0.098	0.111	0.116	0.248	0.230	0.202	0.184	0.144	0.257	0.227	0.291	0.506	0.210	0.117	0.118	0.041	0.130	0.181	0.097	0.117	0.128
V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	0.102	0.086	0.094	0.071	0.063	0.055	0.055	0.093	0.173	0.150	0.132	0.115	0.142	0.178	0.126	0.148	0.210	0.519	0.135	0.119	-0.004	0.086	0.122	0.058	0.110	0.069
V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.	0.146	0.183	0.169	0.079	0.048	0.072	0.051	0.067	0.200	0.157	0.158	0.082	0.087	0.256	0.134	0.104	0.117	0.135	0.785	0.181	0.178	0.128	0.160	0.064	0.133	0.186
V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	0.136	0.132	0.120	0.024	-0.003	0.049	0.039	0.112	0.098	0.076	0.085	0.071	0.083	0.202	0.101	0.123	0.118	0.119	0.181	0.514	0.135	0.048	0.173	0.020	0.099	0.122
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben,	0.101	0.145	0.129	0.033	-0.002	-0.001	0.040	0.078	0.046	0.058	0.021	0.072	0.088	0.165	0.048	0.055	0.041	-0.004	0.178	0.135	0.817	0.158	0.144	0.107	0.131	0.182

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Item Means	2.722	1.509	3.653	2.144	2.420	0.250	26
Item Variances	0.604	0.295	0.933	0.638	3.162	0.023	26
Inter-Item Covariances	0.124	-0.048	0.419	0.467	-8.721	0.005	26
Inter-Item Correlations	0.212	-0.072	0.731	0.803	-10.087	0.014	26

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).	68.11	89.141	0.422	0.367	0.866
V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.	68.34	89.253	0.460	0.523	0.865
V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	68.10	89.026	0.486	0.479	0.864
V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	67.46	89.735	0.415	0.456	0.866
V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	67.12	91.973	0.390	0.371	0.867
V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	67.64	91.495	0.266	0.380	0.871
V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	67.64	91.981	0.398	0.292	0.867
V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	68.83	91.230	0.350	0.285	0.868
V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	67.66	87.727	0.555	0.613	0.862
V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	67.46	88.519	0.530	0.577	0.863
V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen)	67.86	88.827	0.546	0.426	0.863

berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).					
V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	67.72	89.097	0.485	0.380	0.864
V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	68.66	90.127	0.292	0.214	0.871
V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	68.46	85.982	0.595	0.414	0.861
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.	67.90	88.268	0.539	0.408	0.863
V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen).	67.88	87.231	0.600	0.496	0.861
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	67.85	88.079	0.587	0.454	0.862
V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	68.23	90.523	0.392	0.247	0.867
V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.	68.57	89.077	0.392	0.249	0.867
V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	69.26	90.976	0.360	0.253	0.868
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.	68.43	91.307	0.249	0.193	0.872
V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten.	68.13	89.942	0.312	0.341	0.870
V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung	68.45	88.330	0.477	0.421	0.864

erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).					
V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	67.45	92.001	0.295	0.258	0.869
V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	67.70	90.184	0.370	0.380	0.868
V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.	68.44	89.720	0.396	0.233	0.867

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
70.77	96.418	9.819	26

Annex 5: Catalogue of innovations

Innovation	Classification	Type of patent or name/brand/trademark right	Classification	Awards for innovative activities/measures	Classification
1 Innovationslabor	Business-supporting innovation	Geschützter Markenname	Brand-/Trademark right	Fahrradfreundliche Kommune. European Energy Award Gold	Energy
2 Intern SAP-User-Support First- und Second-Level - über feste hotline-Nr. der Kämmerei	Organizational innovation	Geschützter Markenname und CD der Stadtverwaltung	Brand-/Trademark right	Qualitätsprädikat Familienbewusste Kommune Plus	Family and work
3 Neues Konzept im Bereich der Bildung, Erziehung und Betreuung von Kindern bei Schonung der Fachkräfte-Ressourcen	Organizational innovation	Geschützter Markenname	Brand-/Trademark right	Stiftungspreis für „Gebaute Orte für Demokratie und Teilhabe“	Sustainable building
4 Beschäftigte der Stadtverwaltung erhalten vierteljährlich einen lokalen Einkaufsgutschein i.H.v. 50 €. um damit die lokalen ("aussterbenden") Betriebe zu unterstützen	Business-supporting innovation	Offizieller Namenszusatz zum Gemeindefnamen/ Namenszusatz ist beim Deutschen Patentamt geschützt.	Name right		
5 Umgestaltung von öffentlichen Flächen in "Natur nah dran"-Flächen	Environmental innovation	Offizieller Namenszusatz zum Gemeindefnamen	Name right		
6 Nachhaltige Beschaffungsrichtlinie	Environmental innovation			audit Familie und Beruf	Family and work
7 Umstieg auf virtuelle Desktops/Arbeitsplätze	Organizational innovation			Exzellenzförderung Land BW wegen der Errichtung eines Solarthermiefelds für die Wärmeversorgung	Solar thermal energy for heat supply
8 Multiprojekt-management für Schulsanierung	Organizational innovation			Deutscher Schienenverkehrspreis (Europapreis) 2018 für die grenzüberschreitende Tramverbindung zusammen mit Straßburg (u.a.)	Public transport
9 Digitalisierung: Beteiligung am Re@di Verbund zur Entwicklung digitaler Prozesse/ Sozial: Jugendbeteiligung und Jugendcafé/ Naturpädagogik: Ökostation	Public-sector innovation			Bundessieger beim bundesweiten Wettbewerb "Forschergeist 2016"	Research
10 Einführung "Kulturmanagement" / Projekt Manufakturstadt	Social innovation			Stadtwerke im Bereich Klimaschutz und Ressourcenmanagement / Beteiligung im Technologiezentrum bzw. Digital Hub	Climate protection

Innovation	Classification	Type of patent or name/brand/trademark right	Classification	Awards for innovative activities/measures	Classification
11	Generalsanierung m. energ. Sanierung Freibad m. Einführung Einheitspreissystem / Inklusives Mehrgenerationen-dorf der Zukunft	Social innovation		Ausgezeichnete barrierefreie Gemeinde BW / Schwerpunktgemeinde im Entwicklungsprogramm Ländlicher Raum (ELR) /Modellkommune Inklusion	Accessibility and inclusion
12	Elektronischer Rechnungsworkflow	Technological innovation		Smartcity	Future Community/ Smart City
13	Elektronischer Rechnungsworkflow	Technological innovation		Landeswettbewerb digitale Zukunftskommune	Future Community/ Smart City
14	Bargeldloses Bezahlen für zahlreiche Verwaltungsprozesse über Service-BW hinaus. konvergenter Netzplan. Kora (Kommunale Rathausassistentin)	Technological innovation		Future Community im Jahr 2017	Future Community/ Smart City
15	Elektronischer Rechnungsworkflow	Technological innovation		Einführung New Work im Bauhof. Weitere Auszeichnungen für Bürgerbeteiligungsprozesse	Organisation of work and public participation processes
16	Umrüstung aller Wasserzähler im Ort auf Funkwasserzähler. Abfrage der Zählerstände über Lorawan und Schnittstelle zum Abrechnungs-programm	Technological innovation		Landeswettbewerb „Start-up BW Local – gründungsfreundliche Kommune 2018/2019“	Business start-ups
17	Flächendeckende Einführung der elektronischen Rechnungsverarbeitung. 100% digital workflowgebunden mit Personal-einsparung	Technological innovation		Smart City Stadt 2019	Future Community/ Smart City
18	Interne Prozessdigitalisierungen	Technological innovation	Geschützter Markenname	Brand-/Trademark right	
19	Elektronischer Rechnungsworkflow	Technological innovation	Geschützter Markenname für Bier, Lebens- und Genussmittel	Brand-/Trademark right	
20	Schaffung neuer Indoor-Sehenswürdigkeiten zur Stärkung des Tourismus	Business-supporting innovation			
21	E-Ladestationen	Environmental innovation			
22	Strategische Zielplanung "Wegekompas 2035"	Environmental innovation			
23	Geonetz für Wärme und Kälte	Environmental innovation			
24	Aufbau Nahwärmenetz; Bürgerinformationssystem Crossiety; Klimabeirat und Digitalbeirat	Environmental innovation			

Innovation	Classification	Type of patent or name/brand/trademark right	Classification	Awards for innovative activities/measures	Classification
25	Dezentrale Mittelbewirtschaftung. Nutzung von Ortschaftsräten als "Dienststellen". aktuell: bundesweit einmalige Pilotprojekte im Bereich. CO2 Bilanzierung. Haushaltskonsolidierung. Bauprojektplanung. Digitalisierung. OZG. Wandel vom Energiebezieher zum Exporteur. Wirtschaftsförderung durch Onlineshop. Tourismusausbau.	Environmental innovation			
26	Machbarkeitsstudien Wärmenetz und Starkregenschutz Notfalltreffpunkt mit PV Backupsystem	Environmental innovation			
27	Einführung einer Verpackungssteuer	Environmental innovation			
28	Installation von autarken Solarlampen	Environmental innovation			
29	Naturkindergarten	Organizational innovation			
30	Mobilität ca. 95 % der Arbeitsplätze (außer Standesamt. Bürgerbüro). mobiles Arbeiten inkl. telefonischer Erreichbarkeit von Überall. wo Internet vorhanden ist. ist möglich. Einführung DMS.	Organizational innovation			
31	Mobiles Arbeiten in Kombination mit freier Arbeitszeitwahl. Ziel: u.a. bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf	Organizational innovation			
32	Zusammenführung von 7 Teilfeuerwehren zu einer Gesamtfeuerwehr mit Bau eines zentralen Feuerwehrgeräte-hauses	Organizational innovation			
33	Schadensmeldung App. Informationen der Kommune gehen über die App direkt an die Nutzer	Public-sector innovation			
34	64 online Bürgerdienste implementiert	Public-sector innovation			

Innovation	Classification	Type of patent or name/brand/trademark right	Classification	Awards for innovative activities/measures	Classification
35	Unterscheidung des gesamten Haushalts auf Sachkontenebene in Pflichtaufgaben und freiwillige Aufgaben. Erarbeitung einer neuen Struktur parallel zum Haushalt in 15 zentralen politischen Handlungsfeldern und Zuordnung von Profitcentern zu den teilhaushaltübergreifenden Handlungsfeldern. In insgesamt 4 Klausurtagungen wurden die Handlungsfelder erarbeitet und dienten insbesondere in der Unterscheidung von Pflicht- und Freiwilligkeitsleistungen als Basis für Sparbeschlüsse im November und Dezember 2022 über rund 2 Mio. €. anvisiert waren 3 Mio. €. ein Teil der Maßnahmen war politisch am Ende doch nicht durchsetzbar. Die Handlungsfelder werden inkl. der Unterscheidung in Pflichtaufgaben und freiwillige Aufgaben fortgeschrieben und dem Gemeinderat jährlich als Entscheidungshilfe vor den Haushaltsberatungen an die Hand gegeben.	Public-sector innovation			
36	Bürgerbus	Social innovation			
37	Projekt Raumteiler (Wohnungsvermittlung. Motivierung/ Aktivierung Eigentümer zu Wohnraumvermietung)	Social innovation			
38	Seniorenbeauftragte. Energiemanager. Mobilitätsangebot für Senioren	Social innovation			
39	Pendlerbörse PENDLA. Bürgerbox zur Bürgerbeteiligung	Social innovation			
40	Digitales Helfernetzwerk HILVER	Social innovation			
41	digitales Beteiligungsformat	Social innovation			
42	Bürgernetzwerk; unbarer Zahlungsverkehr im Bürgerbüro	Social innovation			
43	Einführung des elektronischen Rechnungsworkflows verwaltungsweit	Technological innovation			
44	Infoma Workflow	Technological innovation			

Innovation	Classification	Type of patent or name/brand/trademark right	Classification	Awards for innovative activities/measures	Classification
45	Elektronischer Rechnungsworkflow	Technological innovation			
46	Interner Elektronischer Rechnungsworkflow	Technological innovation			
47	DKM Umstellung auf Enaio (von Regisafe) - na ja; elektronisches Parkleitsystem; digitale Prozesse nach Außen; Kindergartenapp; Schulapp; KM-Steuern; Controllingtool Dashboard SAP KommOne	Technological innovation			
48	Elektronischer Rechnungsworkflow	Technological innovation			
49	Elektronischer Rechnungsworkflow	Technological innovation			
50	Elektronischer Rechnungsworkflow, Tax Compliance Management System	Technological innovation			
51	Automatisches Parkplatzmanagement-System, Bereitstellung von Dienstleistungen über das OZG hinaus	Technological innovation			
52	AIDA Leistungserfassung für Bauhöfe	Technological innovation			
53	Automatisierung von (wiederkehrenden) Vorgängen	Technological innovation			
54	Elektronischer Rechnungsworkflow, Automatisierte "Abholung" und Ablage von Kontoauszügen im DMS	Technological innovation			
55	Elektronischer Rechnungsworkflow	Technological innovation			
56	Komplett bargeldloser Automat am Wohnmobilstellplatz, moderne Technik Gemeinderatssitzungen, Einwohnerversammlungen, (ZOOM-Link auf Homepage für online-Teilnahme)	Technological innovation			
57	Elektronische Meldescheine, Kurtaxe, Social Media, Einführung eines Seniorenbeirats, Jugendhearing	Technological innovation			
58	LowCode-Plattform	Technological innovation			
59	interaktive Finanzsteuerung (IKVS)	Technological innovation			

Innovation	Classification	Type of patent or name/brand/trademark right	Classification	Awards for innovative activities/measures	Classification
60	Elektronischer Rechnungsworkflow	Technological innovation			
61	Kita-App	Technological innovation			
62	Online Anmeldung für KiTa Plätze	Technological innovation			
63	Elektronischer Rechnungsworkflow	Technological innovation			
64	Mitteilungsblatt per App	Technological innovation			
65	Umstellung der Zutrittssteuerung aller kommunalen Gebäude auf ein elektronisches System mit Nutzerverwaltung	Technological innovation			
66	Friedhofsbelegungsprogram	Technological innovation			
67	Kartenzahlung im Bürgerbüro, E-Signatur/Rechnung, Einführung GVD mit OWI-Veranlagung, online-Erfassung v. Wasserzählerständen	Technological innovation			
68	Elektronischer Rechnungsworkflow, digitale Akte (begonnen), Digitalisierung Bauakten	Technological innovation			
69	KI Projekte Stadtkasse, Stadtarchiv. etc.	Technological innovation			
70	Elektronischer Rechnungsworkflow, Wechsel der Wasserzähler mit Tablet anstatt Papier	Technological innovation			
71	Elektronischer Rechnungsworkflow, Digitale Friedhofsverwaltung (zuvor Karteikarten)	Technological innovation			
72	Einführung einer Bürger-App mit der Bezeichnung Regio-App	Technological innovation			
73	Bürger-App	Technological innovation			
74	Elektronischer Rechnungsworkflow, Online-Terminbearbeitung.	Technological innovation			
75	BürgerApp, digitale Infotafeln in den Ortsteilen	Technological innovation			
76	Elektronischer Rechnungsworkflow, digitales Antragswesen	Technological innovation			
77	Elektronischer Rechnungsworkflow,	Technological innovation			
78	Ticketsysteme, Hallenreservierung online, OZG-Prozesse	Technological innovation			
79	Elektronische Personalakte	Technological innovation			
80	Mediothek: Ausleihungen von Medien - "Selbstverbuchertheke"	Technological innovation			

Innovation	Classification	Type of patent or name/brand/trademark right	Classification	Awards for innovative activities/measures	Classification
81	Online-Terminvergabe, Online-Bewerbungstool	Technological innovation			
82	Automatische Zutrittsregelung zum Freibad inklusive Webshop	Technological innovation			
83	Elektronischer Rechnungsworkflow	Technological innovation			
84	Bürger App	Technological innovation			
85	Self-Service Dashboard im Finanzcontrolling	Technological innovation			
86	Zugang zum Freibad über Drehkreuze, die mit Barcode-Tickets gesteuert werden: Einsparung Kassenpersonal.	Technological innovation			
87	Handy-Parken in Parkhäusern/ Tiefgaragen und on-street mit externem Dienstleister	Technological innovation			
88	Elektronischer Rechnungsworkflow, digitale Archivierung von Rechnungen	Technological innovation			
89	Elektronischer Rechnungsworkflow	Technological innovation			
90	Elektronischer Rechnungsworkflow	Technological innovation			
91	Elektronischer Rechnungsworkflow	Technological innovation			
92	Elektronischer Rechnungsworkflow	Technological innovation			
93	Elektronischer Rechnungsworkflow	Technological innovation			
94	Einführung IKVS - Interaktiver Haushaltsplan	Technological innovation			
95	Elektronischer Rechnungsworkflow	Technological innovation			
96	Elektronischer Rechnungsworkflow	Technological innovation			
97	Elektronischer Rechnungsworkflow	Technological innovation			
98	Elektronischer Rechnungsworkflow	Technological innovation			
99	Elektronischer Rechnungsworkflow	Technological innovation			
100		Geschützter Markenname	Name right		
101		Offizieller Namenszusatz zum Gemeindennamen	Name right		
102		Geschützter Markenname für Bier	Brand-/Trademark right		
103				Weinbergförderung und Bewirtschaftung	Nachhaltige Bewirtschaftung von Weinbergflächen

Innovation	Classification	Type of patent or name/brand/trademark right	Classification	Awards for innovative activities/measures	Classification
104				Bioenergiesiedlung	Nachhaltige Energie
105		Offizieller Namenszusatz zum Gemeindennamen	Name right		
106		Geschützter Markenname	Brand-/Trademark right		
107				Preisträger beim Ideenwettbewerb zur Strategie "Quartier 2020 - Gemeinsam. Gestalten" des Ministeriums für Soziales und Integration Baden-Württemberg	Strategische Weiterentwicklung
108				Fairtrade Kommune	Fairtrade
109				Auszeichnung "Beispielhaftes Bauen"	Nachhaltiges Bauen
110				European Energy Award erhalten im Jahr 2023	Energie
111				EEA (European Energy Award)	Energie
112				Ferry-Porsche Preis (für Grundschule)	Digitalisierung an Schulen
113				EGON (Existenzgründungs-offensive - Gemeinden Niedereschach. Deißlingen. Dauchingen)	Existenzgründungen
114				Zertifikat des Kehler Management-Systems	Strategische Weiterentwicklung
115				Staatspreis der Bay. Regierung	Nachhaltige Bewirtschaftung von Waldflächen
116				Nahwärme zusammen mit Industriebetrieb	Nachhaltige Energie
117				European Energy Award (?)	Energie
118				European Energy Award (EEA) Gold 2022	Energie
119				Modellkommune "Open Government"	Open Government
120				European Energy Award	Energie
121		Geschützter Markenname	Markenrecht		

Innovation	Classification	Type of patent or name/brand/trademark right	Classification	Awards for innovative activities/measures	Classification
122				Klimafreundliche Kommune	Klimaschutz
123				Innovationspreis Pflege des Landes BW	Innovation in Pflege
124				Barrierefreies Rathaus	Barrierefreiheit

Annex 6: Data-Set for the logit

The following code values apply to the columns on the following page

For the column « Nr. » (= municipalities)	Value
Anonymized name of the municipality	1 - 585
For the column « HR » (= number of employees)	
0 - 24	1
25-49	2
50 - 149	3
150-299	4
300+	5
For the column « V101 to V104 » (= structure of administration)	
Centralized	1
Decentralized	2
For the column « V204_EXP and V204_MUN » (= dependent variable)	
Yes	1
No	0
For the column « V301 to V326 » (= independent variable)	
Strongly disagree	1
Somewhat disagree	2
Somewhat agree	3
Strongly agree	4

Nr.	HR	V101	V102	V103	V104	V204_MUN	V204_EXP	V301	V302	V303	V304	V305	V306	V307	V308	V309	V310	V311	V312	V313	V314	V315	V316	V317	V318	V319	V320	V321	V322	V323	V324	V325	V326
1	1	2	2	1	1	0	0	2	1	1	3	4	2	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3
2	5	2	2	1	2	1	1	3	3	4	3	4	2	3	2	3	4	3	3	1	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	2
3	2	2	2	1	1	1	0	3	2	3	3	4	3	3	3	3	4	2	3	3	2	3	4	4	3	3	2	3	2	2	4	3	3
4	1	1	2	1	1	1	0	2	3	3	4	4	4	3	1	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	4	4	3
5	1	1	1	1	1	0	0	3	2	3	4	4	4	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2
6	4	2	2	2	1	1	0	2	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	2	2	4	4	3	4	3	3	2	4	4	4	4	4
7	3	2	2	1	2	0	0	2	1	2	4	4	2	3	2	4	4	3	4	3	1	2	3	3	2	3	1	3	4	2	3	4	2
8	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	1	4	3	3	2	3	1	3	3	2	3	3	3
9	1	2	1	1	1	0	0	3	3	2	4	4	4	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	1	1	3	2	1	3	3	2
10	1	2	1	1	1	1	0	1	3	2	3	3	4	3	2	3	3	3	3	2	2	4	4	3	2	3	1	2	4	2	4	4	2
11	1	2	2	1	2	1	1	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4
12	2	2	1	1	1	1	1	3	2	3	4	4	4	4	3	4	4	3	2	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	4	2	2
13	2	1	1	1	1	0	0	3	2	3	3	4	3	4	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3
14	2	2	2	1	1	1	0	2	3	2	2	3	1	3	1	2	2	3	2	2	1	2	3	3	1	1	1	4	3	1	4	3	1
15	1	2	1	1	1	0	0	3	3	3	4	4	3	3	2	4	4	3	3	4	2	4	3	3	2	1	1	2	2	3	3	3	3
16	2	2	2	1	1	1	0	2	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	2	3	2	3	2	2	1	3	3	2	3	3	2
17	1	2	2	1	1	0	0	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	1	3	3	3	3	3	2	1	2	3	2	4	4	1
18	2	1	1	1	1	0	0	4	3	3	3	4	4	3	2	4	4	3	3	1	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	4	3	3
19	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	3	4	2	3	1	3	4	3	2	1	1	2	2	1	2	3	1	4	4	3	4	4	2
20	1	2	2	1	1	1	0	2	2	3	3	3	3	3	1	2	3	2	3	1	1	2	2	3	3	2	1	2	3	2	3	4	1
21	2	2	2	2	1	0	0	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	1	3	2	3	3	2	3	1	2	3	2	3	3	2
22	1	2	2	1	1	0	0	3	2	2	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	2	2	3	2	1	4	4	4
23	2	2	2	2	1	0	0	3	3	3	4	4	3	3	2	3	4	3	4	2	3	3	3	3	3	2	1	3	2	3	3	3	2
24	1	2	2	1	1	0	0	2	2	3	4	3	4	3	2	3	4	3	3	3	1	3	3	3	2	2	1	3	3	2	3	3	3
25	1	2	2	1	1	0	0	2	2	2	4	3	3	3	2	2	3	3	2	4	2	2	3	1	2	2	1	3	3	2	3	3	2
26	1	1	1	1	1	0	0	4	3	2	4	4	3	3	1	4	3	4	3	1	2	3	4	3	3	4	1	3	3	2	3	4	4
27	3	2	2	1	1	0	0	3	3	3	3	4	2	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2	1	2	3	3	2	3	3	3
28	1	2	1	1	1	0	0	3	3	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	4	4	3
29	1	2	1	1	1	0	0	4	2	2	3	4	4	3	1	3	3	2	4	1	2	3	3	3	3	2	1	1	2	1	3	2	1

Nr.	HR	V101	V102	V103	V104	V204_MUN	V204_EXP	V301	V302	V303	V304	V305	V306	V307	V308	V309	V310	V311	V312	V313	V314	V315	V316	V317	V318	V319	V320	V321	V322	V323	V324	V325	V326	
30	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	1	3	3	2	2	3	3	
31	2	2	2	1	1	0	0	2	2	2	2	3	2	3	1	3	3	3	4	1	2	2	3	3	2	1	2	4	3	2	3	3	2	
32	1	2	1	1	1	0	0	2	2	2	4	3	3	3	3	3	4	3	2	4	2	3	3	2	2	2	2	4	1	2	2	4	3	
33	1	1	1	1	1	0	0	2	2	1	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	2	1	2	3	3	2	2	4	
34	1	2	2	1	2	0	0	2	1	2	2	1	4	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	3	2	4	3	3	
35	1	2	1	1	1	0	0	3	3	3	3	4	2	3	2	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	4	2	2	2	2	4	4	2	
36	1	2	2	1	1	0	0	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	
37	3	2	2	2	2	1	0	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	
38	1	2	2	1	1	0	0	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	2	4	4	3	3	2	1	3	1	1	3	2	1	
39	2	2	2	1	2	1	1	1	2	4	4	4	3	3	2	2	2	3	4	1	3	4	4	3	3	1	2	1	3	3	4	4	2	
40	1	2	1	1	1	0	0	2	3	3	4	4	2	3	2	3	3	3	3	2	2	1	3	3	2	2	2	3	1	1	4	2	2	
41	3	2	2	2	1	0	0	3	2	3	4	4	3	3	2	3	4	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	4	2	
42	3	2	2	2	1	1	1	2	1	2	3	4	2	3	1	2	4	2	2	2	2	2	2	4	3	3	1	1	4	3	3	3	1	
43	2	2	2	1	2	0	0	3	3	4	2	3	3	3	1	3	3	2	4	2	2	2	2	2	2	2	3	1	3	2	2	3	3	3
44	3	2	2	1	1	0	0	2	2	2	3	3	2	3	1	2	3	3	3	1	1	2	2	3	3	2	1	2	2	3	3	4	2	
45	3	2	2	1	2	0	0	4	3	3	3	4	3	2	1	3	3	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	3	1	1	4	4	3	
46	1	1	1	1	1	0	0	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	
47	4	2	2	1	1	1	1	3	2	1	3	4	3	3	2	2	3	2	1	3	1	2	1	2	2	1	1	2	2	3	3	3	2	
48	3	2	2	2	1	0	0	3	2	3	3	3	4	3	1	3	3	3	2	1	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
49	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	3	4	4	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	1	3	2	2	3	3	2	
50	3	2	2	1	1	1	1	2	3	3	4	3	3	3	1	3	3	4	2	3	3	3	2	2	3	2	1	2	3	2	4	4	3	
51	2	2	2	1	1	0	0	3	3	3	4	4	3	3	2	4	3	2	2	2	3	4	4	3	2	2	1	4	4	2	4	4	3	
52	5	2	2	2	2	1	1	2	1	2	3	4	3	3	2	4	4	3	3	1	1	3	4	4	3	3	1	1	3	2	3	3	1	
53	1	2	1	1	1	0	0	3	2	2	3	4	4	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	1	3	2	2	3	3	2	
54	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	
55	3	2	2	1	1	0	0	2	3	3	3	3	4	3	2	4	3	2	2	2	1	2	3	3	3	2	1	1	2	2	3	3	2	
56	1	2	2	1	1	0	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	1	2	3	1	3	2	2	
57	1	2	1	1	1	0	0	2	2	2	3	4	3	4	3	3	2	4	4	4	2	3	3	3	3	2	1	2	2	2	4	4	3	
58	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	4	4	4	4	2	3	2	2	2	3	1	3	3	2	1	1	1	3	2	2	4	3	3	

Nr.	HR	V101	V102	V103	V104	V204_MUN	V204_EXP	V301	V302	V303	V304	V305	V306	V307	V308	V309	V310	V311	V312	V313	V314	V315	V316	V317	V318	V319	V320	V321	V322	V323	V324	V325	V326	
59	1	1	2	2	1	0	0	3	3	2	4	4	4	4	2	3	3	3	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	3	3	2	
60	1	2	2	1	1	0	0	3	3	3	3	4	4	4	2	3	4	4	4	2	2	1	4	3	2	1	1	1	1	1	4	1	2	
61	1	2	2	2	2	0	0	3	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	4	1	2	3	4	3	3	2	3	2	3	3	3	3		
62	1	2	2	1	1	0	0	2	2	2	3	3	3	3	1	4	4	3	2	1	1	3	2	2	2	2	1	3	3	2	3	3	2	
63	5	2	2	1	2	1	0	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	
64	4	2	2	1	2	0	0	3	3	3	4	4	4	2	1	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	1	3	1	3	4	2	4	4	3
65	1	2	2	2	1	0	0	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	1	1	2	3	2	3	1	1	2	2	2	4	4	2	
66	1	2	1	1	1	1	0	3	2	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	1	2	2	2	3	3	2	
67	1	2	1	1	1	0	0	4	3	3	3	3	3	4	1	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	1	4	3	2	3	2	2	
68	2	2	2	2	1	1	0	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	1	1	2	2	3	3	3
69	1	1	1	1	1	0	0	3	1	2	4	4	3	4	2	3	3	4	4	3	3	4	4	3	2	1	2	3	4	3	4	4	2	
70	3	2	2	2	2	1	1	4	3	3	4	4	3	3	2	4	4	3	4	3	2	3	4	3	3	2	1	2	3	3	4	4	2	
71	1	2	2	1	1	0	0	2	2	3	3	4	4	3	1	3	4	4	4	1	2	2	3	4	3	4	1	4	4	3	4	3	3	
72	1	1	1	2	1	0	0	3	3	3	3	3	4	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2
73	2	2	2	1	1	1	0	1	1	1	3	4	3	3	1	4	4	2	3	2	3	3	3	3	3	2	1	3	3	2	4	3	2	
74	2	2	2	1	1	1	1	3	3	3	4	4	3	3	1	4	4	4	4	2	3	3	4	4	4	3	2	1	2	3	2	4	3	2
75	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	4	4	3	3	1	2	3	3	3	4	1	2	3	3	2	1	1	1	2	1	4	2	1	
76	1	2	1	1	2	0	0	2	2	2	1	3	1	3	1	3	3	3	3	1	2	3	2	3	3	3	1	1	2	1	4	3	2	
77	1	2	2	1	1	1	1	4	3	3	4	4	4	3	2	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	2	3	1	2	3	3	2	2	3
78	1	2	1	1	1	0	0	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	2	3	1	2	3	2	3	2	1	1	3	1	1	2	2	1	
79	3	2	2	1	1	0	0	3	2	2	4	4	2	3	1	4	4	3	3	1	2	2	3	3	2	3	1	2	3	2	4	4	2	
80	2	1	2	1	1	0	0	2	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	1	1	4	3	4	4	3	
81	1	1	1	1	1	0	0	4	2	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	1	3	4	4	2	1	1	1	4	4	3	4	4	3	
82	3	2	1	1	1	0	0	2	2	2	3	4	4	3	2	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	4	3	2	
83	1	2	2	1	1	0	0	1	3	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	3	4	1	2	1	2	4	3	1
84	4	2	2	2	2	0	0	2	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	2	1	2	3	3	2	1	1	3	4	4	4	4	3	
85	3	2	2	1	1	0	0	3	3	4	4	4	3	2	1	3	3	2	2	1	3	1	3	2	3	2	1	4	4	3	3	4	2	
86	1	1	2	1	1	0	0	4	4	3	4	3	4	3	2	4	4	3	3	2	4	3	2	2	3	4	3	2	4	2	4	3	1	
87	1	1	2	1	1	0	0	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	2	4	4	3	2	2	3	4	3	

Nr.	HR	V101	V102	V103	V104	V204_MUN	V204_EXP	V301	V302	V303	V304	V305	V306	V307	V308	V309	V310	V311	V312	V313	V314	V315	V316	V317	V318	V319	V320	V321	V322	V323	V324	V325	V326	
88	5	2	2	1	2	1	1	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	1	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	
89	2	2	2	2	1	1	0	2	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	1	3	3	2	2	3	1	3	3	3	3	4	3	
90	1	2	1	1	1	0	0	4	3	3	4	4	4	4	2	4	4	3	3	1	3	4	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	
91	2	2	2	1	1	1	1	4	3	2	4	4	3	4	1	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	2	2	3	2	2	4	4	2	
92	4	2	2	2	1	1	0	2	1	1	1	3	1	3	1	3	3	3	3	1	3	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	
93	1	2	2	1	1	1	0	1	1	2	4	4	3	3	2	4	4	4	4	3	1	3	3	4	4	1	1	1	4	2	4	3	1	
94	1	2	1	1	1	0	0	2	1	3	4	4	3	4	1	2	4	4	4	1	2	4	3	3	2	2	1	2	4	1	4	4	2	
95	1	2	2	1	1	0	0	3	2	2	4	4	4	3	2	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	1	1	3	3	3	3	3	2	
96	1	1	1	1	1	0	0	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	3	3	
97	2	2	2	2	2	1	1	3	2	3	3	3	4	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	4	2	2	2	2	4	3	2	
98	1	2	2	1	1	0	0	3	2	2	4	4	3	3	2	3	4	3	4	2	1	4	3	3	2	1	1	2	2	3	4	3	3	
99	1	2	1	1	1	0	0	4	4	4	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	2	2	2	3	3	3	2	
100	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	4	3	2	3	2	2	4	2	3	2	1	2	2	2	3	1	1	1	3	2	3	3	2	
101	1	2	2	1	1	1	0	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	1	1	3	3	2	1	1	1	3	1	1	3	1	1	
102	1	1	2	1	2	0	0	4	2	2	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	
103	5	2	2	2	2	1	1	2	2	3	4	4	2	3	2	3	2	3	3	1	2	3	3	3	2	1	1	2	3	2	4	4	2	
104	1	2	2	2	1	0	0	2	2	2	3	3	2	3	2	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	4	4	4	3	
105	2	2	2	1	1	0	0	2	2	2	3	3	4	3	2	3	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	3	2	2
106	1	2	2	2	1	0	0	2	2	2	3	4	3	4	2	2	2	3	2	4	1	3	3	3	2	1	1	2	1	1	4	1	1	
107	3	2	2	1	1	0	0	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	2	3	4	3	4	4	4	3	
108	1	2	2	1	1	0	0	3	3	3	3	4	2	3	1	3	3	3	3	1	2	2	3	3	2	2	1	2	3	3	3	4	3	
109	1	2	2	1	1	0	0	1	1	1	4	4	4	3	1	4	4	1	2	1	1	4	4	4	4	1	1	1	2	2	4	4	1	
110	1	2	2	1	1	1	1	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	4	1	3	3	3	
111	2	2	2	1	1	0	0	3	2	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	2	3	4	4	3	2	3	2	4	3	3	4	3	3	
112	3	2	2	1	1	0	0	3	2	2	2	3	1	3	3	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	3	3	2	4	4	1	
113	1	2	1	1	1	1	0	4	3	3	4	4	3	3	2	4	4	3	2	2	3	3	3	3	4	3	1	2	3	2	3	2	3	
114	1	2	2	1	1	1	1	3	3	3	4	4	3	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	4	3	2	3	4	3	4	2	
115	2	2	2	1	1	0	0	3	3	2	2	4	2	3	1	4	4	3	3	1	2	3	2	3	2	2	1	1	4	2	4	4	1	
116	1	2	2	1	1	0	0	2	2	4	4	4	3	3	2	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	2	1	3	2	2	4	3	3	

Nr.	HR	V101	V102	V103	V104	V204 _MUN	V204 EXP	V301	V302	V303	V304	V305	V306	V307	V308	V309	V310	V311	V312	V313	V314	V315	V316	V317	V318	V319	V320	V321	V322	V323	V324	V325	V326
117	1	1	1	1	1	0	0	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
118	1	2	2	1	2	0	0	3	3	4	4	4	3	3	2	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	2	1	1	2	2	4	3	2
119	3	2	2	1	2	0	0	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	1	2	3	2	2	3	3	2
120	1	2	2	1	1	0	0	3	3	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	2	2	4	2	4	4	3
121	1	1	1	1	1	0	0	3	3	3	4	4	4	3	2	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	2	3
122	1	2	2	1	1	0	0	3	2	2	4	4	4	3	2	3	3	3	2	2	2	4	3	3	2	2	1	1	2	2	3	3	3
123	5	2	2	1	1	0	0	3	3	3	4	4	3	3	2	4	4	3	3	1	2	3	3	2	3	3	1	3	4	3	4	4	2
124	2	2	1	1	1	0	0	2	2	3	4	4	3	3	2	3	4	3	3	3	2	3	3	4	2	2	1	1	3	2	4	3	2
125	1	2	2	1	1	0	0	2	3	2	4	4	4	4	1	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	2	1	3	3	3	4	3	4
126	1	2	2	1	1	0	0	3	3	3	4	4	4	3	2	4	4	3	3	2	4	3	4	4	3	2	2	2	1	2	4	3	2
127	2	2	2	1	2	1	1	3	2	2	3	4	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	1	2	2	2	4	3	2
128	1	2	2	1	1	0	0	2	2	1	4	4	3	3	1	4	4	3	3	1	2	3	2	3	3	3	1	3	2	2	3	3	1
129	1	1	1	1	1	0	0	1	3	2	1	3	3	4	1	4	4	3	4	2	2	4	3	2	3	1	1	1	3	2	3	3	3
130	1	1	1	1	1	1	0	4	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	2	4	4	4	4	3
131	2	1	2	1	2	0	0	3	3	3	2	3	1	3	2	3	3	3	3	1	3	3	2	3	3	3	1	4	4	3	4	3	2
132	1	2	2	1	1	1	0	2	2	2	2	4	2	3	2	3	4	3	3	4	2	4	3	4	3	3	1	1	2	3	3	4	1
133	1	1	1	1	1	0	0	1	3	3	3	4	2	3	1	2	2	2	3	1	1	2	2	3	2	3	1	1	2	1	4	3	3
134	1	2	1	1	1	0	0	3	2	2	4	4	4	4	2	4	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	1	1	1	1	3	2	1
135	1	1	1	1	1	0	0	3	3	3	4	4	4	4	2	4	3	3	3	3	3	4	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2
136	1	2	2	1	1	0	0	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	1	4	3	3	3	4	3
137	1	2	2	1	1	0	0	1	1	1	3	4	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	1	1	4	4	3	4	2	2
138	5	2	2	1	2	1	1	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2
139	3	2	2	1	1	1	1	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3
140	2	1	1	1	1	0	0	3	2	3	4	4	4	3	2	3	4	3	4	3	2	2	3	2	2	2	1	1	3	2	3	4	1
141	1	2	1	1	1	0	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	1	3	2	2	3	2	2
142	1	2	1	1	1	1	0	3	2	2	3	3	3	3	1	4	4	3	3	2	2	2	3	3	3	1	2	2	4	3	3	3	3
143	1	2	2	1	1	0	0	2	2	2	3	3	3	2	1	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	1	3	2	2	2	2	3
144	1	2	1	1	1	0	0	2	2	2	4	4	4	3	1	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	1	1	1	3	3	4	3	2
145	2	2	2	1	1	1	1	3	2	2	4	4	4	3	2	4	4	3	3	2	3	2	3	4	3	2	1	2	4	2	4	3	1

Nr.	HR	V101	V102	V103	V104	V204_MUN	V204_EXP	V301	V302	V303	V304	V305	V306	V307	V308	V309	V310	V311	V312	V313	V314	V315	V316	V317	V318	V319	V320	V321	V322	V323	V324	V325	V326
146	1	2	2	1	1	0	0	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	3	1	3	4	4	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3
147	3	2	2	2	1	0	0	3	2	3	3	2	2	3	1	3	3	2	4	4	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2
148	5	2	2	1	1	1	1	3	2	2	2	3	2	2	2	4	4	3	3	1	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2
149	1	2	2	1	1	0	0	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	2	3	4	3	3	3	3	2	4	3	2	3	2	3
150	3	2	2	1	2	0	0	2	2	2	3	3	3	2	1	3	4	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2
151	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	4	4	3	4	1	3	4	3	3	3	2	4	3	3	4	3	4	3	1	1	4	3	2
152	5	2	2	2	2	1	1	4	2	3	4	4	3	3	2	4	4	3	3	1	3	3	3	4	3	2	1	2	3	2	4	3	2
153	2	2	2	2	1	1	1	2	3	3	3	4	2	3	2	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	2	2	2	3	2	3	4	2
154	1	1	1	1	1	0	0	3	2	2	3	4	3	3	1	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	2	1	1	4	3	4	4	4
155	1	2	2	1	1	0	0	3	4	2	4	4	4	4	1	4	4	4	4	1	1	4	2	3	2	4	1	3	4	1	4	4	4
156	3	2	1	1	2	0	0	2	3	3	3	2	1	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	1	3	2	2	3	2	3
157	2	2	2	1	1	0	0	3	3	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2
158	2	2	2	2	1	0	0	2	3	3	4	4	3	3	2	3	4	3	3	3	2	3	2	3	3	3	1	1	2	2	3	3	3
159	3	2	2	1	1	0	0	3	3	3	4	4	3	3	2	3	2	2	4	1	1	2	2	1	1	1	1	4	1	1	3	2	3
160	2	2	2	1	1	1	1	3	3	3	4	4	2	3	1	3	3	3	3	1	2	3	2	3	2	2	1	3	1	2	4	3	2
161	2	2	2	1	1	1	1	2	2	3	4	4	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	4	3	3	3	1	4	3	2	4	3	2
162	1	2	2	2	2	0	0	2	3	2	4	4	4	3	2	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	4	4	3
163	1	2	2	1	1	0	0	3	2	3	3	2	3	3	1	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	1	1	2	3	3	3	3	2
164	3	2	2	2	2	0	0	3	3	3	2	3	2	3	1	2	2	3	4	1	2	2	3	2	2	3	1	2	2	2	2	1	2
165	3	2	2	2	2	1	0	3	2	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	1	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	4	2
166	2	2	2	1	1	1	1	3	2	3	4	4	4	3	3	2	2	3	3	3	1	2	3	3	3	1	1	1	4	3	3	3	2
167	1	1	1	1	1	0	0	3	2	3	4	4	4	3	1	3	3	3	3	1	2	4	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2
168	1	2	1	1	1	0	0	4	3	3	4	4	3	3	1	4	4	4	4	3	4	3	2	3	4	3	1	2	4	4	4	4	3
169	1	1	1	1	1	0	0	3	3	3	4	4	4	3	2	3	4	3	3	2	2	3	2	3	2	2	1	3	2	2	3	3	2
170	1	2	2	2	2	0	0	3	3	3	4	4	1	4	3	2	3	3	4	3	2	3	4	4	3	3	2	3	4	2	4	4	4
171	1	1	1	1	1	1	0	3	3	3	3	4	4	3	1	3	3	4	3	4	1	3	4	4	2	2	3	3	2	3	4	4	3
172	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	4	4	4	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	3	2	1
173	2	2	2	1	1	0	0	4	3	3	4	4	3	4	2	2	2	3	3	1	2	2	3	3	2	3	2	3	2	4	4	4	3
174	1	1	1	1	1	0	0	2	2	2	4	4	4	3	3	3	4	2	3	3	3	4	3	3	2	3	1	3	2	2	4	4	2

Nr.	HR	V101	V102	V103	V104	V204_MUN	V204_EXP	V301	V302	V303	V304	V305	V306	V307	V308	V309	V310	V311	V312	V313	V314	V315	V316	V317	V318	V319	V320	V321	V322	V323	V324	V325	V326	
175	4	2	2	1	2	1	1	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	1	2	3	3	3	3	2	
176	1	2	1	1	2	0	0	3	2	3	3	4	3	3	2	4	3	3	3	1	3	3	3	3	3	2	1	2	2	2	3	3	3	
177	1	2	2	1	1	1	1	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	1	3	3	4	4	4	4	1	1	1	3	4	4	4	
178	1	2	1	1	1	0	0	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	2	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	2	
179	2	2	2	2	1	0	0	3	4	4	4	4	4	3	2	4	4	3	4	1	3	4	3	3	2	2	1	2	2	3	4	4	1	
180	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	4	4	4	4	3	3	4	3	2	4	2	4	4	4	2	2	2	1	4	3	4	4	3	
181	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	4	4	3	4	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	
182	1	2	1	1	1	0	0	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	3	4	3	3	2	1	4	3	4	4	3	
183	2	2	2	1	1	0	0	4	3	3	4	4	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	
184	1	1	1	1	1	0	0	2	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	1	2	4	2	3	2	1	
185	1	2	2	1	1	0	0	3	1	1	4	4	2	4	1	2	2	4	4	4	2	3	4	4	4	4	1	1	1	1	4	4	4	
186	1	1	1	1	2	0	0	3	3	3	3	4	4	3	1	1	2	3	1	1	1	2	2	1	3	1	1	1	2	2	3	3	3	
187	1	2	1	1	1	0	0	1	1	1	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	2	1	1	3	4	3	4	3	2	
188	1	1	1	1	1	0	0	2	2	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	2	3	2	2	3	
189	2	2	1	1	1	0	0	3	2	2	1	3	1	2	1	2	3	3	4	2	1	3	2	2	3	1	1	2	2	1	3	2	1	
190	2	2	2	1	1	1	1	4	3	4	3	4	3	3	1	3	4	3	4	1	2	3	4	4	3	2	1	2	4	3	4	4	2	
191	2	2	2	2	2	0	0	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	4	3	
192	1	1	1	1	1	0	0	2	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	3	2	2	3	4	2	4	3	2
193	1	1	1	1	1	0	0	2	4	3	4	3	4	4	1	3	3	3	3	1	2	4	4	4	4	2	1	1	2	1	2	2	2	3
194	2	1	2	1	2	0	0	3	3	3	2	4	3	3	2	3	4	3	4	1	1	2	2	3	3	1	1	1	3	2	1	3	2	
195	1	2	2	1	1	1	0	3	2	3	3	4	2	3	1	4	4	2	3	3	1	2	2	3	3	2	1	2	1	2	2	3	1	
196	1	2	2	1	1	0	0	2	2	2	4	3	4	3	2	3	3	2	2	3	1	1	1	3	3	3	1	3	2	1	2	2	3	
197	1	2	2	1	1	0	0	3	2	3	4	4	4	3	2	4	4	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	1	2	2	3	2	3	
198	1	2	2	1	1	1	1	1	3	4	4	4	4	3	2	4	4	3	2	3	3	3	3	3	2	2	1	3	2	2	4	3	2	
199	1	1	1	2	1	0	0	2	2	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	1	3	2	2	2	3	3	2	2	1	1	3	3	3	
200	2	2	2	1	1	0	0	2	3	3	2	3	3	3	1	3	4	3	4	1	1	2	2	2	3	2	1	2	4	3	3	4	1	
201	2	2	2	1	1	0	0	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	1	2	3	4	3	
202	1	1	1	1	1	0	0	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	2	3	3	3	3	4	3
203	2	2	2	1	1	1	1	3	3	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	1	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	2	

Nr.	HR	V101	V102	V103	V104	V204_MUN	V204_EXP	V301	V302	V303	V304	V305	V306	V307	V308	V309	V310	V311	V312	V313	V314	V315	V316	V317	V318	V319	V320	V321	V322	V323	V324	V325	V326
204	5	2	2	2	2	1	1	3	3	3	3	3	2	3	2	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2
205	5	2	2	2	2	1	1	3	3	3	3	4	4	2	1	2	3	4	4	1	2	2	3	3	3	2	1	3	4	4	4	3	3
206	5	2	2	2	2	1	1	4	3	3	2	3	1	3	1	3	3	3	3	1	3	1	2	3	2	2	2	3	4	4	4	4	2
207	1	2	2	1	1	0	0	2	2	2	4	4	2	3	2	2	3	3	3	3	1	3	3	3	1	1	1	2	4	4	4	4	2
208	2	2	2	1	2	0	0	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3
209	1	2	2	1	1	0	0	1	1	1	3	3	3	3	2	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	2	1	3	3	2	3	3	2
210	3	2	2	1	1	1	0	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	4	3	3	3	2	3	1	3	3	3	2	2
211	3	1	1	1	1	1	0	3	2	3	4	4	4	4	2	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	1	3	4	4	4	3
212	1	2	1	1	1	1	0	3	3	3	4	4	4	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	1	3	2	2	3	3	2
213	1	2	2	1	1	0	0	2	2	3	3	4	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	1	1	2	4	3	3	3	3
214	1	2	2	1	1	0	0	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3
215	4	2	2	2	2	1	1	3	4	2	3	3	2	2	1	4	4	3	3	1	3	2	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	2
216	1	2	2	1	1	0	0	4	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	4	1	1	3	2	4	3	3	1	2	4	3	3	4	4
217	1	2	1	1	1	1	0	2	3	3	3	4	3	3	2	3	3	4	3	3	2	4	4	3	2	1	1	1	4	2	4	2	1
218	2	2	2	1	1	1	0	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	2	2	1	2	3	2	2	2	2	1	3	1	1	3	3	3
219	1	2	2	1	1	1	1	4	2	2	3	3	1	4	2	3	4	3	4	1	2	4	4	2	3	2	1	4	4	1	4	3	1
220	2	2	2	1	1	1	1	4	4	3	4	4	3	3	2	3	3	2	4	2	1	4	3	3	2	1	1	1	2	4	3	2	1
221	1	2	2	1	1	0	0	1	1	2	4	4	4	3	2	4	4	3	2	3	2	3	3	3	3	1	1	1	3	3	3	2	1
222	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	3	1	2	3	3	3	2	1	3	2	2	2	3	1	1	2	1	3	3	2
223	2	2	1	1	1	0	0	3	2	3	3	4	3	3	2	3	4	3	4	4	2	3	3	3	3	2	1	2	3	3	3	2	2
224	2	2	2	2	1	0	0	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	2	1	1	4	4	4	4	2
225	1	2	2	2	1	0	0	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3
226	1	2	1	1	1	1	0	4	4	4	4	4	3	3	1	4	4	3	3	1	4	4	4	4	3	3	3	2	3	4	4	3	2
227	1	2	1	1	1	0	0	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	2	4	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3
228	1	1	1	1	1	1	0	3	3	4	4	4	3	3	2	4	4	3	4	2	3	4	4	2	2	3	3	4	3	4	4	4	3
229	4	2	2	1	1	1	1	4	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	4	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3
230	1	2	1	1	2	0	0	3	3	3	2	3	3	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	2	3	3	3	4	4	3
231	1	2	2	1	1	0	0	4	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3
232	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	3	3	3	2	1	3	3	2	3	1	1	3	2	3	2	1	1	1	3	2	3	2	2

Nr.	HR	V101	V102	V103	V104	V204_MUN	V204_EXP	V301	V302	V303	V304	V305	V306	V307	V308	V309	V310	V311	V312	V313	V314	V315	V316	V317	V318	V319	V320	V321	V322	V323	V324	V325	V326	
233	1	2	2	1	1	0	0	3	3	3	4	4	4	3	2	4	4	4	4	3	2	3	4	3	3	2	1	3	2	2	3	2	4	
234	1	2	2	1	1	1	1	2	3	3	3	4	3	3	2	3	3	4	2	2	3	3	3	3	3	2	1	3	4	3	3	3	4	
235	1	2	1	1	1	1	0	2	3	3	4	4	3	3	1	2	3	2	3	3	2	4	2	2	3	2	2	4	4	3	4	4	2	
236	1	2	2	1	1	1	0	4	3	1	2	3	1	3	1	1	4	1	1	1	2	1	3	2	3	3	1	4	1	1	3	2	2	
237	1	2	1	1	1	0	0	3	3	3	4	4	4	3	2	4	4	4	3	2	4	3	2	3	4	3	1	3	4	2	4	4	3	
238	1	2	2	2	1	1	0	3	2	2	4	4	3	3	1	4	4	3	3	2	3	3	3	3	2	3	1	3	2	2	4	3	2	
239	1	2	2	1	1	1	1	4	4	4	3	4	2	3	1	4	4	3	3	1	1	2	1	1	1	4	1	1	3	2	3	3	3	
240	2	2	2	1	1	1	0	2	2	2	4	4	3	3	2	3	3	4	4	3	2	3	3	3	2	3	1	3	2	1	4	3	3	
241	1	2	2	1	1	0	0	2	3	3	4	4	4	3	2	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	4	2	
242	2	2	1	1	1	0	0	1	1	1	4	4	4	3	2	3	3	1	2	1	1	1	1	3	2	2	1	3	2	3	3	2	3	
243	1	2	1	1	1	0	0	1	1	2	2	3	2	2	1	3	3	3	3	1	1	4	3	3	2	2	1	2	2	2	4	4	1	
244	1	2	2	1	1	0	0	4	4	2	4	4	4	3	1	4	4	3	4	1	4	3	4	3	2	2	2	1	4	3	4	3	1	
245	1	1	1	1	1	1	0	3	3	3	4	4	4	4	3	2	2	4	4	1	1	3	3	3	3	1	1	1	3	3	3	2	1	
246	2	2	1	1	1	0	0	3	1	2	4	4	4	3	1	1	1	1	3	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	
247	1	1	1	1	1	0	0	4	4	4	4	3	3	3	1	4	4	3	4	1	3	3	3	2	2	1	1	1	1	3	3	3	3	
248	2	2	1	2	2	0	0	2	2	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	2	3	2	1	1	1	1	3
249	2	2	2	1	1	0	0	3	2	2	2	3	3	3	1	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	1	2	3	2	3	3	2	
250	1	2	2	1	1	0	0	3	2	3	3	4	4	3	2	2	3	3	3	1	1	2	1	2	1	2	1	3	1	1	4	2	3	
251	3	2	2	2	2	1	1	4	3	3	2	4	4	3	2	3	4	4	3	2	4	3	3	3	3	4	1	4	4	2	4	2	1	
252	3	2	2	1	1	1	1	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	1	3	3	4	4	3	3	1	3	3	3	4	4	3	
253	5	2	2	2	1	1	1	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	2	1	2	2	4	3	3	1	2	2	2	4	3	3	2	
254	1	2	2	2	1	1	1	3	2	3	2	4	2	3	2	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	1	2	2	2	4	4	2	
255	2	2	2	1	1	1	1	3	2	2	2	3	2	3	2	1	2	3	3	1	1	3	1	2	2	1	1	2	4	3	4	3	1	
256	3	2	2	2	2	0	0	4	4	4	3	4	3	3	1	4	4	4	4	1	3	4	4	4	4	4	4	3	4	2	3	4	4	3
257	1	2	2	1	1	0	0	1	2	3	4	4	4	3	1	1	2	3	4	1	2	3	4	3	2	2	1	1	3	1	3	3	1	
258	1	2	2	2	1	1	0	3	3	3	4	3	1	3	1	3	3	3	4	1	3	4	3	4	2	1	1	4	3	3	4	4	4	
259	1	2	2	1	1	0	0	2	3	3	4	3	2	3	2	3	4	3	2	3	1	1	3	3	3	1	1	2	4	2	2	3	2	
260	2	1	2	1	2	0	0	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	1	1	3	3	2	2	1	1	1	1	1	3	2	2	
261	2	2	2	1	1	1	0	4	4	4	3	4	3	4	2	4	4	4	3	4	2	3	3	4	4	2	2	2	3	3	3	3	2	

Nr.	HR	V101	V102	V103	V104	V204 _MUN	V204 EXP	V301	V302	V303	V304	V305	V306	V307	V308	V309	V310	V311	V312	V313	V314	V315	V316	V317	V318	V319	V320	V321	V322	V323	V324	V325	V326	
262	1	1	1	1	1	0	0	3	3	3	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	1	1	3	1	2	
263	4	2	2	1	2	0	0	3	3	3	3	4	2	4	1	3	4	3	4	1	3	2	2	4	2	3	3	2	3	3	4	4	3	
264	2	2	2	1	1	0	0	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	2	2	2	3	3	4	3	4	1	3	3	3	4	4	3	
265	2	2	2	1	1	1	1	2	1	3	4	4	4	3	2	3	4	3	3	2	3	3	3	4	3	2	1	1	3	1	4	2	1	
266	1	2	2	1	1	1	1	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	
267	1	2	2	1	1	0	0	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
268	1	2	1	1	1	0	0	1	1	1	3	3	3	3	2	3	4	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	3	2	
269	1	2	2	1	1	0	0	2	2	2	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	1	3	2	2	3	3	2	
270	2	2	2	1	1	1	0	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2	1	1	3	2	3	4	2	3	
271	5	2	2	1	2	1	1	3	3	4	4	4	3	3	2	3	3	3	4	2	3	2	3	3	3	2	1	4	4	3	4	3	2	
272	2	2	2	1	1	0	0	2	2	2	3	4	4	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	1	2	3	2	3	2	3	
273	1	2	2	1	1	0	0	2	2	2	4	4	4	3	1	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	1	1	1	2	1	4	4	2	
274	1	1	2	1	2	0	0	2	2	2	2	3	3	3	3	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	3	2	3	3	2	
275	2	1	2	1	1	1	1	3	3	2	3	4	3	3	2	2	4	2	3	2	1	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	4	2	
276	2	2	2	1	2	1	1	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	
277	1	1	2	1	1	0	0	3	3	4	3	4	2	3	1	2	3	2	3	1	1	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	4	3	1
278	3	2	2	1	1	1	1	3	3	3	3	3	2	3	2	4	3	3	3	1	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	
279	3	2	2	1	1	1	1	2	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	2	2	2	3	4	4	2	
280	1	2	1	1	1	0	0	3	2	3	3	4	4	4	1	3	3	2	3	1	1	2	2	2	2	2	2	3	1	2	3	3	2	
281	5	2	2	2	2	0	0	3	2	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	2	2	1	2	3	2	4	4	2	
282	2	2	2	1	1	0	0	2	1	1	3	3	3	3	1	2	3	3	3	1	2	3	2	3	3	2	2	2	1	1	2	2	1	
283	2	2	2	2	1	1	1	4	3	3	3	4	4	4	2	4	4	3	3	4	2	3	4	4	4	4	2	3	2	4	3	4	4	
284	3	2	2	2	1	0	0	3	3	3	3	4	3	3	2	4	4	3	4	2	4	3	4	4	3	1	1	3	4	3	3	3	2	
285	1	2	2	1	2	0	0	3	2	3	1	4	2	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	3	2	3	3	3
286	1	2	1	1	1	0	0	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	2	3	3	3	3	1	4	1	4	3	3	4	3	2	
287	1	2	2	1	2	0	0	1	1	3	3	4	2	3	1	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	1	1	1	1	1	2	3	2	
288	1	1	1	2	1	1	1	3	3	2	3	4	4	3	2	4	4	2	3	2	3	3	3	3	4	2	3	2	2	2	3	3	3	
289	1	2	2	1	1	0	0	3	3	3	3	4	4	2	2	4	4	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	1	2	2	3	3	2	
290	1	2	1	1	1	1	0	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	2	1	3	3	3	3	4	

Nr.	HR	V101	V102	V103	V104	V204_MUN	V204_EXP	V301	V302	V303	V304	V305	V306	V307	V308	V309	V310	V311	V312	V313	V314	V315	V316	V317	V318	V319	V320	V321	V322	V323	V324	V325	V326	
291	2	2	2	1	1	0	0	3	3	3	4	4	4	3	2	2	2	3	4	1	2	3	3	2	2	1	1	3	2	3	4	4	2	
292	5	2	2	1	2	0	0	2	2	3	3	3	3	3	2	4	4	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	
293	1	1	1	2	1	1	0	3	3	2	3	4	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1	3	2	2	3	2	4	
294	1	1	1	1	1	0	0	3	3	3	4	4	3	3	1	4	4	3	4	2	3	3	3	3	2	3	1	2	2	3	3	3	1	
295	1	1	2	1	1	0	0	3	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	1	3	3	2	3	4	4	
296	1	2	1	1	2	0	0	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	3	4	1	3	2	3	4	4	3	
297	1	2	2	1	1	1	1	2	4	4	3	4	2	3	1	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	1	2	4	4	3	3	4	
298	4	2	2	2	2	0	0	3	3	3	4	4	3	3	2	3	4	3	3	1	2	3	3	3	2	2	1	2	3	3	4	4	3	
299	1	2	2	1	1	0	0	3	2	3	4	4	3	3	1	3	3	3	2	1	2	3	3	3	3	2	1	1	1	1	3	3	2	
300	1	2	2	2	1	0	0	2	2	2	2	2	2	3	1	3	3	3	3	2	1	3	3	3	1	1	1	2	3	2	4	3	3	
301	2	2	2	1	2	1	0	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	
302	1	2	1	1	1	0	0	1	2	2	1	4	2	3	1	3	3	3	4	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	4	2	1	
303	2	2	2	1	1	0	0	2	2	2	4	3	2	3	1	2	3	3	3	1	3	3	3	3	2	1	2	1	3	2	3	4	3	
304	1	1	1	1	1	0	0	2	2	2	1	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	1	3	2	2	4	2	2
305	1	2	2	1	1	1	0	3	2	3	4	4	4	4	2	3	4	3	3	2	3	3	2	3	1	3	1	2	3	2	4	2	3	
306	2	2	2	1	1	0	0	2	1	1	2	3	2	2	1	4	4	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	4	4	1
307	1	2	1	1	1	1	1	3	2	2	4	4	4	4	2	3	3	3	4	1	1	4	4	3	2	1	2	1	2	3	3	2	1	
308	1	2	1	1	1	0	0	2	2	2	3	3	3	3	1	3	3	3	4	1	2	3	3	3	2	3	1	3	3	2	4	3	2	
309	2	2	2	1	1	0	0	3	2	2	3	3	4	3	2	1	1	3	4	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	4	2	1
310	2	2	2	1	1	0	0	3	3	4	4	4	4	3	1	3	4	3	3	1	2	3	3	2	2	1	1	3	3	2	4	3	2	
311	1	2	2	1	2	0	0	3	2	3	4	4	1	3	3	3	4	4	3	3	2	2	3	3	3	1	1	2	4	3	2	4	3	
312	1	2	2	1	1	0	0	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	4	3	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	
313	5	2	1	2	2	0	0	3	2	1	3	3	2	2	2	4	4	3	3	1	3	2	3	3	2	2	1	3	2	2	4	4	2	
314	2	2	1	1	1	1	1	3	3	2	3	4	3	3	2	3	4	2	2	1	3	3	3	3	3	1	1	3	1	1	3	3	2	
315	1	2	1	1	1	0	0	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	4	3	2	
316	1	2	1	1	1	0	0	1	1	1	4	4	4	4	1	4	4	4	4	1	2	3	4	4	4	1	1	1	4	1	4	1	1	
317	1	1	2	1	1	1	0	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	
318	2	2	2	1	1	0	0	3	3	3	3	2	2	3	1	3	4	2	3	1	2	3	2	2	2	3	1	3	2	2	4	3	3	
319	5	2	2	1	2	1	1	4	3	3	4	3	3	3	1	4	4	3	3	1	4	2	3	2	2	4	1	3	4	4	3	4	2	

Nr.	HR	V101	V102	V103	V104	V204 _MUN	V204 EXP	V301	V302	V303	V304	V305	V306	V307	V308	V309	V310	V311	V312	V313	V314	V315	V316	V317	V318	V319	V320	V321	V322	V323	V324	V325	V326	
320	2	2	1	1	1	0	0	2	1	2	2	3	3	3	2	4	4	3	2	1	1	3	4	3	3	3	2	1	2	3	4	3	2	
321	3	2	2	2	2	0	0	3	1	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3	2	1	1	4	3	4	4	2	
322	2	2	2	1	1	0	0	1	1	3	1	3	2	3	1	1	1	3	3	1	2	2	2	1	3	3	1	3	3	1	4	4	1	
323	1	1	1	1	1	0	0	3	1	2	3	4	4	2	1	3	2	1	3	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	
324	1	2	1	1	1	0	0	2	2	2	4	4	4	3	2	4	4	3	4	3	3	2	3	3	3	2	1	2	3	2	3	2	2	
325	2	2	2	2	2	0	0	3	2	1	3	2	3	3	1	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	1	1	1	1	2	2	1	
326	1	2	2	1	1	1	0	2	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	1	3	3	2	3	3	2	
327	3	2	2	2	1	0	0	1	1	3	4	4	4	3	1	3	3	3	3	1	2	3	2	3	2	2	1	2	2	2	3	3	1	
328	3	2	2	1	1	0	0	3	3	2	1	3	2	3	2	4	4	3	2	2	1	3	3	2	2	3	1	2	2	2	2	2	3	
329	1	2	1	1	1	0	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	1	3	3	3	3	3	2	
330	2	2	2	1	1	1	0	3	3	3	4	4	3	3	2	4	4	3	3	2	3	3	3	4	4	2	1	2	3	3	4	3	3	
331	1	1	1	1	1	0	0	1	2	2	3	3	3	3	2	3	4	3	3	2	2	2	2	2	3	3	1	1	2	3	2	3	3	3
332	2	1	2	1	1	0	0	2	2	3	4	4	4	3	1	4	4	3	2	1	1	3	3	3	4	4	2	3	4	4	4	4	4	3
333	2	2	2	1	1	0	0	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2
334	1	2	2	1	1	1	1	3	3	3	4	4	4	3	2	4	4	3	3	1	4	3	4	4	3	2	2	4	4	2	4	4	4	3
335	1	2	1	1	1	0	0	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	1	1	3	2	2	3	2	2	
336	1	2	1	1	2	0	0	3	1	1	4	4	4	4	2	3	4	3	2	2	1	2	2	3	2	3	1	2	3	3	4	4	1	
337	4	2	2	2	1	1	0	3	2	3	3	4	3	3	2	3	4	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	4	4	2	
338	3	2	2	1	1	0	0	1	1	1	4	3	2	3	1	2	2	1	2	4	1	1	1	2	2	1	1	3	4	4	4	4	1	
339	1	2	2	1	1	0	0	4	1	1	2	4	4	1	2	2	3	1	1	1	1	2	3	2	1	1	1	1	3	2	3	1	1	
340	1	2	1	1	1	0	0	3	3	3	3	4	4	3	2	4	3	3	3	1	3	2	2	3	2	4	3	3	3	3	3	3	2	
341	3	2	1	1	2	0	0	3	1	1	1	2	1	2	1	3	3	1	2	2	1	3	3	3	2	2	1	3	4	3	4	4	1	
342	1	2	2	1	1	0	0	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	3	2	
343	1	2	2	1	1	1	0	3	2	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	1	3	4	3	3	3	2	1	4	4	4	4	4	
344	1	1	1	2	1	0	0	2	3	2	4	4	4	2	2	4	3	3	3	2	4	3	4	4	4	1	2	2	4	4	3	2	3	3
345	1	2	2	1	1	0	0	4	2	3	4	4	3	3	2	4	4	3	4	2	3	4	4	4	4	4	2	2	3	3	3	4	4	2
346	3	2	2	1	1	0	0	2	2	2	3	4	3	4	2	4	4	2	4	2	1	2	3	3	2	2	1	3	1	2	4	2	2	
347	2	1	2	1	1	0	0	2	2	3	2	4	2	3	1	2	2	3	4	2	1	1	2	3	3	2	1	2	3	3	4	3	3	
348	2	2	2	1	2	0	0	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	2	2	2	2	4	4	3	

Nr.	HR	V101	V102	V103	V104	V204_MUN	V204_EXP	V301	V302	V303	V304	V305	V306	V307	V308	V309	V310	V311	V312	V313	V314	V315	V316	V317	V318	V319	V320	V321	V322	V323	V324	V325	V326	
349	3	2	2	2	2	1	0	3	2	2	3	4	3	3	2	4	3	3	4	2	3	3	4	3	3	2	1	3	3	2	4	4	2	
350	1	2	2	2	1	0	0	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	3	2	3	3	3	2	3	1	3	3	3	4	4	2	
351	4	2	2	2	2	0	0	3	4	3	3	4	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3		
352	1	2	1	1	1	0	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	
353	1	2	2	1	1	1	1	3	2	2	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	2	1	2	2	1	1	4	2	2	
354	1	1	1	1	1	0	0	3	2	1	4	4	4	3	1	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	1	2	1	1	2	1	2	3	4
355	1	2	2	1	1	1	0	1	3	4	4	4	4	4	2	3	3	2	3	3	2	3	4	3	2	1	2	3	2	3	4	3	2	
356	1	1	1	1	1	1	0	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
357	1	1	2	1	1	0	0	3	3	3	4	4	2	4	2	3	4	4	3	1	3	3	3	4	3	2	1	2	3	3	3	3	3	
358	1	2	2	1	1	1	0	2	2	3	3	4	4	2	1	2	3	3	3	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	
359	3	2	2	1	2	0	0	3	2	3	3	4	3	2	2	3	4	2	2	1	2	3	2	3	3	3	1	3	2	2	4	4	2	
360	1	2	2	1	1	0	0	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	4	2	4	2	3	
361	1	2	1	2	1	1	0	1	1	1	4	4	4	3	1	2	3	3	4	1	1	3	3	3	3	2	1	1	3	3	3	3	3	
362	1	2	1	1	1	0	0	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	2	3	1	3	3	4	4	
363	1	2	2	1	2	0	0	3	2	2	2	4	4	3	3	2	3	3	4	2	2	3	3	3	3	1	1	3	3	2	4	4	2	
364	1	1	1	1	1	0	0	2	2	2	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	1	1	2	2	3	4	4	1	
365	1	1	1	1	1	0	0	2	2	3	4	4	4	4	4	2	2	2	3	2	1	3	2	3	3	1	2	2	2	2	1	1	2	
366	1	1	1	1	1	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	2	2	3	2	3	3	2	
367	2	2	2	1	1	0	0	3	3	3	3	4	3	3	2	4	4	4	4	1	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	
368	1	2	1	1	1	0	0	2	2	3	4	4	4	3	3	4	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	1	3	2	2	3	2	3	
369	1	2	1	1	1	1	1	3	2	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	
370	1	2	2	1	1	1	1	3	3	3	2	3	1	3	1	3	4	3	3	3	2	3	3	3	1	1	2	3	4	2	4	4	3	
371	2	2	1	1	1	0	0	3	3	3	3	3	2	3	1	3	3	2	2	1	2	1	3	3	3	1	1	1	1	1	3	3	1	
372	1	2	2	1	1	1	0	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	4	2	3	3	3	
373	1	2	1	1	1	0	0	2	2	2	4	4	4	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	1	3	2	3	3	3	2	
374	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	4	3	3	4	1	2	3	3	3	1	1	2	2	2	1	1	1	1	4	3	4	4	2	
375	5	2	2	1	2	0	0	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	1	2	3	3	3	3	3	
376	1	1	1	1	1	0	0	2	3	3	3	3	1	3	2	3	4	2	3	3	2	4	3	2	2	2	2	3	3	3	4	4	3	
377	2	2	2	1	1	0	0	4	3	4	3	4	4	3	2	4	4	2	3	2	3	3	3	3	3	2	1	2	3	2	3	3	2	

Nr.	HR	V101	V102	V103	V104	V204_MUN	V204_EXP	V301	V302	V303	V304	V305	V306	V307	V308	V309	V310	V311	V312	V313	V314	V315	V316	V317	V318	V319	V320	V321	V322	V323	V324	V325	V326	
378	1	2	2	1	1	0	0	2	2	2	3	4	4	3	2	3	4	3	2	3	1	2	3	1	2	2	1	1	1	1	3	1	3	
379	1	2	2	1	1	1	1	2	3	3	4	3	3	4	2	4	4	4	3	3	2	3	3	3	2	4	2	3	3	3	4	2	2	
380	3	2	2	2	1	0	0	3	2	3	3	4	2	3	1	3	3	4	4	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
381	3	2	2	1	1	1	0	2	2	2	3	4	3	3	2	4	4	3	2	1	1	3	2	3	3	2	1	2	4	2	4	3	3	
382	1	1	1	1	2	0	0	3	3	3	4	4	4	3	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	3	4	3	3	3	4	4	4
383	1	2	2	2	1	0	0	3	3	3	4	3	4	4	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2
384	1	2	1	1	1	0	0	4	3	3	4	4	4	4	2	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	2	1	1	3	3	2	4	3	2
385	1	2	2	1	1	0	0	4	3	3	4	4	4	4	1	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	2	1	4	4	1	4	3	3	
386	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	4	4	4	3	2	4	4	3	3	3	2	4	3	3	4	2	1	2	3	3	4	4	4	
387	1	1	1	1	1	1	1	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	2	4	4	4	4	4
388	2	2	2	1	1	0	0	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	4	3	2
389	3	2	1	2	1	0	0	2	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	1	1	1	4	2	2	
390	1	2	1	1	1	0	0	3	3	3	3	3	4	3	1	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3	1	1	2	1	4	2	3	
391	2	2	1	1	1	0	0	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2
392	2	2	2	1	1	0	0	2	2	2	2	4	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	2	2
393	5	2	2	2	2	1	1	3	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	
394	1	2	1	1	1	0	0	3	2	2	4	4	3	3	1	2	2	4	3	1	2	2	2	3	2	2	1	1	4	2	3	3	2	
395	2	2	2	1	1	0	0	3	2	2	3	4	3	4	2	4	4	3	4	1	3	3	3	3	2	2	1	2	2	2	4	3	1	
396	1	2	2	2	2	0	0	3	2	2	1	3	3	4	2	2	2	2	2	4	2	3	3	2	1	3	1	1	2	2	3	1	2	
397	1	2	2	1	1	1	0	4	3	3	3	4	3	4	2	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	2	3	2	3	2	4	1	1	
398	1	2	1	1	1	0	0	2	1	2	3	4	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	1	2	2	3	2	2	1	1	
399	1	2	2	1	1	0	0	2	2	3	3	3	2	3	2	4	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	1	1	4	1	3	
400	1	1	1	1	2	0	0	1	2	3	3	4	3	3	1	3	3	1	1	1	1	2	3	3	1	1	1	1	2	3	2	2	2	
401	1	1	1	1	1	0	0	2	3	3	4	4	4	3	2	4	4	4	2	2	2	3	3	3	3	4	2	2	1	1	4	3	2	
402	1	1	2	1	1	0	0	2	2	2	3	4	3	4	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	1	3	1	2	3	3	1	
403	5	2	2	2	2	0	0	4	2	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	1	2	2	2	3	3	1	2	3	3	3	3	4	2	
404	3	2	2	2	2	1	0	2	2	2	3	3	3	2	2	4	4	2	2	3	2	3	3	3	4	2	1	1	2	2	2	3	1	
405	1	1	2	1	1	1	1	3	3	3	3	3	2	2	2	4	4	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	4	3	3	
406	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	3	4	4	4	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	3	3	1	1	

Nr.	HR	V101	V102	V103	V104	V204_MUN	V204_EXP	V301	V302	V303	V304	V305	V306	V307	V308	V309	V310	V311	V312	V313	V314	V315	V316	V317	V318	V319	V320	V321	V322	V323	V324	V325	V326	
407	1	2	2	1	1	0	0	1	2	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	1	2	1	1	4	3	1	
408	1	2	2	1	1	1	1	4	4	4	4	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	
409	1	2	2	1	1	0	0	4	3	4	3	3	4	4	4	2	2	1	3	4	2	4	3	3	3	2	2	4	3	1	4	3	3	
410	1	1	1	1	1	1	0	2	1	4	4	4	4	3	2	2	3	3	3	1	2	3	2	2	1	1	1	2	3	2	3	3	2	
411	1	2	1	1	2	0	0	3	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	2	2	2	2	4	4	3	
412	3	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	3	1	3	4	2
413	5	2	2	2	2	0	0	3	2	3	2	4	3	3	2	3	4	3	3	1	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	4	3	
414	1	2	1	1	1	0	0	3	3	4	4	4	3	3	2	4	4	3	3	3	2	3	3	3	2	4	2	2	3	2	1	3	3	
415	3	2	2	1	1	0	0	3	3	3	4	4	2	3	2	4	4	2	3	2	2	4	2	3	3	1	1	2	4	3	3	4	2	
416	3	2	2	1	1	0	0	2	3	3	1	1	2	2	2	1	1	3	2	3	3	2	3	2	3	4	4	3	2	3	2	3	3	
417	1	2	1	1	1	0	0	2	2	2	3	4	4	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	1	1	2	3	2	3	4	2	
418	2	2	2	2	1	0	0	2	2	2	3	4	4	3	2	2	3	3	2	2	2	4	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	
419	2	2	2	1	1	0	0	3	2	1	1	3	1	3	1	3	3	3	3	1	1	1	1	2	2	1	1	2	3	2	3	1	1	
420	5	2	2	2	2	1	0	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	4	2	2	
421	1	2	2	1	1	1	1	3	2	3	3	3	2	3	2	3	4	3	3	2	3	2	3	3	3	2	1	2	3	3	3	3	3	
422	1	2	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	2	3	4	4	3	3	4	2	2	2	4	3	3	3	3	3	
423	1	2	2	1	1	1	0	3	4	3	4	4	4	4	1	3	4	2	2	3	1	4	2	3	3	2	1	1	2	1	4	2	2	
424	5	2	2	2	2	1	1	4	3	3	3	3	4	3	2	3	3	2	3	1	2	3	3	3	2	1	1	3	1	2	4	3	2	
425	1	1	2	2	2	0	0	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	1	3	3	3	3
426	2	2	2	1	1	0	0	1	1	1	4	4	4	3	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	3	2	1	3	4	2	
427	1	2	2	1	1	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	
428	1	2	1	1	1	0	0	2	2	2	4	4	3	4	3	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	2	1	3	2	3	4	4	2
429	2	2	2	2	1	0	0	3	2	3	4	4	4	3	2	3	3	2	3	4	3	3	2	3	3	3	1	4	2	2	3	2	2	
430	2	2	1	1	1	0	0	3	3	2	2	4	3	2	3	1	2	3	3	2	2	3	3	3	2	1	2	1	4	3	4	4	2	
431	3	2	2	1	1	1	1	2	2	2	3	4	3	3	2	4	4	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	4	3	2	2	
432	2	2	2	1	1	1	1	1	3	3	4	4	4	3	1	3	4	2	3	2	2	2	3	4	2	3	1	4	3	2	4	4	3	
433	3	2	2	2	1	1	1	4	3	3	4	4	4	4	2	3	4	4	4	2	3	4	4	4	3	2	2	3	2	3	4	3	2	
434	5	2	2	2	2	1	1	3	3	2	3	4	4	3	2	4	4	4	3	1	3	4	4	3	3	4	1	3	4	4	4	4	3	
435	3	2	2	1	1	0	0	2	2	2	2	4	2	4	2	3	3	2	2	2	1	3	2	3	3	2	1	2	4	3	3	4	3	

Nr.	HR	V101	V102	V103	V104	V204_MUN	V204_EXP	V301	V302	V303	V304	V305	V306	V307	V308	V309	V310	V311	V312	V313	V314	V315	V316	V317	V318	V319	V320	V321	V322	V323	V324	V325	V326	
436	4	2	2	1	2	0	0	4	4	4	4	4	3	3	2	3	4	4	3	1	1	2	4	3	3	2	2	3	2	3	2	4	2	
437	1	2	2	1	2	0	0	2	3	3	4	4	3	3	1	3	3	3	3	1	2	4	4	4	3	2	2	3	4	3	2	3	2	
438	2	1	2	2	1	0	0	3	2	2	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	4	2	
439	1	1	1	1	1	0	0	2	2	3	4	4	3	4	2	3	4	4	3	2	2	3	4	3	3	3	1	2	1	1	3	2	4	
440	2	2	1	1	1	1	0	2	2	2	4	4	2	3	1	2	3	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	3	3	1	3	3	1	
441	1	2	1	1	1	0	0	2	3	3	3	4	4	3	2	3	3	3	4	2	2	3	2	3	3	3	2	4	4	3	4	3	3	
442	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	1	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2	3	2	3	3	2	
443	1	2	1	1	1	0	0	3	3	3	4	4	3	4	2	4	4	3	3	3	3	3	4	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	
444	1	1	1	1	1	1	0	3	3	3	4	4	4	4	2	3	3	3	4	2	2	2	3	3	2	2	1	2	1	1	3	3	3	
445	1	1	1	1	1	0	0	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	2	2	3	1	3	2	3	3	2	1	2	2	1	2	1	1	
446	1	2	1	1	1	0	0	4	3	3	4	4	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	1	3	4	2	4	3	2	
447	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	3	4	4	3	2	3	4	2	3	1	1	3	3	2	4	3	1	2	4	2	3	3	2	
448	1	2	1	1	1	0	0	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	1	2	2	1	3	3	2	1	4	1	1	2	2	3	
449	1	1	2	1	1	0	0	3	2	3	3	4	3	4	2	4	4	4	4	1	3	4	3	4	2	3	1	1	3	3	4	4	2	
450	4	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	4	1	2	1	4	4	2	4	3	1	4	3	2	3	1	1	2	2	1	4	3	2	
451	1	1	1	1	1	0	0	3	3	3	4	4	4	3	2	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
452	3	2	2	2	1	0	0	3	3	3	4	3	3	3	1	3	4	2	3	3	2	2	2	3	2	1	1	2	2	1	3	3	1	
453	3	2	2	2	1	0	0	2	1	2	2	3	2	3	3	1	1	2	3	2	2	2	4	3	3	1	1	1	4	3	4	4	3	
454	3	2	1	1	1	1	1	3	4	4	3	4	3	4	2	3	4	4	4	2	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	
455	1	2	2	2	1	0	0	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	1	2	3	3	3	2	3	1	1	2	2	4	4	3	
456	1	2	2	1	1	0	0	3	2	2	4	4	4	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	1	1	2	2	1	2	2	
457	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	1	2	3	3	2	
458	1	1	1	1	1	0	0	3	3	3	4	4	4	4	2	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	2	2	1	3	2	2	4	2	3
459	1	1	1	2	1	1	1	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	1	3	2	1	2	2	4	
460	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	3	4	3	2	2	3	3	3	3	2	1	2	1	3	2	1	1	1	1	1	3	3	1	
461	1	2	1	1	2	0	0	1	2	2	4	4	4	3	2	3	3	4	2	2	2	4	4	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	
462	1	1	1	1	1	0	0	3	3	4	4	4	2	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	
463	1	2	1	1	1	0	0	3	2	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	2	2	2	3	2	3	
464	1	2	1	1	1	0	0	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	3	3	1	

Nr.	HR	V101	V102	V103	V104	V204_MUN	V204_EXP	V301	V302	V303	V304	V305	V306	V307	V308	V309	V310	V311	V312	V313	V314	V315	V316	V317	V318	V319	V320	V321	V322	V323	V324	V325	V326
465	1	1	1	1	1	1	0	2	2	3	3	4	3	4	1	3	3	2	3	1	1	3	2	1	2	3	1	1	2	1	1	2	1
466	1	2	2	2	1	0	0	1	1	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	3	3	2
467	1	2	2	1	1	0	0	3	3	3	3	3	4	4	2	4	4	3	4	2	3	3	3	4	3	2	2	1	3	3	4	3	2
468	2	2	2	2	1	1	1	3	2	3	2	4	1	2	1	4	4	3	3	2	2	3	3	3	2	2	1	2	3	2	3	4	2
469	1	2	2	2	1	0	0	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	1	3	3	3	2	1	1	1	4	2	4	3	3
470	1	2	2	2	2	0	0	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	2	2	2	2	3	4	2	3
471	1	1	1	1	1	0	0	3	2	2	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3
472	4	2	2	1	2	1	1	4	4	4	3	4	3	4	2	4	4	3	3	1	3	2	3	3	3	3	3	4	2	4	4	4	3
473	2	2	2	1	1	0	0	1	1	1	3	3	3	2	1	3	3	2	2	1	1	3	2	1	1	4	1	1	1	1	3	1	1
474	1	2	1	1	1	0	0	3	3	3	2	4	3	3	1	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	1	1	3	2	2	3	3	3
475	1	1	1	1	1	1	0	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4
476	2	2	2	1	1	0	0	3	2	4	3	4	3	3	1	3	4	3	3	1	3	4	3	3	1	4	3	3	3	2	3	3	2
477	2	2	2	1	1	0	0	3	2	3	3	3	2	3	1	4	4	4	4	1	3	3	4	3	3	1	1	1	3	3	3	3	2
478	2	2	2	1	1	1	0	3	2	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3
479	1	1	1	1	1	1	1	4	3	3	4	4	3	3	2	4	4	3	3	2	3	3	3	3	4	3	1	1	3	2	3	4	2
480	4	2	2	1	1	0	0	2	3	3	4	4	3	3	1	3	4	1	2	2	1	2	2	3	3	2	1	3	2	2	3	3	2
481	2	2	2	1	1	0	0	2	2	2	3	4	4	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	4	3	2
482	1	2	2	1	1	0	0	3	3	3	2	2	2	3	1	3	3	4	4	3	1	3	3	4	3	3	1	4	4	3	4	3	4
483	1	2	1	1	1	0	0	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	4	3
484	1	2	1	1	1	0	0	2	2	3	4	4	3	3	1	4	4	3	3	1	3	4	3	2	2	1	1	3	4	3	4	3	2
485	1	2	1	1	1	0	0	3	3	3	4	4	3	4	2	4	4	3	3	1	3	3	4	4	3	2	2	3	4	3	4	4	2
486	1	2	2	1	2	1	1	3	3	3	3	4	3	3	1	4	4	3	3	3	1	3	3	3	3	1	1	1	1	3	3	1	3
487	1	2	2	1	1	0	0	4	2	2	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	1	1	2	4	3	3	4	1
488	3	2	2	1	1	1	1	3	2	2	4	4	4	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	1	2	2	2	4	3	2
489	1	1	1	1	1	0	0	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	4	3	4	3	3
490	1	2	1	1	1	0	0	2	3	3	4	4	4	3	2	3	3	4	4	1	1	3	3	3	3	1	1	1	1	1	4	3	2
491	1	2	1	1	1	0	0	2	3	2	3	3	2	3	1	1	3	2	3	1	2	2	1	2	2	3	1	3	2	2	4	2	2
492	5	2	2	2	2	1	1	3	3	3	4	4	3	3	2	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	4	4	4	4	2
493	2	2	2	2	1	1	0	3	3	3	4	4	3	3	2	3	3	4	3	1	3	3	3	4	2	3	1	4	4	3	4	4	3

Nr.	HR	V101	V102	V103	V104	V204_MUN	V204_EXP	V301	V302	V303	V304	V305	V306	V307	V308	V309	V310	V311	V312	V313	V314	V315	V316	V317	V318	V319	V320	V321	V322	V323	V324	V325	V326	
494	1	2	2	1	2	0	0	2	2	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	
495	1	2	2	1	1	0	0	1	1	1	2	2	4	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	3	1	1	3	3	1	
496	2	2	2	1	1	0	0	2	2	2	2	4	4	3	2	3	3	2	3	2	1	3	3	3	2	2	1	1	3	2	4	3	3	
497	1	2	2	1	1	1	0	2	2	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	1	4	3	2	4	3	3	
498	1	1	1	1	1	0	0	2	2	3	4	4	3	4	2	4	4	4	4	1	2	4	4	4	2	2	1	3	3	2	2	4	3	
499	2	2	2	1	1	0	0	2	3	3	4	4	3	2	2	3	3	3	3	1	2	3	3	3	2	1	1	2	3	1	2	3	2	
500	3	2	2	1	1	0	0	2	3	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	1	3	1	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3	1	
501	1	1	1	1	1	0	0	2	2	3	4	4	4	3	2	3	4	3	3	1	3	3	3	3	4	1	1	2	1	3	2	2	2	3
502	1	2	2	1	1	0	0	3	3	3	3	4	4	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	1	3	3	2	3	3	2	
503	1	1	1	1	2	0	0	4	3	4	2	3	2	4	2	2	3	2	4	1	2	2	2	2	2	1	3	4	2	3	4	4	2	
504	3	2	2	1	1	1	1	3	2	3	4	4	3	3	2	3	4	4	4	4	2	3	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	2	
505	1	2	1	1	1	0	0	2	1	2	3	4	3	4	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	2	4	4	2
506	1	2	2	1	1	0	0	4	2	2	3	4	2	4	2	4	4	4	4	3	2	2	3	3	1	3	1	3	3	2	4	4	3	
507	1	1	2	1	2	0	0	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	
508	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	3	4	3	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	3	1	2	2	1	2	3	3	2	
509	1	2	2	1	1	0	0	2	1	1	4	4	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	2	1	1	2	3	3	3	2	2
510	3	1	1	1	1	1	0	3	2	2	4	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	4	4	2	
511	3	2	2	1	2	0	0	3	1	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	2	3	2	2	3	2	1	1	2	2	3	3	1	
512	2	2	2	1	2	0	0	4	3	3	3	4	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	
513	1	2	1	1	1	0	0	3	2	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	1	1	2	3	2	3	3	2	
514	1	2	2	1	2	0	0	4	3	3	3	4	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	4	2	4	2	3	4	3	3	3	2	
515	1	2	2	1	1	0	0	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	2	4	3	3	4	2	2	2	3	2	4	3	2	
516	3	2	2	2	2	1	0	3	2	2	4	4	4	2	2	3	4	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	
517	1	2	1	1	1	1	1	3	2	3	3	4	3	3	2	3	2	2	3	1	3	2	2	2	2	1	1	1	3	1	3	2	1	
518	1	2	2	1	1	1	1	2	3	2	4	3	3	3	1	1	1	2	3	2	1	3	2	3	2	3	2	3	2	2	4	4	3	
519	2	2	2	2	2	1	1	2	3	3	4	4	3	3	1	3	3	3	4	1	3	3	4	3	3	4	2	1	3	3	3	3	2	
520	5	2	2	2	2	1	1	4	3	3	4	3	3	3	2	4	4	3	3	2	2	3	3	3	4	2	3	2	3	3	3	4	2	
521	1	1	1	1	1	0	0	3	1	3	4	4	4	3	3	4	4	3	2	2	3	3	3	4	3	2	2	3	2	2	2	2	3	
522	1	2	2	1	1	0	0	2	1	2	4	4	4	4	2	3	3	3	4	2	2	4	4	3	3	1	1	2	2	1	4	3	2	

Nr.	HR	V101	V102	V103	V104	V204_MUN	V204_EXP	V301	V302	V303	V304	V305	V306	V307	V308	V309	V310	V311	V312	V313	V314	V315	V316	V317	V318	V319	V320	V321	V322	V323	V324	V325	V326
523	5	2	2	2	2	0	0	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3
524	5	2	2	2	2	1	1	4	3	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	2
525	2	2	2	2	1	1	1	4	2	3	3	3	3	2	2	3	4	3	4	2	3	3	2	4	4	1	1	1	4	4	4	4	1
526	1	2	2	1	1	0	0	1	2	2	3	4	3	3	1	2	3	1	3	1	1	3	2	3	2	1	1	3	2	1	3	2	3
527	1	2	1	2	1	0	0	4	2	2	4	4	4	3	2	4	4	3	4	2	4	4	3	4	3	1	1	3	1	1	4	2	2
528	1	1	1	1	1	0	0	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	1	3	2	2	3	2	3	1	3	3	2	3	3	3
529	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	3	3	3	4	1	1	2	3	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1
530	1	2	2	1	1	0	0	1	2	2	4	4	4	3	2	3	3	2	3	3	1	3	2	2	2	3	1	4	4	3	4	4	1
531	5	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	4	3	2	3	3	4	3	3	1	3	1	3	3	2	2	1	1	2	3	3	3	2
532	1	2	2	1	1	0	0	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	2
533	4	2	2	2	2	1	0	2	2	3	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	2	1	3	4	4	4	3	4
534	1	2	1	1	1	1	1	2	3	3	4	4	4	4	2	4	4	3	2	2	3	4	3	4	3	4	1	2	2	2	3	3	2
535	1	2	1	1	1	0	0	3	3	3	3	4	4	3	2	3	4	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	4	4	4	4	2
536	1	2	2	1	1	1	1	3	1	2	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	1	2	3	3	4	4
537	4	2	2	1	1	0	0	1	2	2	2	3	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1
538	1	2	2	1	1	0	0	1	2	2	3	4	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	1	2	3	2	3	3	3
539	1	2	1	1	1	0	0	2	1	3	4	4	4	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	1	2	1	2	3	3	2
540	1	2	2	1	1	0	0	3	3	3	2	3	3	3	2	4	4	3	3	2	2	4	4	3	2	2	1	3	3	3	4	2	2
541	2	2	2	1	1	0	0	3	3	3	3	3	1	3	2	3	4	3	2	1	3	3	3	3	2	3	1	3	3	3	4	3	3
542	1	1	2	1	1	0	0	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	1	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2
543	1	2	2	1	1	1	0	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	4	3	3
544	1	2	2	1	1	0	0	3	2	3	1	4	1	3	2	3	4	4	4	2	3	3	3	4	3	1	1	1	4	3	4	4	3
545	3	2	2	1	1	0	0	2	2	3	3	3	4	3	2	3	4	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	1	3	2	4
546	4	2	2	1	1	0	0	3	2	2	3	3	3	3	2	3	4	4	4	1	3	3	3	4	2	2	4	4	4	4	4	4	2
547	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	2	3	2	2	1	1	1	2	2	4	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1
548	1	2	1	1	1	0	0	3	3	4	3	3	2	3	1	3	3	3	4	3	2	3	4	3	2	1	1	4	3	2	4	3	3
549	3	2	2	1	1	0	0	2	3	4	1	3	2	3	1	3	4	3	4	2	3	3	2	3	2	4	1	4	4	4	4	4	3
550	2	2	2	1	1	1	1	3	3	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	1	3	3	3	4	4	3
551	1	2	2	1	1	0	0	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	4	3	1	3	3	3	3	3	3	1	4	4	4	4	4	2

Nr.	HR	V101	V102	V103	V104	V204 _MUN	V204 EXP	V301	V302	V303	V304	V305	V306	V307	V308	V309	V310	V311	V312	V313	V314	V315	V316	V317	V318	V319	V320	V321	V322	V323	V324	V325	V326	
552	3	2	2	1	2	1	1	3	1	2	4	4	4	3	3	4	4	4	3	1	2	3	4	3	2	2	2	1	3	2	3	4	2	
553	3	2	2	1	1	1	1	2	2	2	3	4	3	3	2	1	1	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	4	4	3	
554	1	2	2	2	1	0	0	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	1	2	3	2	3	3	2	1	2	3	2	3	3	2		
555	2	2	1	1	1	0	0	3	2	3	4	4	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1	3	4	2	4	4	3	
556	1	1	1	1	1	0	0	4	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	1	3	3	4	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	
557	3	2	2	1	1	0	0	4	4	4	4	4	4	3	2	3	4	3	4	1	3	4	4	4	4	3	2	2	1	3	3	4	4	2
558	3	2	2	1	1	0	0	3	2	3	4	4	4	4	2	4	4	3	3	1	3	3	4	4	4	4	2	2	2	3	3	3	4	2
559	2	2	2	1	1	0	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	3	3	2	3	3	3	2	3	1	2	2	2	3	3	2	
560	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	
561	1	2	2	1	1	0	0	2	1	2	4	4	3	3	1	4	4	3	4	2	3	4	4	1	2	3	1	1	4	1	4	4	2	
562	1	2	1	1	1	0	0	1	2	3	4	4	4	3	2	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	1	1	3	3	2	3	3	1	
563	1	2	1	1	1	1	1	3	3	3	3	4	4	3	2	2	3	3	4	1	2	4	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	
564	2	2	1	1	1	1	1	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	1	2	4	4	3	
565	1	1	1	1	1	0	0	3	2	2	4	4	4	4	2	4	4	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	
566	1	2	2	1	1	0	0	2	2	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	2	4	4	3	2	4	1	3	3	3	3	2	2	
567	1	2	2	2	2	0	0	3	3	3	3	4	4	3	2	2	2	3	3	2	3	4	3	2	1	3	1	1	3	2	3	3	3	
568	2	2	2	2	2	0	0	3	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	1	1	2	3	2	1	1	1	3	4	2	3	2	2	
569	2	2	2	1	1	0	0	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	2	3	2	4	3	2	1	2	3	3	2	2	2	
570	1	2	1	1	1	1	1	2	2	3	2	3	2	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	2	1	1	3	1	3	3	3	3	
571	2	2	2	2	2	0	0	3	2	3	2	3	1	3	1	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	1	1	4	2	3	3	3	
572	1	2	2	2	1	0	0	3	3	3	4	4	4	3	2	2	2	3	4	4	1	2	3	1	2	2	1	1	3	2	4	3	2	
573	1	2	1	1	1	1	0	3	3	4	3	4	3	4	2	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	2	1	3	3	3	4	4	3	
574	1	2	2	1	1	0	0	3	3	3	4	4	3	3	1	3	3	3	2	1	3	3	3	3	2	2	1	2	3	2	4	3	3	
575	1	2	2	1	1	0	0	1	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	4	2	2	1	1	4	3	1	4	3	2	
576	1	1	1	1	1	0	0	3	2	2	4	4	3	4	1	3	4	2	2	1	2	3	4	3	1	1	1	1	1	3	3	3	3	
577	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	2	2	4	3	3	3	4	4	
578	1	1	1	1	1	0	0	2	2	2	3	4	3	4	2	2	4	3	4	4	3	2	3	1	2	1	2	4	4	3	3	4	4	
579	1	2	2	1	1	0	0	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	
580	1	2	2	1	1	0	0	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	3	1	1	

Nr.	HR	V101	V102	V103	V104	V204 _MUN	V204 EXP	V301	V302	V303	V304	V305	V306	V307	V308	V309	V310	V311	V312	V313	V314	V315	V316	V317	V318	V319	V320	V321	V322	V323	V324	V325	V326
581	1	1	1	1	1	1	0	3	3	2	4	4	3	4	1	4	3	2	3	1	3	3	3	3	2	2	2	1	2	2	4	2	2
582	2	2	2	1	1	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3
583	2	2	2	1	1	1	1	2	2	3	3	4	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	1	3	3	3	2
584	1	1	1	1	1	0	0	3	2	2	3	4	3	3	2	3	3	2	1	2	3	3	3	3	2	3	1	2	3	2	2	2	2
585	1	2	1	1	2	0	0	3	3	3	4	4	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	3	2	3	3	3

Annex 7: Logit with dependent variable V204_EXP and single variable Vlog_pop and single variable Vcat_pop

Logistic Regression Vlog_pop

Notes

Output Created	05-MAY-2024 12:31:58	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet1
	N of Rows in Working Data File	585
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing
Syntax	<pre>LOGISTIC REGRESSION VARIABLES V204_EXP /METHOD=ENTER Log_pop /CLASSPLOT /PRINT=GOODFIT CI(95) /CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).</pre>	

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	585	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	585	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		585	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
.00	0
1.00	1

Block 0: Beginning Block

Classification Table^{a,b}

Observed		Predicted		Percentage Correct	
		V204_EXP .00	1.00		
Step 0	V204_EXP	.00	461	0	100.0
		1.00	124	0	.0
Overall Percentage					78.8

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	-1.313	.101	168.490	1	<.001	.269

Variables not in the Equation

		Score	df	Sig.	
Step 0	Variables	Vlog_pop	36.597	1	<.001
Overall Statistics		36.597	1	<.001	

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	35.665	1	<.001
	Block	35.665	1	<.001
	Model	35.665	1	<.001

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	568.698 ^a	.059	.092

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	7.982	8	.435

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		V204_EXP = .00		V204_EXP = 1.00		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	49	54.516	11	5.484	60
	2	53	52.624	7	7.376	60
	3	51	50.551	8	8.449	59
	4	52	48.582	6	9.418	58
	5	48	47.557	10	10.443	58
	6	48	46.556	10	11.444	58
	7	46	45.990	13	13.010	59
	8	43	42.432	14	14.568	57
	9	41	41.259	18	17.741	59
	10	30	30.932	27	26.068	57

Classification Table^a

Observed

Predicted

		V204_EXP		Percentage	
		.00	1.00	Correct	
Step 1	V204_EXP	.00	459	2	99.6
		1.00	111	13	10.5
Overall Percentage					80.7

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 ^a	Vlog_pop	1.419	.246	33.233	1	<.001	4.134	2.551	6.697
	Constant	-6.753	.963	49.214	1	<.001	.001		

a. Variable(s) entered on step 1: Vlog_pop.

Logistic Regression Vcat_pop

Notes

Output Created	05-MAY-2024 12:39:22	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet1
	N of Rows in Working Data File	585
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing
Syntax	<pre>LOGISTIC REGRESSION VARIABLES V204_EXP /METHOD=ENTER Cat_pop /CLASSPLOT /PRINT=GOODFIT CI(95) /CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).</pre>	

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	585	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	585	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		585	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
.00	0
1.00	1

Block 0: Beginning Block

Classification Table^{a,b}

Observed		Predicted		Percentage Correct	
		V204_EXP .00	1.00		
Step 0	V204_EXP	.00	461	0	100.0
		1.00	124	0	.0
Overall Percentage					78.8

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	-1.313	.101	168.490	1	<.001	.269

Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	Vcat_pop	50.547	1	<.001
Overall Statistics			50.547	1	<.001

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	42.593	1	<.001
	Block	42.593	1	<.001
	Model	42.593	1	<.001

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R	Nagelkerke R
		Square	Square
1	561.770 ^a	.070	.109

a. Estimation terminated at iteration number 4 because parameter estimates changed by less than .001.

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	.381	1	.537

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		V204_EXP = .00		V204_EXP = 1.00		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	371	373.568	73	70.432	444
	2	71	68.707	26	28.293	97
	3	19	18.726	25	25.274	44

Classification Table^a

		Predicted			Percentage Correct
		V204_EXP			
Observed		.00	1.00		
Step 1	V204_EXP .00	459	2	99.6	
	1.00	109	15	12.1	
	Overall Percentage			81.0	

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 ^a	Vcat_pop	.781	.127	37.752	1	<.001	2.184	1.702	2.802
	Constant	-2.450	.218	126.772	1	<.001	.086		

a. Variable(s) entered on step 1: Vcat_pop.

Annex 8: Logit with dependent variable V204_EXP and 26 explanatory variables V301 to V326

Logistic Regression

Notes

Output Created	30-MAR-2024 16:06:57	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet1
	N of Rows in Working Data File	585
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing
Syntax	<pre> LOGISTIC REGRESSION VARIABLES V204_EXP /METHOD=ENTER V301 V302 V303 V304 V305 V306 V307 V308 V309 V310 V311 V312 V313 V314 V315 V316 V317 V318 V319 V320 V321 V322 V323 V324 V325 V326 /CLASSPLOT /PRINT=GOODFIT CORR CI(95) /CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).</pre>	

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	585	100.0
	Missing Cases	0	0.0
	Total	585	100.0
Unselected Cases		0	0.0
Total		585	100.0

a. If weight is in effect; see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
.00	0
1.00	1

Block 0: Beginning Block

Classification Table^{a,b}

Observed	V204_EXP		V204_EXP		Percentage Correct
			.00	1.00	
Step 0	.00	461	0	100.0	
	1.00	124	0	0.0	
Overall Percentage				78.8	

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0 Constant	-1.313	0.101	168.490	1	0.000	0.269

Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).	3.075	1	0.080
		V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.	2.731	1	0.098
		V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	1.659	1	0.198
		V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	0.084	1	0.772
		V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	0.544	1	0.461
		V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	1.132	1	0.287
		V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	0.487	1	0.485
		V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	0.038	1	0.845
		V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	3.533	1	0.060
		V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	6.096	1	0.014
		V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).	0.022	1	0.881
		V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von	0.014	1	0.907

neuen Produkten und/oder Prozessen.			
V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	0.002	1	0.964
V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	4.223	1	0.040
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.	0.020	1	0.887
V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen).	2.242	1	0.134
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	4.891	1	0.027
V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	12.728	1	0.000
V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.	4.228	1	0.040
V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	11.329	1	0.001
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.	0.132	1	0.716
V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule,	1.682	1	0.195

Verwaltungsakademie, Gemeindegtag usw.) zu halten.			
V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).	14.703	1	0.000
V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	7.261	1	0.007
V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	9.642	1	0.002
V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.	0.020	1	0.888
Overall Statistics	47.570	26	0.006

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	48.997	26	0.004
	Block	48.997	26	0.004
	Model	48.997	26	0.004

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	555.37 ^a	0.08	0.13

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
------	------------	----	------

1	7.038	8	0.533
---	-------	---	-------

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		V204_EXP = .00		V204_EXP = 1.00		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	56	55.337	3	3.663	59
	2	55	53.288	4	5.712	59
	3	50	51.801	9	7.199	59
	4	50	50.281	9	8.719	59
	5	45	48.657	14	10.343	59
	6	50	46.835	9	12.165	59
	7	42	45.101	17	13.899	59
	8	47	42.773	12	16.227	59
	9	36	38.712	23	20.288	59
	10	30	28.215	24	25.785	54

Classification Table^a

Observed		V204_EXP		Percentage Correct	
		.00	1.00		
Step 1	V204_EXP	.00	454	7	98.5
		1.00	113	11	8.9
Overall Percentage					79.5

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

Step	V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen,	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
1 ^a		0.019	0.162	0.013	1	0.909	1.019	0.741	1.400

Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).									
V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.	0.030	0.206	0.021	1	0.885	1.030	0.687	1.544	
V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	-0.016	0.202	0.006	1	0.936	0.984	0.662	1.462	
V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	0.082	0.187	0.191	1	0.662	1.085	0.753	1.564	
V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	0.183	0.251	0.529	1	0.467	1.201	0.734	1.965	
V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	-0.227	0.161	1.989	1	0.158	0.797	0.581	1.093	
V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	-0.186	0.235	0.626	1	0.429	0.831	0.524	1.316	
V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	-0.013	0.180	0.005	1	0.944	0.987	0.694	1.404	
V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	-0.058	0.218	0.070	1	0.791	0.944	0.615	1.448	
V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	0.223	0.226	0.972	1	0.324	1.250	0.802	1.948	
V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).	-0.295	0.207	2.032	1	0.154	0.744	0.496	1.117	
V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	-0.154	0.187	0.680	1	0.409	0.857	0.594	1.237	
V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	-0.009	0.123	0.006	1	0.940	0.991	0.779	1.260	
V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	0.129	0.158	0.670	1	0.413	1.138	0.835	1.549	
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.	-0.230	0.183	1.584	1	0.208	0.795	0.556	1.137	

V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen).	0.087	0.198	0.196	1	0.658	1.091	0.741	1.607
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	0.035	0.210	0.028	1	0.866	1.036	0.687	1.563
V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	0.372	0.173	4.657	1	0.031	1.451	1.035	2.035
V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.	0.112	0.139	0.643	1	0.423	1.118	0.851	1.469
V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	0.332	0.160	4.298	1	0.038	1.394	1.018	1.908
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.	-0.208	0.131	2.523	1	0.112	0.812	0.628	1.050
V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten.	-0.121	0.139	0.761	1	0.383	0.886	0.674	1.163
V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).	0.392	0.171	5.272	1	0.022	1.480	1.059	2.069
V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	0.383	0.191	4.003	1	0.045	1.466	1.008	2.134
V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	0.105	0.174	0.361	1	0.548	1.110	0.789	1.563
V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.	-0.177	0.154	1.319	1	0.251	0.838	0.620	1.133
Constant	-3.345	1.043	10.286	1	0.001	0.035		

a. Variable(s) entered on step 1: V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.), V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen., V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern,

Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern., V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur., V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen., V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein., V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt., V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können., V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor., V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch., V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.), V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen., V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden., V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt., V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen., V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen), V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt., V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen., V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen., V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt., V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten., V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten., V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.), V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird., V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen., V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen..

Annex 9: Probit with dependent variable V204_EXP and 26 explanatory variables V301 to V326

Generalized Linear Models

Notes

Output Created	30-MAR-2024 16:09:45	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet1
	N of Rows in Working Data File	585
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values for factor, subject and within-subject variables are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on cases with valid data for all variables in the model.
Weight Handling	not applicable	

Syntax

```

GENLIN V204_EXP
(REFERENCE=FIRST)
WITH V301 V302 V303
V304 V305 V306 V307
V308 V309 V310 V311
V312
    V313 V314 V315 V316
V317 V318 V319 V320
V321 V322 V323 V324
V325 V326
/MODEL V301 V302 V303
V304 V305 V306 V307
V308 V309 V310 V311
V312 V313 V314 V315
V316 V317 V318
    V319 V320 V321 V322
V323 V324 V325 V326
INTERCEPT=YES

DISTRIBUTION=BINOMIAL
LINK=PROBIT
/CRITERIA
METHOD=FISHER(1)
SCALE=1 COVB=MODEL
MAXITERATIONS=100
MAXSTEPHALVING=5
    PCONVERGE=1E-
006(ABSOLUTE)
SINGULAR=1E-012
ANALYSISTYPE=3(WALD
) CILEVEL=95
CITYPE=WALD
    LIKELIHOOD=FULL
/MISSING
CLASSMISSING=EXCLUDE
/PRINT CPS
DESCRIPTIVES
MODELINFO FIT
SUMMARY SOLUTION
(EXPONENTIATED).
    
```

Dependent Variable	V204_EXP
Probability Distribution	Binomial
Link Function	Probit

a. The procedure models 1.00 as the response, treating .00 as the reference category.

Case Processing Summary

	N	Percent
Included	585	100.0%
Excluded	0	0.0%
Total	585	100.0%

Categorical Variable Information

Dependent Variable	V204_EXP	N	Percent
	.00	461	78.8%
	1.00	124	21.2%
	Total	585	100.0%

Continuous Variable Information

Covariate		N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).		585	1	4	2.67	0.828
V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.		585	1	4	2.43	0.758
V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.		585	1	4	2.67	0.746
V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.		585	1	4	3.31	0.774
V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.		585	1	4	3.65	0.553
V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.		585	1	4	3.14	0.832

V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	585	1	4	3.14	0.543
V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	585	1	4	1.95	0.703
V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	585	1	4	3.11	0.777
V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	585	1	4	3.31	0.738
V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).	585	1	4	2.91	0.692
V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	585	1	4	3.05	0.740
V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	585	1	4	2.11	0.966
V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	585	1	4	2.32	0.876
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.	585	1	4	2.88	0.750
V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen).	585	1	4	2.89	0.768
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	585	1	4	2.92	0.711
V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	585	1	4	2.55	0.720
V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen	585	1	4	2.20	0.886

der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.						
V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	585	1	4	1.51	0.717	
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.	585	1	4	2.35	0.904	
V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten.	585	1	4	2.64	0.944	
V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).	585	1	4	2.33	0.827	
V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	585	1	4	3.33	0.696	
V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	585	1	4	3.08	0.798	
V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.	585	1	4	2.33	0.806	

Goodness of Fit^a

	Value	df	Value/df
Deviance	555.226	558	0.995
Scaled Deviance	555.226	558	

Pearson Chi-Square	578.540	558	1.037
Scaled Pearson Chi-Square	578.540	558	
Log Likelihood ^b	-277.613		
Akaike's Information Criterion (AIC)	609.226		
Finite Sample Corrected AIC (AICC)	611.940		
Bayesian Information Criterion (BIC)	727.259		
Consistent AIC (CAIC)	754.259		

Dependent Variable: V204_EXP

Model: (Intercept), V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.), V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen., V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern., V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur., V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen., V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein., V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt., V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können., V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor., V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch., V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.), V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen., V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden., V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt., V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen., V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen), V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt., V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen., V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen., V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt., V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten., V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsschule, Gemeindefest usw.) zu halten., V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.), V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird., V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen., V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.

Omnibus Test^a

Likelihood Ratio Chi-Square	df	Sig.
49.137	26	0.004

Dependent Variable: V204_EXP

Model: (Intercept), V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.), V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen., V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern., V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur., V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen., V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein., V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt., V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können., V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor., V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch., V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.), V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen., V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden., V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt., V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen., V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen), V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt., V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen., V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen., V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt., V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten., V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindegtag usw.) zu halten., V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.), V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird., V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen., V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.

Tests of Model Effects

Source	Wald Chi-Square	Type III	df	Sig.
(Intercept)		11.135	1	0.001
V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen,		0.013	1	0.908

Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).			
V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.	0.022	1	0.881
V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	0.013	1	0.908
V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	0.269	1	0.604
V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	0.505	1	0.477
V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	2.162	1	0.141
V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	0.656	1	0.418
V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	0.007	1	0.934
V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	0.051	1	0.822
V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	0.953	1	0.329
V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).	2.598	1	0.107
V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	0.674	1	0.412
V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	0.000	1	0.986
V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	0.656	1	0.418
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.	1.311	1	0.252
V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen).	0.151	1	0.698
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	0.053	1	0.819
V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	4.506	1	0.034
V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public	0.825	1	0.364

Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.			
V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	4.259	1	0.039
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.	2.634	1	0.105
V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindegtag usw.) zu halten.	0.671	1	0.413
V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).	5.330	1	0.021
V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	4.360	1	0.037
V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	0.394	1	0.530
V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.	1.266	1	0.260

Dependent Variable: V204_EXP

Model: (Intercept), V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe usw.), V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen., V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern., V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur., V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen., V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein., V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt., V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können., V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor., V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch., V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.), V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen., V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden., V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt., V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen., V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen), V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber

neuen Ideen geprägt., V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen., V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen., V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt., V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten., V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten., V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.), V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird., V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufs begleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen., V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.

Parameter Estimates

Parameter	B	Std. Error	95% Wald Confidence Interval		Hypothesis Test			Exp(B)	95% Wald Confidence Interval for Exp(B)	
			Lower	Upper	Wald Chi-Square	df	Sig.		Lower	Upper
(Intercept)	-1.960	0.5875	-3.112	-0.809	11.135	1	0.001	0.141	0.045	0.445
V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).	0.011	0.0918	-0.169	0.190	0.013	1	0.908	1.011	0.844	1.210
V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.	0.018	0.1189	-0.215	0.251	0.022	1	0.881	1.018	0.806	1.285
V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	-0.013	0.1163	-0.241	0.215	0.013	1	0.908	0.987	0.786	1.239
V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	0.056	0.1074	-0.155	0.266	0.269	1	0.604	1.057	0.857	1.305
V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	0.100	0.1414	-0.177	0.378	0.505	1	0.477	1.106	0.838	1.459

V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	-0.135	0.0921	-0.316	0.045	2.162	1	0.141	0.873	0.729	1.046
V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	-0.109	0.1347	-0.373	0.155	0.656	1	0.418	0.897	0.689	1.168
V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	-0.009	0.1037	-0.212	0.195	0.007	1	0.934	0.991	0.809	1.215
V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	-0.028	0.1256	-0.274	0.218	0.051	1	0.822	0.972	0.760	1.243
V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	0.125	0.1284	-0.126	0.377	0.953	1	0.329	1.134	0.881	1.458
V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).	-0.189	0.1171	-0.418	0.041	2.598	1	0.107	0.828	0.658	1.042
V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	-0.087	0.1064	-0.296	0.121	0.674	1	0.412	0.916	0.744	1.129
V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	-0.001	0.0704	-0.139	0.137	0.000	1	0.986	0.999	0.870	1.146
V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	0.073	0.0902	-0.104	0.250	0.656	1	0.418	1.076	0.901	1.284
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.	-0.121	0.1055	-0.328	0.086	1.311	1	0.252	0.886	0.721	1.090
V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen).	0.044	0.1134	-0.178	0.266	0.151	1	0.698	1.045	0.837	1.305
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	0.027	0.1181	-0.204	0.259	0.053	1	0.819	1.027	0.815	1.295

V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	0.207	0.0974	0.016	0.398	4.506	1	0.034	1.230	1.016	1.488
V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.	0.072	0.0787	-0.083	0.226	0.825	1	0.364	1.074	0.921	1.253
V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	0.194	0.0940	0.010	0.378	4.259	1	0.039	1.214	1.010	1.459
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.	-0.121	0.0748	-0.268	0.025	2.634	1	0.105	0.886	0.765	1.026
V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten.	-0.064	0.0785	-0.218	0.090	0.671	1	0.413	0.938	0.804	1.094
V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).	0.220	0.0954	0.033	0.407	5.330	1	0.021	1.246	1.034	1.503
V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	0.226	0.1083	0.014	0.438	4.360	1	0.037	1.254	1.014	1.550
V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	0.063	0.0998	-0.133	0.258	0.394	1	0.530	1.065	0.876	1.295

V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.	-0.099	0.0879	-0.271	0.073	1.266	1	0.260	0.906	0.762	1.076
(Scale)	1 ^a									

Dependent Variable: V204_EXP

Model: (Intercept), V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.), V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen., V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern., V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur., V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen., V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein., V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt., V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können., V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor., V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch., V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.), V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen., V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden., V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt., V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen., V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen), V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt., V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen., V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen., V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt., V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten., V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten., V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.), V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird., V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen., V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.

a. Fixed at the displayed value.

Annex 10: Logit with dependent variable V204_MUN and 26 explanatory variables V301 to V326

Logistic Regression

Notes

Output Created	30-MAR-2024 16:08:18	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet1
	N of Rows in Working Data File	585
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing
Syntax	<pre> LOGISTIC REGRESSION VARIABLES V204_MUN /METHOD=ENTER V301 V302 V303 V304 V305 V306 V307 V308 V309 V310 V311 V312 V313 V314 V315 V316 V317 V318 V319 V320 V321 V322 V323 V324 V325 V326 /CLASSPLOT /PRINT=GOODFIT CORR CI(95) /CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).</pre>	

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	585	100.0
	Missing Cases	0	0.0
	Total	585	100.0
Unselected Cases		0	0.0
Total		585	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
Nein	0
Ja	1

Block 0: Beginning Block

Classification Table^{a,b}

Observed	V204_MUN	V204_MUN	V204_MUN		Percentage Correct
			Nein	Ja	
Step 0	V204_MUN	Nein	389	0	100.0
		Ja	196	0	0.0
Overall Percentage					66.5

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	-0.685	0.088	61.238	1	0.000	0.504

Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).	2.638	1	0.104
		V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.	3.973	1	0.046
		V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	3.993	1	0.046
		V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	1.204	1	0.272
		V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	3.049	1	0.081
		V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	0.222	1	0.638
		V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	0.007	1	0.932
		V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	0.145	1	0.703
		V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	4.379	1	0.036
		V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	7.694	1	0.006
		V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).	0.094	1	0.759
		V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	0.104	1	0.748

V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	0.752	1	0.386
V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	1.966	1	0.161
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.	0.458	1	0.499
V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen).	2.240	1	0.134
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	4.963	1	0.026
V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	15.282	1	0.000
V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.	5.394	1	0.020
V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	8.726	1	0.003
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.	0.004	1	0.950
V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten.	3.346	1	0.067
V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium	15.129	1	0.000

im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).			
V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	9.931	1	0.002
V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	5.289	1	0.021
V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.	0.047	1	0.828
Overall Statistics	49.744	26	0.003

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	52.051	26	0.002
	Block	52.051	26	0.002
	Model	52.051	26	0.002

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	694.05 ^a	0.09	0.12

a. Estimation terminated at iteration number 4 because parameter estimates changed by less than .001.

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	4.657	8	0.794

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		V204_MUN = Nein		V204_MUN= Ja		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	50	51.438	9	7.562	59
	2	47	47.683	12	11.317	59
	3	42	45.505	17	13.495	59
	4	46	43.291	13	15.709	59
	5	45	41.046	14	17.954	59
	6	41	38.795	18	20.205	59
	7	37	36.508	22	22.492	59
	8	31	33.779	28	25.221	59
	9	28	29.878	31	29.122	59
	10	22	21.077	32	32.923	54

Classification Table^a

Observed	V204_MUN		Predicted		Percentage Correct
			V204_MUN Nein	V204_MUN Ja	
Step 1	Nein	Nein	355	34	91.3
	Ja	Nein	154	42	21.4
	Overall Percentage				67.9

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 ^a	V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).	0.011	0.139	0.007	1	0.935	1.011	0.770	1.329
	V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.	0.008	0.178	0.002	1	0.964	1.008	0.711	1.429
	V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	0.122	0.174	0.488	1	0.485	1.129	0.803	1.589
	V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	0.133	0.162	0.675	1	0.411	1.142	0.832	1.568
	V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	0.316	0.217	2.111	1	0.146	1.372	0.896	2.100
	V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	-0.215	0.139	2.370	1	0.124	0.807	0.614	1.060
	V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	-0.076	0.203	0.142	1	0.707	0.926	0.622	1.380
	V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	-0.042	0.156	0.073	1	0.787	0.959	0.707	1.301
	V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	-0.042	0.190	0.050	1	0.823	0.958	0.661	1.390
	V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	0.200	0.194	1.061	1	0.303	1.221	0.835	1.787
	V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse	-0.219	0.176	1.535	1	0.215	0.804	0.569	1.136

(Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).									
V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	-0.273	0.159	2.955	1	0.086	0.761	0.558	1.039	
V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	0.057	0.107	0.285	1	0.593	1.059	0.859	1.305	
V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	-0.046	0.136	0.116	1	0.733	0.955	0.731	1.247	
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.	-0.127	0.158	0.642	1	0.423	0.881	0.646	1.201	
V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen).	0.031	0.170	0.034	1	0.854	1.032	0.740	1.438	
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	-0.019	0.178	0.012	1	0.913	0.981	0.692	1.390	
V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	0.396	0.149	7.045	1	0.008	1.486	1.109	1.991	
V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.	0.125	0.120	1.092	1	0.296	1.133	0.896	1.433	

V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	0.272	0.144	3.561	1	0.059	1.313	0.990	1.743
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.	-0.127	0.113	1.252	1	0.263	0.881	0.705	1.100
V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten.	-0.024	0.120	0.039	1	0.843	0.976	0.772	1.235
V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).	0.359	0.147	5.953	1	0.015	1.432	1.073	1.911
V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	0.442	0.161	7.547	1	0.006	1.556	1.135	2.132
V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	-0.110	0.147	0.565	1	0.452	0.895	0.671	1.194
V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.	-0.116	0.131	0.781	1	0.377	0.890	0.688	1.152
Constant	-3.502	0.918	14.563	1	0.000	0.030		

a. Variable(s) entered on step 1: V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.). V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren

Organisationen.. V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern. örtlichen Unternehmen. Dienstleistern. Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen. um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.. V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.. V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.. V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.. V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.. V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen. um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.. V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.. V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters. sich auf neue Ideen einzulassen. ist sehr hoch.. V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops. Projektmeetings. Supervisionen. Feedbackprozessen etc.).. V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.. V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.. V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.. V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen. die für Innovationen eingesetzt werden sollen.. V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen. persönliche Treffen oder online Treffen).. V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.. V318: Wir sind bereit. bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.. V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership. neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit. Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht. um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.. V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung. Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.. V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben. Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.). um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.. V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten. Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule. Verwaltungsakademie. Gemeindetag usw.) zu halten.. V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet. welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement. agiles Projektmanagement usw.).. V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen. dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.. V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten. berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor. Master. Fachwirte etc.) durchzuführen.. V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen..

Annex 11: Probit with dependent variable V204_MUN and 26 explanatory variables V301 to V326

Generalized Linear Models

Notes

Output Created		30-MAR-2024 16:12:28
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet1
	N of Rows in Working Data File	585
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values for factor, subject and within-subject variables are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on cases with valid data for all variables in the model.
Weight Handling		not applicable

Syntax

```
GENLIN V204_MUN
(REFERENCE=FIRST)
WITH V301 V302 V303
V304 V305 V306 V307
V308 V309 V310 V311
V312
    V313 V314 V315 V316
V317 V318 V319 V320
V321 V322 V323 V324
V325 V326
/MODEL V301 V302 V303
V304 V305 V306 V307
V308 V309 V310 V311
V312 V313 V314 V315
V316 V317 V318
    V319 V320 V321 V322
V323 V324 V325 V326
INTERCEPT=YES

DISTRIBUTION=BINOMIAL
LINK=PROBIT
/CRITERIA
METHOD=FISHER(1)
SCALE=1 COVB=MODEL
MAXITERATIONS=100
MAXSTEPHALVING=5
    PCONVERGE=1E-
006(ABSOLUTE)
SINGULAR=1E-012
ANALYSISTYPE=3(WALD
) CILEVEL=95
CITYPE=WALD
    LIKELIHOOD=FULL
/MISSING
CLASSMISSING=EXCLUDE
E
/PRINT CPS
DESCRIPTIVES
MODELINFO FIT
SUMMARY SOLUTION
(EXPONENTIATED).
```

Model Information

Dependent Variable	V204_MUN
Probability Distribution	Binomial
Link Function	Probit

a. The procedure models Ja as the response, treating Nein as the reference category.

Case Processing Summary

	N	Percent
Included	585	100.0%
Excluded	0	0.0%
Total	585	100.0%

Categorical Variable Information

Dependent Variable	V204_MUN	N	Percent
	Nein	389	66.5%
	Ja	196	33.5%
	Total	585	100.0%

Continuous Variable Information

Covariate		N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).		585	1	4	2.67	0.828
V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.		585	1	4	2.43	0.758
V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen,		585	1	4	2.67	0.746

Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.						
V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	585	1	4	3.31	0.774	
V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	585	1	4	3.65	0.553	
V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	585	1	4	3.14	0.832	
V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	585	1	4	3.14	0.543	
V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	585	1	4	1.95	0.703	
V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	585	1	4	3.11	0.777	
V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	585	1	4	3.31	0.738	
V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).	585	1	4	2.91	0.692	
V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	585	1	4	3.05	0.740	
V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	585	1	4	2.11	0.966	
V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	585	1	4	2.32	0.876	
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.	585	1	4	2.88	0.750	
V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen,	585	1	4	2.89	0.768	

persönliche Treffen oder online Treffen).						
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	585	1	4	2.92	0.711	
V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	585	1	4	2.55	0.720	
V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.	585	1	4	2.20	0.886	
V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	585	1	4	1.51	0.717	
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.	585	1	4	2.35	0.904	
V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten.	585	1	4	2.64	0.944	
V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).	585	1	4	2.33	0.827	
V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	585	1	4	3.33	0.696	
V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	585	1	4	3.08	0.798	
V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind	585	1	4	2.33	0.806	

in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.

Goodness of Fit^a

	Value	df	Value/df
Deviance	694.336	558	1.244
Scaled Deviance	694.336	558	
Pearson Chi-Square	586.805	558	1.052
Scaled Pearson Chi-Square	586.805	558	
Log Likelihood ^b	-347.168		
Akaike's Information Criterion (AIC)	748.336		
Finite Sample Corrected AIC (AICC)	751.051		
Bayesian Information Criterion (BIC)	866.370		
Consistent AIC (CAIC)	893.370		

Dependent Variable: V204_Komm: Innovativität d. Gemeinde über die drei abhängigen Variablen
 Model: (Intercept), V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.), V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen., V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern., V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur., V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen., V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein., V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt., V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können., V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor., V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch., V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.), V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen., V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden., V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt., V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen., V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen), V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt., V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen., V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen., V320: Die

Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt., V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten., V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten., V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.), V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird., V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen., V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.

a. Information criteria are in smaller-is-better form.

b. The full log likelihood function is displayed and used in computing information criteria.

Omnibus Test^a

Likelihood Ratio Chi-Square	df	Sig.
51.764	26	0.002

Dependent Variable: V204_Komm: Innovativität d. Gemeinde über die drei abhängigen Variablen
 Model: (Intercept), V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.), V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen., V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern., V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur., V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen., V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein., V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt., V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können., V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor., V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch., V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.), V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen., V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden., V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt., V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen., V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen), V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt., V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen., V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen., V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt., V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten., V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von

Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindegtag usw.) zu halten., V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.), V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird., V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen., V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.

a. Compares the fitted model against the intercept-only model.

Tests of Model Effects

Source	Wald Chi-Square	Type III df	Sig.
(Intercept)	14.803	1	0.000
V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).	0.001	1	0.971
V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.	0.004	1	0.950
V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	0.542	1	0.462
V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	0.723	1	0.395
V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	2.252	1	0.133
V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	2.762	1	0.097
V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	0.151	1	0.698
V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	0.046	1	0.831
V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	0.028	1	0.867
V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	0.969	1	0.325
V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).	1.671	1	0.196
V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	2.883	1	0.090

V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	0.257	1	0.612
V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	0.107	1	0.743
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.	0.647	1	0.421
V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen).	0.012	1	0.911
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	0.004	1	0.952
V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	6.568	1	0.010
V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.	1.191	1	0.275
V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	3.549	1	0.060
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.	1.380	1	0.240
V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindegtag usw.) zu halten.	0.039	1	0.844
V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).	5.749	1	0.016
V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	7.766	1	0.005
V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	0.480	1	0.488
V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.	0.833	1	0.361

Dependent Variable: V204_MUN

Model: (Intercept), V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.), V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen., V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern., V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur., V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen., V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein., V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt., V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können., V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor., V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch., V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.), V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen., V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden., V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt., V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen., V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen), V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt., V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen., V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen., V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt., V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten., V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten., V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.), V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird., V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen., V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.

Parameter Estimates

Parameter	B	Std. Error	95% Wald Confidence Interval		Hypothesis Test			Exp(B)	95% Wald Confidence Interval for Exp(B)	
			Lower	Upper	Wald Chi-Square	df	Sig.		Lower	Upper
(Intercept)	-2.072	0.5387	-3.128	-1.017	14.803	1	0.000	0.126	0.044	0.362
V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).	0.003	0.0845	-0.163	0.169	0.001	1	0.971	1.003	0.850	1.184
V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.	0.007	0.1063	-0.202	0.215	0.004	1	0.950	1.007	0.817	1.240
V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	0.076	0.1038	-0.127	0.280	0.542	1	0.462	1.079	0.881	1.323
V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	0.083	0.0976	-0.108	0.274	0.723	1	0.395	1.087	0.897	1.316
V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	0.194	0.1294	-0.059	0.448	2.252	1	0.133	1.214	0.942	1.565
V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	-0.139	0.0838	-0.303	0.025	2.762	1	0.097	0.870	0.738	1.025
V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	-0.047	0.1218	-0.286	0.191	0.151	1	0.698	0.954	0.751	1.211
V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	-0.020	0.0936	-0.204	0.163	0.046	1	0.831	0.980	0.816	1.178
V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	-0.019	0.1148	-0.244	0.206	0.028	1	0.867	0.981	0.783	1.228
V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich	0.115	0.1168	-0.114	0.344	0.969	1	0.325	1.122	0.892	1.410

auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.											
V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).	-0.137	0.1058	-0.344	0.071	1.671	1	0.196	0.872	0.709	1.073	
V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	-0.163	0.0957	-0.350	0.025	2.883	1	0.090	0.850	0.705	1.025	
V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	0.033	0.0645	-0.094	0.159	0.257	1	0.612	1.033	0.911	1.173	
V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	-0.027	0.0818	-0.187	0.134	0.107	1	0.743	0.974	0.829	1.143	
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.	-0.077	0.0959	-0.265	0.111	0.647	1	0.421	0.926	0.767	1.117	
V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen).	0.011	0.1022	-0.189	0.212	0.012	1	0.911	1.011	0.828	1.236	
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	-0.007	0.1070	-0.216	0.203	0.004	1	0.952	0.994	0.806	1.225	
V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	0.228	0.0888	0.054	0.402	6.568	1	0.010	1.256	1.055	1.494	
V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit,	0.078	0.0719	-0.062	0.219	1.191	1	0.275	1.082	0.939	1.245	

Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.											
V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	0.166	0.0882	-0.007	0.339	3.549	1	0.060	1.181	0.993	1.404	
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.	-0.080	0.0681	-0.214	0.053	1.380	1	0.240	0.923	0.808	1.055	
V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten.	-0.014	0.0720	-0.155	0.127	0.039	1	0.844	0.986	0.856	1.135	
V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).	0.210	0.0877	0.038	0.382	5.749	1	0.016	1.234	1.039	1.465	
V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	0.267	0.0960	0.079	0.455	7.766	1	0.005	1.307	1.083	1.577	
V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	-0.062	0.0892	-0.237	0.113	0.480	1	0.488	0.940	0.789	1.120	
V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.	-0.072	0.0789	-0.227	0.083	0.833	1	0.361	0.930	0.797	1.086	

(Scale)

1^a

Dependent Variable: V204_Komm: Innovativität d. Gemeinde über die drei abhängigen Variablen
Model: (Intercept), V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.), V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen., V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern., V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur., V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen., V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein., V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt., V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können., V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor., V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch., V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.), V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen., V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden., V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt., V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen., V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen), V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt., V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen., V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen., V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt., V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten., V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten., V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.), V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird., V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufs begleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen., V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.

a. Fixed at the displayed value.

Annex 12: Logit for municipalities with a population under 10,000 inhabitants with 26 explanatory variables V301 to V326

Notes

Output Created		05-MAY-2024 15:00:55
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet1
	Filter	Population <= 10000 (FILTER)
	N of Rows in Working Data File	444
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing
Syntax	<pre> LOGISTIC REGRESSION VARIABLES V204_EXP /METHOD=ENTER V301 V302 V303 V304 V305 V306 V307 V308 V309 V310 V311 V312 V313 V314 V315 V316 V317 V318 V319 V320 V321 V322 V323 V324 V325 V326 /CLASSPLOT /PRINT=GOODFIT CI(95) /CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5). </pre>	

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	444	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	444	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		444	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
.00	0
1.00	1

Block 0: Beginning Block

Classification Table^{a,b}

Observed		Predicted		Percentage Correct	
		V204_EXP			
		.00	1.00		
Step 0	V204_EXP	.00	371	0	100.0
		1.00	73	0	.0
Overall Percentage					83.6

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	-1.626	.128	161.219	1	<.001	.197

Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).	.033	1	.855
		V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im	.797	1	.372

Umkreis und weiteren Organisationen.			
V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	.635	1	.426
V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	1.164	1	.281
V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	.654	1	.419
V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	.423	1	.515
V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	.012	1	.911
V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	.126	1	.723
V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	3.083	1	.079
V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	7.341	1	.007
V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von	.873	1	.350

Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).			
V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	.005	1	.941
V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	.909	1	.340
V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	1.723	1	.189
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.	1.096	1	.295
V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen).	1.228	1	.268
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	3.121	1	.077
V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	6.694	1	.010

V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.	1.371	1	.242
V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	5.142	1	.023
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.	.454	1	.500
V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten.	.065	1	.799
V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).	2.211	1	.137

V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	2.494	1	.114
V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	2.254	1	.133
V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.	.156	1	.693
Overall Statistics	31.460	26	.212

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	32.006	26	.193
	Block	32.006	26	.193
	Model	32.006	26	.193

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	364.857 ^a	.070	.118

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	8.763	8	.363

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		V204_EXP = .00		V204_EXP = 1.00		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	44	41.990	0	2.010	44
	2	39	40.923	5	3.077	44
	3	42	40.074	2	3.926	44
	4	40	39.338	4	4.662	44
	5	40	38.391	4	5.609	44
	6	33	37.232	11	6.768	44
	7	35	36.223	9	7.777	44
	8	34	34.757	10	9.243	44
	9	33	32.748	11	11.252	44
	10	31	29.325	17	18.675	48

Classification Table^a

		Predicted			
		V204_EXP		Percentage Correct	
		.00	1.00		
Step 1	V204_EXP	.00	366	5	98.7
		1.00	71	2	2.7
	Overall Percentage				82.9

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 ^a	V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen,	-.250	.198	1.602	1	.206	.779	.528	1.147

Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).								
V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.	.094	.256	.136	1	.712	1.099	.665	1.815
V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	.039	.243	.026	1	.872	1.040	.646	1.674
V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	.246	.241	1.045	1	.307	1.280	.798	2.053
V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	.097	.334	.084	1	.772	1.102	.573	2.118
V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	-.311	.206	2.283	1	.131	.733	.490	1.097
V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	-.189	.311	.371	1	.543	.828	.450	1.522
V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	-.173	.224	.598	1	.439	.841	.542	1.305

V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	-.054	.282	.036	1	.849	.948	.545	1.647
V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	.546	.300	3.323	1	.068	1.726	.960	3.105
V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).	-.605	.266	5.166	1	.023	.546	.324	.920
V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	-.030	.235	.016	1	.899	.971	.613	1.538
V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	.111	.160	.486	1	.486	1.118	.817	1.530
V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	.100	.200	.249	1	.618	1.105	.747	1.635
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über	-.030	.240	.016	1	.899	.970	.606	1.554

die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.								
V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen).	.005	.252	.000	1	.985	1.005	.613	1.648
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	.074	.253	.085	1	.770	1.077	.656	1.768
V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	.312	.210	2.192	1	.139	1.366	.904	2.063
V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.	.064	.174	.136	1	.713	1.066	.758	1.498
V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	.381	.208	3.362	1	.067	1.463	.974	2.198
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle	-.211	.162	1.692	1	.193	.810	.590	1.113

Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.								
V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten.	-180	.167	1.165	1	.280	.835	.602	1.158
V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).	.142	.208	.465	1	.495	1.152	.767	1.731
V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	.244	.228	1.152	1	.283	1.277	.817	1.996
V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	.089	.209	.180	1	.672	1.093	.725	1.647

V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.	.016	.186	.007	1	.933	1.016	.706	1.462
Constant	-3.070	1.424	4.649	1	.031	.046		

a. Variable(s) entered on step 1: V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.), V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen., V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern., V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur., V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen., V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein., V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt., V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können., V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor., V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch., V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.), V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen., V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden., V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt., V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen., V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen), V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt., V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen., V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen., V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt., V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten., V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten., V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z.

B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.), V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird., V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen., V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen..

Annex 13: Logit for municipalities with a population over 10,000 inhabitants with 26 explanatory variables V301 to V326

Notes

Output Created		05-MAY-2024 15:11:01
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet1
	Filter	Population > 10000 (FILTER)
	N of Rows in Working Data File	141
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing
Syntax	<pre> LOGISTIC REGRESSION VARIABLES V204_EXP /METHOD=ENTER V301 V302 V303 V304 V305 V306 V307 V308 V309 V310 V311 V312 V313 V314 V315 V316 V317 V318 V319 V320 V321 V322 V323 V324 V325 V326 /CLASSPLOT /PRINT=GOODFIT CI(95) /CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5). </pre>	

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	141	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	141	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		141	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
.00	0
1.00	1

Block 0: Beginning Block

Classification Table^{a,b}

Observed		Predicted		Percentage Correct
		V204_EXP		
		.00	1.00	
Step 0	V204_EXP	.00	1.00	
		90	0	100.0
		51	0	.0
	Overall Percentage			63.8

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	-.568	.175	10.502	1	.001	.567

Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).	7.695	1	.006
		V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.	1.957	1	.162

V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	.846	1	.358
V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	.000	1	.992
V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	.773	1	.379
V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	.123	1	.726
V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	.605	1	.437
V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	2.646	1	.104
V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	.419	1	.518
V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	.354	1	.552
V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings,	5.534	1	.019

Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).			
V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	.877	1	.349
V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	.609	1	.435
V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	3.188	1	.074
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.	.051	1	.822
V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen).	2.857	1	.091
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	3.912	1	.048
V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	6.527	1	.011

V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.	3.222	1	.073
V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	3.826	1	.050
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.	.102	1	.750
V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten.	4.027	1	.045
V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).	10.654	1	.001

V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	3.420	1	.064
V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	3.735	1	.053
V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.	.003	1	.955
Overall Statistics	30.177	26	.260

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	35.976	26	.092
	Block	35.976	26	.092
	Model	35.976	26	.092

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	148.563 ^a	.225	.309

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	28.945	8	<.001

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		V204_EXP = .00		V204_EXP = 1.00		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	11	13.516	3	.484	14
	2	12	12.599	2	1.401	14
	3	13	11.523	1	2.477	14
	4	12	10.870	2	3.130	14
	5	14	9.881	0	4.119	14
	6	9	8.900	5	5.100	14
	7	9	7.499	5	6.501	14
	8	2	6.637	12	7.363	14
	9	6	5.232	8	8.768	14
	10	2	3.341	13	11.659	15

Classification Table^a

		Predicted		Percentage Correct
		V204_EXP		
Observed		.00	1.00	
Step 1	V204_EXP .00	80	10	88.9
	1.00	21	30	58.8
Overall Percentage				78.0

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 ^a	V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).	.929	.408	5.172	1	.023	2.532	1.137	5.638
	V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze	.248	.457	.294	1	.588	1.282	.523	3.141

entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.								
V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	-.185	.498	.138	1	.710	.831	.313	2.204
V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	-.314	.394	.633	1	.426	.731	.337	1.583
V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	.743	.551	1.818	1	.178	2.102	.714	6.186
V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	-.217	.366	.351	1	.554	.805	.393	1.649
V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	-.082	.484	.028	1	.866	.921	.357	2.381
V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	.108	.413	.068	1	.795	1.114	.496	2.503
V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	.117	.479	.060	1	.807	1.124	.440	2.876

V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	-.485	.488	.990	1	.320	.615	.237	1.601
V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).	.556	.436	1.628	1	.202	1.744	.742	4.099
V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	-.442	.408	1.172	1	.279	.643	.289	1.431
V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	.413	.296	1.946	1	.163	1.512	.846	2.702
V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	.058	.320	.033	1	.856	1.060	.566	1.983
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.	-.344	.353	.949	1	.330	.709	.355	1.417

V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen).	-002	.415	.000	1	.996	.998	.442	2.251
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	.034	.467	.005	1	.943	1.034	.414	2.584
V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	.127	.393	.105	1	.746	1.136	.526	2.452
V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.	.402	.315	1.625	1	.202	1.494	.806	2.772
V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	.457	.336	1.848	1	.174	1.579	.817	3.051
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards	-.817	.331	6.069	1	.014	.442	.231	.846

usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.								
V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindegtag usw.) zu halten.	.184	.359	.264	1	.608	1.202	.595	2.429
V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).	.604	.408	2.194	1	.139	1.830	.823	4.071
V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	.670	.431	2.413	1	.120	1.954	.839	4.548
V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	-.085	.442	.037	1	.848	.919	.386	2.185
V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das	-.591	.389	2.302	1	.129	.554	.258	1.188

Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.								
Constant	-6.283	2.101	8.938	1	.003	.002		

a. Variable(s) entered on step 1: V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.), V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen., V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern., V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur., V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen., V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein., V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt., V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können., V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor., V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch., V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.), V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen., V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden., V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt., V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen., V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen), V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt., V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen., V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen., V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt., V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten., V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten., V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.), V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird., V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen., V326:

Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen..

Annex 14: Logit with dependent variable V204_EXP and 26 explanatory variables V301 to V326 and control variable Vlog_pop

Notes

Output Created	05-MAY-2024 13:11:55	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet1
	N of Rows in Working Data File	585
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing
Syntax	<pre>LOGISTIC REGRESSION VARIABLES V204_EXP /METHOD=ENTER V301 V302 V303 V304 V305 V306 V307 V308 V309 V310 V311 V312 V313 V314 V315 V316 V317 V318 V319 V320 V321 V322 V323 V324 V325 V326 Log_pop /CLASSPLOT /PRINT=GOODFIT CI(95) /CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).</pre>	

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	585	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	585	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		585	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
.00	0
1.00	1

Block 0: Beginning Block

Classification Table^{a,b}

Observed		Predicted		Percentage Correct	
		V204_EXP			
		.00	1.00		
Step 0	V204_EXP	.00	461	0	100.0
		1.00	124	0	.0
Overall Percentage					78.8

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	-1.313	.101	168.490	1	<.001	.269

Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).	3.075	1	.080
		V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.	2.731	1	.098

V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	1.659	1	.198
V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	.084	1	.772
V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	.544	1	.461
V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	1.132	1	.287
V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	.487	1	.485
V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	.038	1	.845
V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	3.533	1	.060
V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	6.096	1	.014
V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings,	.022	1	.881

Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).			
V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	.014	1	.907
V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	.002	1	.964
V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	4.223	1	.040
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.	.020	1	.887
V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen).	2.242	1	.134
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	4.891	1	.027
V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	12.728	1	<.001

V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.	4.228	1	.040
V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	11.329	1	<.001
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.	.132	1	.716
V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten.	1.682	1	.195
V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).	14.703	1	<.001

V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	7.261	1	.007
V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	9.642	1	.002
V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.	.020	1	.888
Vlog_pop	36.597	1	<.001
Overall Statistics	70.939	27	<.001

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	72.209	27	<.001
	Block	72.209	27	<.001
	Model	72.209	27	<.001

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	532.154 ^a	.116	.180

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	9.636	8	.292

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		V204_EXP = .00		V204_EXP = 1.00		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	54	56.111	5	2.889	59
	2	52	54.357	7	4.643	59
	3	50	52.980	9	6.020	59
	4	54	51.417	5	7.583	59
	5	51	49.770	8	9.230	59
	6	47	47.692	12	11.308	59
	7	46	45.231	13	13.769	59
	8	45	42.469	14	16.531	59
	9	42	36.827	17	22.173	59
	10	20	24.146	34	29.854	54

Classification Table^a

		Predicted			
		V204_EXP		Percentage Correct	
		.00	1.00		
Step 1	V204_EXP	.00	453	8	98.3
		1.00	101	23	18.5
	Overall Percentage				81.4

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 ^a	V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen,	-.051	.169	.091	1	.763	.951	.683	1.323

Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).								
V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.	.054	.212	.065	1	.799	1.055	.696	1.600
V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	-.038	.209	.033	1	.855	.962	.639	1.450
V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	.104	.191	.299	1	.585	1.110	.764	1.613
V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	.215	.262	.678	1	.410	1.240	.743	2.071
V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	-.187	.167	1.256	1	.262	.829	.597	1.151
V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	-.043	.245	.030	1	.862	.958	.593	1.549
V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	-.054	.186	.084	1	.773	.948	.658	1.364

V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	-.152	.225	.457	1	.499	.859	.552	1.336
V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	.194	.232	.704	1	.401	1.215	.771	1.913
V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).	-.245	.209	1.371	1	.242	.783	.519	1.180
V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	-.085	.191	.196	1	.658	.919	.632	1.336
V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	.155	.130	1.428	1	.232	1.168	.906	1.505
V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	.144	.161	.795	1	.373	1.155	.842	1.584
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über	-.077	.189	.166	1	.684	.926	.640	1.340

die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.								
V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen).	.071	.204	.122	1	.727	1.074	.720	1.600
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	.081	.221	.134	1	.715	1.084	.702	1.674
V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	.371	.178	4.321	1	.038	1.448	1.021	2.054
V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.	.146	.145	1.019	1	.313	1.157	.872	1.537
V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	.289	.165	3.061	1	.080	1.335	.966	1.845
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle	-.249	.136	3.340	1	.068	.780	.597	1.018

Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.								
V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten.	-.129	.145	.788	1	.375	.879	.662	1.168
V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).	.279	.176	2.509	1	.113	1.322	.936	1.869
V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	.336	.196	2.935	1	.087	1.399	.953	2.054
V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	-.040	.181	.050	1	.824	.961	.674	1.368

V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.	-.045	.161	.077	1	.781	.956	.698	1.311
Vlog_pop	1.413	.302	21.837	1	<.001	4.108	2.271	7.429
Constant	-9.445	1.717	30.276	1	<.001	.000		

a. Variable(s) entered on step 1: V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.), V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen., V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern., V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur., V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen., V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein., V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt., V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können., V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor., V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch., V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.), V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen., V313: Aufgrund geeigneter Bewerb er konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden., V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt., V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen., V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen), V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt., V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen., V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen., V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt., V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten., V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten.,

V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.), V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird., V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen., V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen., Vlog_pop.

Annex 15: Probit with dependent variable V204_EXP and 26 explanatory variables V301 to V326 and control variable Vlog_pop

Notes

Output Created	05-MAY-2024 13:22:36	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet1
	N of Rows in Working Data File	585
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values for factor, subject and within-subject variables are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on cases with valid data for all variables in the model.
Weight Handling	not applicable	
Syntax	<pre> GENLIN V204_EXP (REFERENCE=FIRST) WITH V301 V302 V303 V304 V305 V306 V307 V308 V309 V310 V311 V312 V313 V314 V315 V316 V317 V318 V319 V320 V321 V322 V323 V324 V325 V326 Log_pop /MODEL V301 V302 V303 V304 V305 V306 V307 V308 V309 V310 V311 V312 V313 V314 V315 V316 V317 V318 V319 V320 V321 V322 V323 V324 V325 V326 Log_pop INTERCEPT=YES DISTRIBUTION=BINOMIAL LINK=PROBIT /CRITERIA METHOD=FISHER(1) SCALE=1 COVB=MODEL MAXITERATIONS=100 MAXSTEPHALVING=5 PCONVERGE=1E- 006(ABSOLUTE) SINGULAR=1E- 012 ANALYSISTYPE=3(WALD) CILEVEL=95 CITYPE=WALD </pre>	

```

LIKELIHOOD=FULL
/MISSING
CLASSMISSING=EXCLUDE
/PRINT  CPS  DESCRIPTIVES
MODELINFO  FIT  SUMMARY
SOLUTION  (EXPONENTIATED).

```

Model Information

Dependent Variable	V204_EXP ^a
Probability Distribution	Binomial
Link Function	Probit

a. The procedure models 1.00 as the response, treating .00 as the reference category.

Case Processing Summary

	N	Percent
Included	585	100.0%
Excluded	0	0.0%
Total	585	100.0%

Categorical Variable Information

			N	Percent
Dependent Variable	V204_EXP	.00	461	78.8%
		1.00	124	21.2%
		Total	585	100.0%

Continuous Variable Information

		N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Covariate	V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).	585	1	4	2.67	.828

V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.	585	1	4	2.43	.758
V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	585	1	4	2.67	.746
V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	585	1	4	3.31	.774
V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	585	1	4	3.65	.553
V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	585	1	4	3.14	.832
V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	585	1	4	3.14	.543
V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	585	1	4	1.95	.703
V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt	585	1	4	3.11	.777

innovatives Denken und Handeln vor.						
V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	585	1	4	3.31	.738	
V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).	585	1	4	2.91	.692	
V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	585	1	4	3.05	.740	
V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	585	1	4	2.11	.966	
V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	585	1	4	2.32	.876	
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für	585	1	4	2.88	.750	

Innovationen eingesetzt werden sollen.						
V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen).	585	1	4	2.89	.768	
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	585	1	4	2.92	.711	
V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	585	1	4	2.55	.720	
V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.	585	1	4	2.20	.886	
V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	585	1	4	1.51	.717	
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben,	585	1	4	2.35	.904	

Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.						
V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten.	585	1	4	2.64	.944	
V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).	585	1	4	2.33	.827	
V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	585	1	4	3.33	.696	
V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	585	1	4	3.08	.798	
V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen	585	1	4	2.33	.806	

sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.					
Vlog_pop	585	2.26	5.51	3.7665	.42513

Goodness of Fit^a

	Value	df	Value/df
Deviance	533.538	557	.958
Scaled Deviance	533.538	557	
Pearson Chi-Square	596.741	557	1.071
Scaled Pearson Chi-Square	596.741	557	
Log Likelihood ^b	-266.769		
Akaike's Information Criterion (AIC)	589.538		
Finite Sample Corrected AIC (AICC)	592.459		
Bayesian Information Criterion (BIC)	711.943		
Consistent AIC (CAIC)	739.943		

Dependent Variable: V204_EXP

Model: (Intercept), V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.), V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen., V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern., V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur., V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen., V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein., V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt., V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können., V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor., V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch., V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.), V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen., V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden., V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt., V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es

einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen., V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen)., V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt., V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen., V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen., V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt., V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten., V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten., V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.), V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird., V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufs begleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen., V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.,

Vlog_pop
a

- a. Information criteria are in smaller-is-better form.
- b. The full log likelihood function is displayed and used in computing information criteria.

Omnibus Test^a		
Likelihood Ratio Chi-Square	df	Sig.
70.825	27	<.001

Dependent Variable: V204_EXP

Model: (Intercept), V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.), V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen., V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern., V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur., V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen., V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein., V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt., V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen

des Gemeinderats umsetzen zu können., V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor., V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch., V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.), V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen., V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden., V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt., V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen., V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen), V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt., V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen., V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen., V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt., V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten., V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten., V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.), V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird., V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen., V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.,

Vlog_pop

a

a. Compares the fitted model against the intercept-only model.

Tests of Model Effects

Source	Wald Chi-Square	Type III	
		df	Sig.
(Intercept)	30.950	1	<.001
V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen,	.126	1	.722

Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).			
V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.	.075	1	.785
V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	.042	1	.837
V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	.387	1	.534
V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	.490	1	.484
V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	1.632	1	.201
V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	.028	1	.867
V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	.070	1	.791
V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	.386	1	.534
V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	.880	1	.348
V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).	1.677	1	.195

V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	.215	1	.643
V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	1.396	1	.237
V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	.801	1	.371
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.	.109	1	.741
V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen).	.092	1	.761
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	.148	1	.700
V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	4.144	1	.042
V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.	1.171	1	.279
V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	2.990	1	.084
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei	3.501	1	.061

den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.			
V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten.	.617	1	.432
V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).	2.604	1	.107
V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	2.762	1	.097
V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	.057	1	.811
V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.	.031	1	.861
Vlog_pop	20.725	1	<.001

Dependent Variable: V204_EXP

Model: (Intercept), V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.), V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen., V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern., V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur., V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen., V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein., V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung

umgesetzt., V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können., V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor., V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch., V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.), V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen., V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden., V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt., V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen., V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen), V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt., V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen., V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen., V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt., V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten., V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten., V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.), V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird., V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen., V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen., Vlog_pop

Parameter Estimates

Parameter	B	Std. Error	95% Wald Confidence Interval		Hypothesis Test			95% Wald Confidence Interval for Exp(B)	
			Lower	Upper	Wald Chi-Square	df	Sig.	Lower	Upper

(Intercept)	-	.9512	-7.156	-3.428	30.950	1	<.001	.005	.001	.032
	5.292									
V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).	-.034	.0946	-.219	.152	.126	1	.722	.967	.803	1.164
V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.	.033	.1217	-.205	.272	.075	1	.785	1.034	.814	1.312
V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	-.025	.1194	-.258	.209	.042	1	.837	.976	.772	1.233
V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	.068	.1093	-.146	.282	.387	1	.534	1.070	.864	1.326
V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	.101	.1447	-.182	.385	.490	1	.484	1.107	.833	1.470
V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	-.121	.0946	-.306	.065	1.632	1	.201	.886	.736	1.067
V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem	-.023	.1389	-.295	.249	.028	1	.867	.977	.744	1.283

Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.										
V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	-.028	.1059	-.236	.179	.070	1	.791	.972	.790	1.197
V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	-.080	.1287	-.332	.172	.386	1	.534	.923	.717	1.188
V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	.122	.1304	-.133	.378	.880	1	.348	1.130	.875	1.459
V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).	-.154	.1186	-.386	.079	1.677	1	.195	.858	.680	1.082
V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	-.050	.1083	-.263	.162	.215	1	.643	.951	.769	1.176
V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	.088	.0742	-.058	.233	1.396	1	.237	1.092	.944	1.262

V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	.082	.0921	-.098	.263	.801	1	.371	1.086	.907	1.301
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.	-.036	.1087	-.249	.177	.109	1	.741	.965	.780	1.194
V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen).	.035	.1153	-.191	.261	.092	1	.761	1.036	.826	1.298
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	.047	.1217	-.192	.285	.148	1	.700	1.048	.826	1.330
V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	.201	.0988	.007	.395	4.144	1	.042	1.223	1.008	1.484
V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.	.087	.0807	-.071	.246	1.171	1	.279	1.091	.932	1.278

V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	.167	.0963	-.022	.355	2.990	1	.084	1.181	.978	1.427
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.	-.143	.0762	-.292	.007	3.501	1	.061	.867	.747	1.007
V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten.	-.063	.0798	-.219	.094	.617	1	.432	.939	.803	1.098
V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).	.157	.0975	-.034	.348	2.604	1	.107	1.170	.967	1.417
V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	.184	.1106	-.033	.401	2.762	1	.097	1.202	.968	1.493

V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	-.025	.1026	-.226	.177	.057	1	.811	.976	.798	1.193
V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.	-.016	.0911	-.194	.163	.031	1	.861	.984	.823	1.177
Vlog_pop (Scale)	.795	.1747	.453	1.138	20.725	1	<.001	2.215	1.573	3.119
	1 ^a									

Dependent Variable: V204_EXP

Model: (Intercept), V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.), V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen., V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern., V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur., V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen., V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein., V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt., V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können., V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor., V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch., V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.), V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen., V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden., V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt., V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen., V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen), V317: Die Arbeit in

unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt., V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen., V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen., V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt., V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten., V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindegtag usw.) zu halten., V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.), V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird., V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen., V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen., Vlog_pop

a. Fixed at the displayed value.

Annex 16: Logit with dependent variable V204_MUN and 26 explanatory variables V301 to V326 and control variable Vlog_pop

Notes

Output Created	05-MAY-2024 13:51:14	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet1
	N of Rows in Working Data File	585
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing
Syntax	<pre> LOGISTIC REGRESSION VARIABLES V204_MUN /METHOD=ENTER V301 V302 V303 V304 V305 V306 V307 V308 V309 V310 V311 V312 V313 V314 V315 V316 V317 V318 V319 V320 V321 V322 V323 V324 V325 V326 Log_pop /CLASSPLOT /PRINT=GOODFIT CI(95) /CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5). </pre>	

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	585	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	585	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		585	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
Nein	0
Ja	1

Block 0: Beginning Block

Classification Table^{a,b}

Observed		Predicted		Percentage Correct	
		V204_MUN			
		Nein	Ja		
Step 0	V204_MUN	Nein	389	0	100.0
		Ja	196	0	.0
Overall Percentage					66.5

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	-.685	.088	61.238	1	<.001	.504

Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).	2.638	1	.104
		V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im	3.973	1	.046

Umkreis und weiteren Organisationen.			
V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	3.993	1	.046
V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	1.204	1	.272
V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	3.049	1	.081
V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	.222	1	.638
V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	.007	1	.932
V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	.145	1	.703
V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	4.379	1	.036
V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	7.694	1	.006
V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von	.094	1	.759

Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).			
V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	.104	1	.748
V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	.752	1	.386
V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	1.966	1	.161
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.	.458	1	.499
V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen).	2.240	1	.134
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	4.963	1	.026
V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	15.282	1	<.001

V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.	5.394	1	.020
V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	8.726	1	.003
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.	.004	1	.950
V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten.	3.346	1	.067
V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).	15.129	1	<.001

V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	9.931	1	.002
V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	5.289	1	.021
V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.	.047	1	.828
Vlog_pop	27.666	1	<.001
Overall Statistics	70.224	27	<.001

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	73.833	27	<.001
	Block	73.833	27	<.001
	Model	73.833	27	<.001

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	672.267 ^a	.119	.165

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	4.400	8	.819

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		V204_MUN = Nein		V204_MUN = Ja		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	51	52.671	8	6.329	59
	2	47	49.231	12	9.769	59
	3	46	46.817	13	12.183	59
	4	43	44.419	16	14.581	59
	5	46	41.985	13	17.015	59
	6	39	39.156	20	19.844	59
	7	39	36.441	20	22.559	59
	8	36	32.839	23	26.161	59
	9	27	28.077	32	30.923	59
	10	15	17.363	39	36.637	54

Classification Table^a

		Predicted			
		V204_MUN		Percentage Correct	
		Nein	Ja		
Step 1	V204_MUN	Nein	357	32	91.8
		Ja	132	64	32.7
	Overall Percentage				72.0

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 ^a	V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen,	-.047	.144	.108	1	.742	.954	.720	1.264

Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).								
V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.	.021	.183	.013	1	.908	1.021	.714	1.461
V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	.111	.178	.386	1	.534	1.117	.788	1.585
V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	.154	.164	.882	1	.348	1.167	.846	1.610
V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	.337	.224	2.256	1	.133	1.400	.902	2.173
V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	-.192	.143	1.791	1	.181	.826	.624	1.093
V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	-.062	.211	.087	1	.768	1.064	.704	1.610
V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	-.065	.159	.169	1	.681	.937	.686	1.280

V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	-.119	.194	.375	1	.540	.888	.607	1.299
V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	.183	.197	.861	1	.353	1.201	.816	1.768
V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).	-.155	.179	.749	1	.387	.857	.603	1.216
V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	-.220	.161	1.854	1	.173	.803	.585	1.101
V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	.185	.112	2.707	1	.100	1.203	.965	1.500
V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	-.035	.139	.065	1	.799	.965	.735	1.268
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über	-.008	.163	.002	1	.962	.992	.721	1.365

die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.								
V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen).	.018	.173	.011	1	.918	1.018	.725	1.429
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	.008	.184	.002	1	.967	1.008	.702	1.446
V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	.393	.152	6.681	1	.010	1.482	1.100	1.997
V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.	.151	.123	1.519	1	.218	1.164	.914	1.480
V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	.225	.148	2.310	1	.129	1.252	.937	1.673
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle	-.156	.116	1.804	1	.179	.855	.681	1.074

Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.								
V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten.	-025	.123	.042	1	.838	.975	.766	1.241
V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).	.282	.151	3.520	1	.061	1.326	.987	1.781
V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	.372	.164	5.124	1	.024	1.450	1.051	2.001
V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	-.232	.152	2.344	1	.126	.793	.589	1.067

V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.	.000	.136	.000	1	.998	1.000	.766	1.307
Vlog_pop	1.227	.272	20.357	1	<.001	3.410	2.002	5.811
Constant	-8.730	1.514	33.231	1	<.001	.000		

a. Variable(s) entered on step 1: V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.), V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen., V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern., V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur., V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen., V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein., V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt., V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können., V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor., V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch., V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.), V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen., V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden., V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt., V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen., V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen), V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt., V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen., V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen., V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt., V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten., V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten.,

V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.), V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird., V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen., V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen., Vlog_pop.

Annex 17: Probit with dependent variable V204_MUN and 26 explanatory variables V301 to V326 and control variable Vlog_pop

Notes

Output Created		05-MAY-2024 13:57:44
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	585
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values for factor, subject and within-subject variables are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on cases with valid data for all variables in the model.
Weight Handling		not applicable
Syntax		<pre> GENLIN V204_MUN (REFERENCE=FIRST) WITH V301 V302 V303 V304 V305 V306 V307 V308 V309 V310 V311 V312 V313 V314 V315 V316 V317 V318 V319 V320 V321 V322 V323 V324 V325 V326 Log_pop /MODEL V301 V302 V303 V304 V305 V306 V307 V308 V309 V310 V311 V312 V313 V314 V315 V316 V317 V318 V319 V320 V321 V322 V323 V324 V325 V326 Log_pop INTERCEPT=YES DISTRIBUTION=BINOMIAL LINK=PROBIT /CRITERIA METHOD=FISHER(1) </pre>

		SCALE=1 COVB=MODEL MAXITERATIONS=100 MAXSTEPHALVING=5 PCONVERGE=1E-006(ABSOLUTE) SINGULAR=1E-012 ANALYSISTYPE=3(WALD) CILEVEL=95 CITYPE=WALD LIKELIHOOD=FULL /MISSING CLASSMISSING=EXCLUDE /PRINT CPS DESCRIPTIVES MODELINFO FIT SUMMARY SOLUTION (EXPONENTIATED).
Resources	Processor Time	00:00:00,09
	Elapsed Time	00:00:00,08

Model Information

Dependent Variable	V204_MUN ^a
Probability Distribution	Binomial
Link Function	Probit

a. The procedure models Ja as the response, treating Nein as the reference category.

Case Processing Summary

	N	Percent
Included	585	100.0%
Excluded	0	0.0%
Total	585	100.0%

Categorical Variable Information

		N	Percent	
Dependent Variable	V204_MUN	Nein	389	66.5%
		Ja	196	33.5%
		Total	585	100.0%

Continuous Variable Information

		N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Covariate	V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).	585	1	4	2.67	.828
	V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.	585	1	4	2.43	.758
	V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	585	1	4	2.67	.746
	V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	585	1	4	3.31	.774
	V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	585	1	4	3.65	.553
	V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	585	1	4	3.14	.832

V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	585	1	4	3.14	.543
V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	585	1	4	1.95	.703
V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	585	1	4	3.11	.777
V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	585	1	4	3.31	.738
V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).	585	1	4	2.91	.692
V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	585	1	4	3.05	.740
V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten	585	1	4	2.11	.966

Monaten vollständig gedeckt werden.						
V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	585	1	4	2.32	.876	
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.	585	1	4	2.88	.750	
V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen).	585	1	4	2.89	.768	
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	585	1	4	2.92	.711	
V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	585	1	4	2.55	.720	
V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere	585	1	4	2.20	.886	

Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.						
V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	585	1	4	1.51	.717	
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.	585	1	4	2.35	.904	
V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten.	585	1	4	2.64	.944	
V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).	585	1	4	2.33	.827	
V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen,	585	1	4	3.33	.696	

dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.						
V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	585	1	4	3.08	.798	
V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.	585	1	4	2.33	.806	
Vlog_pop	585	2.26	5.51	3.7665	.42513	

Goodness of Fit^a

	Value	df	Value/df
Deviance	672.936	557	1.208
Scaled Deviance	672.936	557	
Pearson Chi-Square	591.429	557	1.062
Scaled Pearson Chi-Square	591.429	557	
Log Likelihood ^b	-336.468		
Akaike's Information Criterion (AIC)	728.936		
Finite Sample Corrected AIC (AICC)	731.857		
Bayesian Information Criterion (BIC)	851.341		
Consistent AIC (CAIC)	879.341		

Dependent Variable: V204_MUN

Model: (Intercept), V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.), V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen., V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern., V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur., V305: Der Gemeinderat kann sich auf

Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen., V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein., V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt., V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können., V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor., V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch., V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.), V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen., V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden., V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt., V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen., V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen), V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt., V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen., V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen., V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt., V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten., V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten., V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.), V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird., V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen., V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.,

Vlog_pop

a

a. Information criteria are in smaller-is-better form.

b. The full log likelihood function is displayed and used in computing information criteria.

Omnibus Test^a			
Likelihood Ratio Chi-Square	df	Sig.	
73.164	27	<.001	

Dependent Variable: V204_MUN

Model: (Intercept), V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.), V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen., V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern., V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur., V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen., V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein., V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt., V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können., V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor., V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch., V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.), V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen., V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden., V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt., V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen., V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen), V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt., V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen., V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen., V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt., V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten., V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten., V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.), V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird., V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen., V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.,

Vlog_pop

a

a. Compares the fitted model against the intercept-only model.

Tests of Model Effects

Source	Wald Chi-Square	Type III	
		df	Sig.
(Intercept)	34.337	1	<.001
V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).	.156	1	.693
V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.	.019	1	.891
V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	.507	1	.476
V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	.911	1	.340
V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	2.179	1	.140
V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	2.063	1	.151
V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	.106	1	.744
V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um	.124	1	.725

kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.			
V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	.354	1	.552
V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	.878	1	.349
V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).	.856	1	.355
V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	1.821	1	.177
V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	2.650	1	.104
V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	.079	1	.779
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.	.001	1	.971
V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen).	.005	1	.941
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	.005	1	.943
V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	6.393	1	.011

V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.	1.695	1	.193
V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	2.324	1	.127
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.	1.976	1	.160
V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten.	.016	1	.899
V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).	3.314	1	.069
V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	4.921	1	.027
V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	2.193	1	.139
V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit	.000	1	.983

ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.			
Vlog_pop	20.482	1	<.001

Dependent Variable: V204_MUN

Model: (Intercept), V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.), V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen., V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern., V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur., V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen., V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein., V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt., V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können., V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor., V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch., V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.), V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen., V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden., V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt., V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen., V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen), V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt., V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen., V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen., V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt., V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten., V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten., V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.), V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird., V325: Die Kommune unterstützt und

fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen., V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen., Vlog_pop

Parameter Estimates

Parameter	B	Std. Error	95% Wald Confidence Interval		Hypothesis Test			Exp(B)	95% Wald Confidence Interval for Exp(B)	
			Lower	Upper	Wald Chi-Square	df	Sig.		Lower	Upper
(Intercept)	-5.186	.8850	-6.920	-3.451	34.337	1	<.001	.006	.001	.032
V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).	-.034	.0865	-.204	.135	.156	1	.693	.966	.816	1.145
V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.	.015	.1081	-.197	.227	.019	1	.891	1.015	.821	1.254
V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und	.075	.1051	-.131	.281	.507	1	.476	1.078	.877	1.324

weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.										
V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	.094	.0988	-.099	.288	.911	1	.340	1.099	.905	1.334
V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	.194	.1315	-.064	.452	2.179	1	.140	1.214	.938	1.571
V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	-.123	.0853	-.290	.045	2.063	1	.151	.885	.749	1.046
V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	.041	.1255	-.205	.287	.106	1	.744	1.042	.815	1.332
V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	-.033	.0949	-.219	.152	.124	1	.725	.967	.803	1.165
V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	-.069	.1165	-.298	.159	.354	1	.552	.933	.743	1.172
V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	.110	.1177	-.120	.341	.878	1	.349	1.117	.887	1.407
V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops,	-.099	.1069	-.308	.111	.856	1	.355	.906	.735	1.117

Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).										
V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	-.131	.0972	-.322	.059	1.821	1	.177	.877	.725	1.061
V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	.110	.0675	-.022	.242	2.650	1	.104	1.116	.978	1.274
V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	-.023	.0833	-.187	.140	.079	1	.779	.977	.830	1.150
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.	-.004	.0983	-.196	.189	.001	1	.971	.996	.822	1.208
V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen).	.008	.1034	-.195	.210	.005	1	.941	1.008	.823	1.234
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	.008	.1092	-.206	.222	.005	1	.943	1.008	.814	1.248

V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	.227	.0898	.051	.403	6.393	1	.011	1.255	1.052	1.496
V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.	.095	.0731	-.048	.239	1.695	1	.193	1.100	.953	1.269
V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	.137	.0899	-.039	.313	2.324	1	.127	1.147	.962	1.368
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.	-.097	.0690	-.232	.038	1.976	1	.160	.908	.793	1.039
V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule,	-.009	.0727	-.152	.133	.016	1	.899	.991	.859	1.143

Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten.										
V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).	.162	.0892	-.012	.337	3.314	1	.069	1.176	.988	1.401
V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	.217	.0978	.025	.408	4.921	1	.027	1.242	1.026	1.505
V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	-.135	.0913	-.314	.044	2.193	1	.139	.874	.730	1.045
V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.	-.002	.0814	-.161	.158	.000	1	.983	.998	.851	1.171
Vlog_pop	.737	.1629	.418	1.056	20.482	1	<.001	2.090	1.519	2.876
(Scale)	1 ^a									

Dependent Variable: V204_MUN

Model: (Intercept), V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.), V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen., V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren

Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern., V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur., V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen., V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein., V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt., V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können., V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor., V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch., V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.), V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen., V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden., V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt., V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen., V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen), V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt., V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen., V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen., V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt., V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten., V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten., V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.), V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird., V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen., V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.,
Vlog_pop

a. Fixed at the displayed value.

Annex 18: Logit for municipalities with a population under 10,000 inhabitants with 26 explanatory variables V301 to V326 and control variable Vlog_pop

Notes

Output Created		05-MAY-2024 14:14:23		
Comments				
Input	Active Dataset	DataSet1		
	Filter	Population	<=	10000 (FILTER)
	N of Rows in Working Data File	444		
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing		
Syntax	<pre> LOGISTIC REGRESSION VARIABLES V204_EXP /METHOD=ENTER V301 V302 V303 V304 V305 V306 V307 V308 V309 V310 V311 V312 V313 V314 V315 V316 V317 V318 V319 V320 V321 V322 V323 V324 V325 V326 Log_pop /CLASSPLOT /PRINT=GOODFIT CI(95) /CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5). </pre>			

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	444	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	444	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		444	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
.00	0
1.00	1

Block 0: Beginning Block

Classification Table^{a,b}

Observed		Predicted		Percentage Correct
		V204_EXP .00	1.00	
Step 0	V204_EXP .00	371	0	100.0
	1.00	73	0	.0
Overall Percentage				83.6

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	-1.626	.128	161.219	1	<.001	.197

Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).	.033	1	.855
		V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen,	.797	1	.372

Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.			
V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	.635	1	.426
V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	1.164	1	.281
V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	.654	1	.419
V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	.423	1	.515
V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	.012	1	.911
V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	.126	1	.723
V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	3.083	1	.079
V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	7.341	1	.007
V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt	.873	1	.350

(bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).			
V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	.005	1	.941
V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	.909	1	.340
V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	1.723	1	.189
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.	1.096	1	.295
V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen).	1.228	1	.268
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	3.121	1	.077
V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	6.694	1	.010

V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.	1.371	1	.242
V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	5.142	1	.023
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.	.454	1	.500
V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten.	.065	1	.799
V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).	2.211	1	.137

V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	2.494	1	.114
V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	2.254	1	.133
V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.	.156	1	.693
Vlog_pop	1.525	1	.217
Overall Statistics	32.485	27	.215

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	33.123	27	.193
	Block	33.123	27	.193
	Model	33.123	27	.193

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	363.740 ^a	.072	.122

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	8.602	8	.377

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		V204_EXP = .00		V204_EXP = 1.00		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	42	42.027	2	1.973	44
	2	41	40.999	3	3.001	44
	3	41	40.204	3	3.796	44
	4	42	39.344	2	4.656	44
	5	36	38.383	8	5.617	44
	6	34	37.268	10	6.732	44
	7	39	36.180	5	7.820	44
	8	35	34.848	9	9.152	44
	9	29	32.741	15	11.259	44
	10	32	29.006	16	18.994	48

Classification Table^a

		Predicted		
		V204_EXP		Percentage Correct
		.00	1.00	
Step 1	V204_EXP .00	368	3	99.2
	1.00	69	4	5.5
	Overall Percentage			83.8

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 ^a	V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).	-.255	.199	1.642	1	.200	.775	.525	1.144
	V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze	.085	.258	.109	1	.741	1.089	.657	1.804

entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.								
V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	.039	.244	.025	1	.874	1.039	.644	1.677
V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	.250	.240	1.087	1	.297	1.285	.802	2.057
V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	.085	.335	.064	1	.800	1.089	.565	2.099
V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	-.314	.206	2.313	1	.128	.731	.488	1.095
V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	-.158	.314	.254	1	.615	.854	.461	1.580
V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	-.173	.225	.588	1	.443	.841	.541	1.308
V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	-.061	.283	.046	1	.830	.941	.541	1.638

V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	.549	.299	3.361	1	.067	1.732	.963	3.115
V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).	-.560	.269	4.340	1	.037	.571	.337	.967
V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	-.024	.235	.010	1	.919	.976	.617	1.546
V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	.133	.162	.674	1	.412	1.142	.832	1.568
V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	.113	.201	.317	1	.574	1.120	.755	1.660
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.	-.012	.241	.003	1	.959	.988	.616	1.584

V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen).	.021	.253	.007	1	.932	1.022	.622	1.677
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	.063	.255	.062	1	.803	1.065	.647	1.755
V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	.307	.211	2.132	1	.144	1.360	.900	2.055
V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.	.077	.175	.195	1	.659	1.080	.767	1.523
V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	.376	.207	3.293	1	.070	1.457	.970	2.188
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards	-.207	.162	1.636	1	.201	.813	.592	1.117

usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.								
V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindegtag usw.) zu halten.	-.189	.168	1.262	1	.261	.828	.595	1.151
V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).	.152	.209	.529	1	.467	1.164	.773	1.752
V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	.205	.231	.790	1	.374	1.228	.781	1.931
V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufs begleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	.052	.211	.062	1	.804	1.054	.696	1.595
V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das	.052	.190	.076	1	.783	1.054	.726	1.528

Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.								
Vlog_pop	.626	.599	1.093	1	.296	1.869	.578	6.042
Constant	-5.502	2.743	4.024	1	.045	.004		

a. Variable(s) entered on step 1: V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.), V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen., V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern., V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur., V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen., V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein., V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt., V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können., V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor., V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch., V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.), V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen., V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden., V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt., V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen., V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen), V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt., V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen., V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen., V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt., V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten., V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten., V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.), V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird., V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten,

berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen., V326:
Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das
Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen., Vlog_pop.

Annex 19: Logit for municipalities with a population over 10,000 inhabitants with 26 explanatory variables V301 to V326 and control variable Vlog_pop

Notes

Output Created		05-MAY-2024 14:15:42
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet1
	Filter	Population > 10000 (FILTER)
	N of Rows in Working Data File	141
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing
Syntax	<pre> LOGISTIC REGRESSION VARIABLES V204_EXP /METHOD=ENTER V301 V302 V303 V304 V305 V306 V307 V308 V309 V310 V311 V312 V313 V314 V315 V316 V317 V318 V319 V320 V321 V322 V323 V324 V325 V326 Log_pop /CLASSPLOT /PRINT=GOODFIT CI(95) /CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5). </pre>	

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	141	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	141	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		141	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
.00	0
1.00	1

Block 0: Beginning Block

Classification Table^{a,b}

Observed		Predicted		Percentage Correct
		V204_EXP .00	1.00	
Step 0	V204_EXP .00	90	0	100.0
	1.00	51	0	.0
Overall Percentage				63.8

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	-.568	.175	10.502	1	.001	.567

Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).	7.695	1	.006
		V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im	1.957	1	.162

Umkreis und weiteren Organisationen.			
V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	.846	1	.358
V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	.000	1	.992
V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	.773	1	.379
V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	.123	1	.726
V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	.605	1	.437
V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	2.646	1	.104
V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	.419	1	.518
V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	.354	1	.552
V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von	5.534	1	.019

Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).			
V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	.877	1	.349
V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	.609	1	.435
V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	3.188	1	.074
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.	.051	1	.822
V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen).	2.857	1	.091
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	3.912	1	.048
V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	6.527	1	.011

V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.	3.222	1	.073
V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	3.826	1	.050
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.	.102	1	.750
V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten.	4.027	1	.045
V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).	10.654	1	.001

V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	3.420	1	.064
V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	3.735	1	.053
V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.	.003	1	.955
Vlog_pop	15.544	1	<.001
Overall Statistics	42.645	27	.028

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	51.991	27	.003
	Block	51.991	27	.003
	Model	51.991	27	.003

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	132.547 ^a	.308	.423

a. Estimation terminated at iteration number 6 because parameter estimates changed by less than .001.

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	22.406	8	.004

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		V204_EXP = .00		V204_EXP = 1.00		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	12	13.716	2	.284	14
	2	13	13.249	1	.751	14
	3	14	12.341	0	1.659	14
	4	13	11.228	1	2.772	14
	5	7	10.094	7	3.906	14
	6	11	9.264	3	4.736	14
	7	10	7.802	4	6.198	14
	8	7	6.313	7	7.687	14
	9	3	4.201	11	9.799	14
	10	0	1.791	15	13.209	15

Classification Table^a

		Predicted		
		V204_EXP		Percentage Correct
		.00	1.00	
Step 1	V204_EXP .00	80	10	88.9
	1.00	18	33	64.7
	Overall Percentage			80.1

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 ^a	V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.).	.705	.434	2.633	1	.105	2.023	.864	4.740
	V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze	.494	.496	.989	1	.320	1.638	.619	4.332

entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen.								
V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern.	-0.200	.536	.139	1	.709	.819	.286	2.343
V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur.	-0.431	.428	1.014	1	.314	.650	.281	1.504
V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen.	1.075	.591	3.309	1	.069	2.931	.920	9.337
V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein.	-0.053	.407	.017	1	.896	.948	.427	2.107
V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt.	.216	.538	.161	1	.688	1.241	.433	3.560
V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können.	.119	.447	.071	1	.789	1.127	.469	2.707
V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor.	-0.093	.517	.033	1	.857	.911	.331	2.509

V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch.	-.946	.543	3.034	1	.082	.388	.134	1.126
V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.).	.431	.464	.865	1	.352	1.539	.620	3.818
V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen.	-.415	.444	.872	1	.350	.661	.277	1.577
V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden.	.755	.332	5.185	1	.023	2.127	1.111	4.074
V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt.	.067	.346	.038	1	.846	1.070	.543	2.109
V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen.	.063	.398	.025	1	.874	1.065	.488	2.326

V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen).	-.037	.447	.007	1	.935	.964	.401	2.316
V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt.	.253	.517	.240	1	.624	1.288	.468	3.550
V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen.	.347	.432	.643	1	.423	1.414	.606	3.301
V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen.	.569	.356	2.548	1	.110	1.766	.878	3.550
V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt.	.359	.379	.898	1	.343	1.432	.682	3.009
V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards	-.835	.355	5.527	1	.019	.434	.216	.870

usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.								
V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindegtag usw.) zu halten.	.073	.384	.036	1	.849	1.076	.507	2.284
V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.).	.249	.445	.313	1	.576	1.283	.536	3.068
V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird.	.883	.479	3.392	1	.065	2.418	.945	6.187
V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen.	.069	.493	.020	1	.889	1.071	.408	2.814
V326: Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das	-.887	.442	4.023	1	.045	.412	.173	.980

Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen.								
Vlog_pop	3.419	.958	12.724	1	<.001	30.539	4.667	199.859
Constant	-23.194	5.485	17.881	1	<.001	.000		

a. Variable(s) entered on step 1: V301: Die Kommune sammelt Ideen von Bürgern, um die Dienstleistungen zu verbessern (z.B. Bürgerversammlungen, Bürgerbefragungen, Online-Plattformen, Bürgerwerkstätten, Ideenwettbewerbe uvm.), V302: Neue Produkt- und/oder Prozessansätze entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen., V303: Wir kooperieren mit unseren Bürgern, örtlichen Unternehmen, Dienstleistern, Kommunen im Umkreis und weiteren Organisationen, um gemeinsam bestehende Produkte und/oder Prozesse zu verbessern., V304: Im Gemeinderat herrscht eine offene und vertrauensvolle Gesprächskultur., V305: Der Gemeinderat kann sich auf Vereinbarungen mit der Verwaltung verlassen., V306: Der Gemeinderat greift in das Tagesgeschäft der Verwaltung nicht ein., V307: Neue Ideen und Ansätze aus dem Gemeinderat werden von der Verwaltung umgesetzt., V308: Die Amtsleiter verfügen über ausreichend Zeit und Ressourcen, um kurzfristige Initiativen des Gemeinderats umsetzen zu können., V309: Unser (Ober-)Bürgermeister lebt innovatives Denken und Handeln vor., V310: Die Bereitschaft des (Ober-)Bürgermeisters, sich auf neue Ideen einzulassen, ist sehr hoch., V311: Die Meinung unserer Beschäftigten wird bei der Verbesserung unserer Produkte und/oder Prozesse (Dienstleistungen) berücksichtigt (bspw. im Rahmen von Workshops, Projektmeetings, Supervisionen, Feedbackprozessen etc.), V312: Die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb unserer Kommune spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten und/oder Prozessen., V313: Aufgrund geeigneter Bewerber konnte der Personalbedarf in den letzten Monaten vollständig gedeckt werden., V314: Das Leitbild und die Vision der Kommune werden kontinuierlich weiterentwickelt., V315: Zwischen dem (Ober-)Bürgermeister und den Fachbereichs-/Amtsleitungen (Budgetverantwortlichen) gibt es einen Konsens über die Ressourcen, die für Innovationen eingesetzt werden sollen., V316: In der Verwaltung findet ein aktiver Austausch von Informationen über Neuerungen statt (z.B. Veranstaltungen, persönliche Treffen oder online Treffen), V317: Die Arbeit in unserer Kommune ist von Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Ideen geprägt., V318: Wir sind bereit, bei der Verfolgung neuer Ideen und Innovationen ein gewisses (u.a. finanzielles) Risiko einzugehen., V319: Es wird stetig nach alternativen Finanzierungskonzepten (Private Public Partnership, neue Formen der interkommunalen Zusammenarbeit, Fondsbezogene Projektfinanzierungen usw.) gesucht, um wirtschaftlichere Ergebnisse für den Haushalt zu erzielen., V320: Die Kommune hat ein jährliches Budget für die Einführung, Umsetzung oder Entwicklung von Innovationen festgelegt., V321: Es gibt einen ständigen Vergleich mit anderen Kommunen in ausgewählten Bereichen (z. B. finanzielle Vergleiche bei den Abgaben, Entgelte bzw. qualitative Vergleiche bei Standards usw.), um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten., V322: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten, Vorlesungen an Universitäten/Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen (Gemeindeverwaltungsschule, Verwaltungsakademie, Gemeindetag usw.) zu halten., V323: Die Beschäftigten werden auch in Bereichen ausgebildet, welche die Effizienz der Verwaltung erhöhen (z. B. im Bereich der Digitalisierung mit einem Studium im digitalen Verwaltungsmanagement, agiles Projektmanagement usw.), V324: Es gibt ein jährliches Budget für Fortbildungen, dessen Höhe fortlaufend angepasst wird., V325: Die Kommune unterstützt und fördert die Bereitschaft von Beschäftigten,

berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Bachelor, Master, Fachwirte etc.) durchzuführen., V326:
Interkommunale und interregionale Kooperationen sind in der Vergangenheit ausschlaggebend für das
Hervorgehen neuer Ansätze und -ideen in der Kommune gewesen., Vlog_pop.

Résumé en français

Facteurs de succès de l'innovation municipale: Quels sont les facteurs qui encouragent et inhibent la capacité d'innovation de l'administration locale ?

1 Introduction

Les municipalités sont des unités administratives subordonnées à un district, à un État fédéral et finalement à un État national dans la hiérarchie des tâches. (Cann 2018). Bien qu'elles soient l'unité la plus petite et la plus basse des pouvoirs publics, les municipalités sont le point de contact le plus proche pour tous les citoyens.²⁷ Elles sont chargées de fournir des services d'intérêt général et assurent les services les plus essentiels à la vie quotidienne, qu'il s'agisse de l'approvisionnement en eau, de l'évacuation des eaux usées, de l'approvisionnement en énergie ou du soutien aux crèches, aux écoles, aux transports publics, à la culture et aux loisirs. L'administration municipale est donc constamment en contact étroit avec les citoyens et est dirigée par des décideurs élus, le conseil municipal et le maire (Mayer 2015; Sixt et al. 2019; Waibel et al. 2021). Le territoire d'une municipalité représente généralement la limite du domaine de responsabilité, ce qui signifie que l'administration municipale assume la responsabilité souveraine de promouvoir le bien commun à l'intérieur de ces limites. C'est précisément parce que les administrations doivent s'acquitter de ces tâches de la vie quotidienne qu'elles sont obligées de le faire avec soin et précision (Shearmur and Poirier 2017). C'est pourquoi les municipalités sont considérées comme des prestataires de soins plutôt que comme des innovateurs (Shearmur and Poirier 2017; Makkonen et al. 2018). Cependant, les municipalités de toutes tailles sont décrites depuis un certain temps comme des centres d'innovation et de créativité (Löw and Sept 2019). Dans la sociologie classique, ces centres sont associés en particulier au changement rapide, au changement perpétuel et à l'innovation. La délimitation de ces centres repose principalement sur la taille des communes, la densité de

²⁷ Le terme municipalité englobe tous les villages indépendants, les grandes villes et les villes, quelle que soit leur taille.

construction et l'hétérogénéité économique (Siebel 2011). Simmel avait déjà évoqué le fait que les communes s'épanouissent en tant que lieux de naissance de la spécialisation économique et qu'elles offrent des conditions-cadres aux entreprises (Simmel 1995). Les innovations dans la recherche municipale ont lieu principalement dans le contexte du renouvellement économique et des défis denses et hétérogènes qui les distinguent des régions urbaines et rurales (Kersting 2017).

Le changement climatique, l'évolution démographique et les processus de ségrégation dans la concurrence croissante des municipalités pour les entreprises commerciales et les habitants exigent des stratégies de développement créatives et innovantes au sein de l'organisation municipale (Kersting 2017). Il convient de préciser qu'il ne s'agit pas seulement d'innovations techniques, mais aussi de nouvelles solutions organisationnelles ou politiques pour relever les défis municipaux (Sariego-Kluge 2019). Cette tâche fondamentale conduit au fait que les municipalités sont de plus en plus contraintes de réagir aux changements de la société et du marché par des approches innovantes et créatives (Kersting 2017). Il convient donc de préciser à ce stade que les municipalités doivent être considérées non seulement comme des unités géographiques, mais aussi comme des unités organisationnelles.

Selon le § 77 de la Gemeindeordnung Baden-Wuerttemberg (GemO BW), les municipalités du Baden-Wuerttemberg, en Allemagne, sont tenues d'assurer une gestion durable et intergénérationnelle afin de garantir l'accomplissement continu de leurs tâches. En outre, les municipalités remplissent des tâches obligatoires et volontaires qui sont nécessaires pour promouvoir le bien-être des citoyens, tout en favorisant leur propre développement. (Aker et al. 2019).²⁸ Les municipalités du Bade-Wurtemberg sont également légalement tenues de respecter les principes de rentabilité, d'efficacité et de nécessité dans l'accomplissement de leurs tâches. Ces conditions-cadres exigent des autorités locales qu'elles gèrent les fonds publics avec prudence afin de pouvoir réaliser des économies en période de difficultés économiques.

Objectif et contribution à la recherche

Les municipalités sont confrontées à divers défis, à une crise multiple qui les oblige à poursuivre leurs tâches quotidiennes tout en répondant aux besoins de la population et en assumant des tâches supplémentaires en coordination avec d'autres groupes d'intérêt. Les municipalités doivent donc gérer ces tâches en adoptant un comportement innovant. L'innovation est de plus en plus présente dans le secteur public (Vries et al. 2016). Dans plusieurs pays, les innovations

²⁸ Traduction par l'auteur de la section pertinente du § 77 GemO BW : « La municipalité doit planifier et gérer son budget de manière à assurer l'accomplissement constant de ses tâches. Ce faisant, les exigences de l'équilibre économique global doivent être prises en compte en principe. »

du secteur public sont récompensées par des prix, par exemple aux États-Unis, au Canada, en Chine, au Royaume-Uni, en Norvège, en France, au Brésil ou en Afrique du Sud (Zhao 2012; Bernier et al. 2015; Sariego-Kluge 2019; Shearmur 2019).

En raison de l'importance croissante de l'innovation dans le secteur public, l'OCDE a mis en place un observatoire de l'innovation dans le secteur public au début des années 2010, l'Observatoire de l'innovation dans le secteur public (OPSI). L'Australie dispose également d'un site web et d'une plateforme du Public Sector Innovation Network (PSIN) jusqu'en 2021, qui traite de l'innovation dans le secteur public et vise à faciliter la tâche des employés en matière d'innovation sur leur lieu de travail (Sariego-Kluge 2019). La liste peut être allongée et montre que l'innovation dans le secteur public devient de plus en plus importante. Ce thème est également de plus en plus important en Allemagne et dans le Bade-Wurtemberg en particulier. Entre-temps, il existe un centre d'innovation municipal (KIC@bw) qui s'occupe de la capacité d'innovation en matière de numérisation dans le Bade-Wurtemberg. C'est pourquoi la digitalakademie@bw, en coopération avec l'Institut Fraunhofer pour l'ingénierie industrielle IAO, s'est penchée dans un premier temps sur le thème de l'innovation et de la numérisation dans les communes et les districts du Bade-Wurtemberg et a examiné, dans le cadre d'une enquête non représentative, les défis existants et les besoins des communes et des districts en vue d'une plus grande innovation (Prochazka and Wingartz 2019). L'accent étant mis sur la numérisation, les données ne peuvent pas être utilisées dans leur intégralité et ne représentent qu'une orientation. Comme le souligne Shearmur à juste titre, le domaine de l'innovation est beaucoup plus multiforme et ne se limite pas au domaine de la numérisation (Shearmur and Poirier 2017; Shearmur 2019, 2020, 2022).

Afin de pouvoir orienter en conséquence l'émergence d'innovations dans les municipalités, il est important d'identifier les facteurs qui favorisent ou inhibent l'émergence d'innovations de toutes sortes, qu'il s'agisse d'innovations sociales, d'innovations de produits et de processus ou d'innovations qui favorisent l'économie locale. C'est la raison pour laquelle cette dissertation traite de la question de recherche principale :

Quels sont les facteurs qui favorisent ou inhibent la capacité d'innovation de l'administration locale ?

En fin de compte, l'innovation est également importante dans le secteur public. Les efforts déployés par tous ces pays le démontrent. Les municipalités peuvent utiliser l'innovation pour améliorer leurs processus, introduire de nouveaux services/produits, résoudre des problèmes sociaux, environnementaux et économiques (Pratt 2008). La question de savoir quel niveau de

gouvernement est pris en compte est importante et a déjà été examinée par Jacob, qui a constaté que les villes sont les principaux moteurs des mesures innovantes, et non les États (Jacobs 1984). Hall (1998) propose une série d'études de cas pour illustrer comment les villes ont historiquement été le lieu de naissance de la créativité et de l'innovation. Hall montre que les innovations n'ont pas émergé de façon permanente, mais qu'elles se sont produites de temps à autre. L'émergence d'innovations est particulièrement forte dans les grandes municipalités que dans les plus petites (Pratt 2008). Cela indique implicitement que les grandes municipalités se distinguent des petites par certaines caractéristiques. En outre, le fait d'avoir plus d'innovations signifie également que les grandes municipalités ont certains avantages concurrentiels par rapport aux petites municipalités (Pratt 2008). La taille seule n'étant pas suffisante pour discuter des raisons de cette différence, la question de recherche posée doit être précisée. Étant donné que plus de 76 % des communes du Bade-Wurtemberg comptent moins de 10 000 habitants, il est important pour la présente étude de déterminer les caractéristiques explicatives qui déterminent l'émergence d'innovations dans les communes de moins de 10 000 habitants et dans celles de plus de 10 000 habitants. C'est pourquoi la question subordonnée de la recherche est posée :

Quels sont les facteurs qui favorisent ou inhibent la capacité d'innovation de l'administration locale dans les municipalités de moins et de plus de 10 000 habitants ?

Par conséquent, l'objectif est d'abord d'identifier les caractéristiques et les conditions-cadres qui expliquent l'émergence d'innovations à la lumière des deux questions de recherche et ensuite de déduire les facteurs qui favorisent ou inhibent de manière significative la capacité d'innovation d'une municipalité. Dans la section suivante, la procédure permettant de répondre à ces questions est mise en évidence.

2 Innovations municipales

Par rapport aux types typiques d'innovation (innovation de produits et de services et innovation de processus), la recherche documentaire sur l'innovation dans le secteur public est difficile, car il n'existe pas de typologie généralement acceptée (Chen et al. 2020). Par conséquent, les études existantes sur l'innovation dans le secteur public sont souvent étroitement liées au secteur privé (Hartley et al. 2013; Miles 2013). Il convient tout d'abord de souligner que les innovations du secteur public sont introduites par des organisations du secteur public. Les organisations du secteur public sont des organisations qui fournissent des services publics, contrôlent le respect

des exigences légales, réglementent ou gèrent les services publics et contrôlent la distribution des ressources publiques (Meyer and Leixnering 2015).

Au sens traditionnel, les innovations sont généralement introduites par des entreprises privées, car celles-ci opèrent de manière indépendante et disposent d'une plus grande flexibilité (Chen et al. 2020). Dans le cas des organisations du secteur public, la situation est quelque peu différente, car une organisation du secteur public fait partie d'une grande machine qui dépend totalement des parties prenantes (citoyens, institutions publiques, municipalités voisines, partenaires commerciaux, etc.) Par conséquent, les parties prenantes font l'objet d'une attention particulière en premier lieu (Bason 2010). Les organisations du secteur public ont la responsabilité de résoudre les problèmes et les défis existants dans la société par le biais d'une collaboration avec diverses organisations du secteur public (Geuijen et al. 2017). Afin de mieux comprendre et définir l'innovation dans le secteur public, la définition de Chen et al. (2020) est prise en compte. Selon cette définition, les auteurs définissent les innovations du secteur public « comme le *développement et la mise en œuvre d'une nouvelle idée par une OSP pour créer ou améliorer la valeur publique au sein d'un écosystème* » (Chen et al. 2020, p. 1678).²⁹

La question de la nouveauté absolue n'est donc pas un critère d'exclusion à ce stade dans le secteur public. Aux fins de cette thèse, une organisation du secteur public est innovante si elle introduit avec succès un produit, un processus, une technologie, une nouvelle structure organisationnelle ou quelque chose de comparable qui est nouveau pour les services et les processus de l'organisation du secteur public. L'organisation du secteur public est également innovante si elle améliore de manière significative les produits, processus ou technologies existants. En fin de compte, l'innovation n'est couronnée de succès que si les objectifs et les ressources convenus et légaux sont atteints avec succès et si la mise en œuvre a conduit à une valeur publique. Un examen plus approfondi révèle que les organisations du secteur public poursuivent des tâches et des objectifs différents. Par exemple, les administrations fédérales et nationales sont souvent chargées de tâches de planification au niveau méta, tandis que les municipalités, par exemple, servent de point de contact direct pour les citoyens et doivent fournir des solutions à court terme aux problèmes et défis quotidiens. Après avoir défini l'innovation dans le secteur public, il convient à présent de décrire l'innovation dans le contexte municipal dans un sens plus large. Tout d'abord, il convient de noter que la définition de base reste la même, c'est-à-dire qu'une innovation municipale est décrite comme le développement

²⁹ Dans ce contexte, OSP signifie organisation du secteur public.

et la mise en œuvre d'une idée nouvelle par une organisation du secteur public pour créer ou améliorer la valeur publique au sein d'un écosystème. Chen et al. (2020).

Cependant, il est essentiel de distinguer l'innovation du secteur public de l'innovation municipale. Cela peut se faire sur la base de 5 points qui caractérisent l'innovation municipale. Tout d'abord, il convient de souligner que les municipalités ont un territoire clairement délimité et sont donc liées localement à leurs frontières. Elles constituent un point de contact direct pour leurs citoyens. En revanche, ce n'est pas le cas de l'administration du district ou de l'administration de l'État fédéral, qui peuvent avoir leurs locaux/bureaux dans plusieurs bâtiments et villes/districts. Les citoyens n'ont donc pas de point de contact direct.

Deuxièmement, les municipalités n'ont que peu ou pas d'influence directe sur la politique fédérale et étatique ou sur les lois adoptées. Les municipalités ont généralement le droit d'être entendues via la consultation d'associations tierces (Gemeindetag, Städtetag) mais n'ont pas de droit de codécision. Par conséquent, les municipalités sont tenues de suivre les instructions et de mettre en œuvre les décisions prises à un niveau supérieur. Cependant, grâce à la pression politique, des alliances de municipalités peuvent réussir à mettre en œuvre des résolutions conformes aux souhaits des municipalités par l'intermédiaire de l'administration du district. Il s'agit toutefois d'une exception.

Troisièmement, les municipalités sont responsables des services de la vie quotidienne. Elles sont responsables de l'orientation vers le bien commun et de la fourniture de tous les services d'intérêt général. Ceux-ci vont de l'approvisionnement en eau à l'évacuation des eaux usées, en passant par l'enseignement scolaire, les installations sportives et de loisirs et les bibliothèques (Plate et al. 2018; León-Moreta 2019; Waibel et al. 2021). Une répartition plus détaillée des tâches municipales est présentée dans le Table 6. Cette fourniture directe de services et d'équipements publics signifie également que l'impact des innovations municipales est généralement limité géographiquement, car elles se limitent souvent à la zone municipale et ne s'adressent généralement qu'aux parties prenantes. Toutefois, cette visibilité géographiquement limitée permet également un échange direct (informel) en coopération avec les conseillers municipaux, les employés et d'autres parties prenantes, et donc la possibilité d'évaluer le degré de réussite de l'idée (Agger and Hedensted Lund 2017; Wagenaar and Wood 2018).

La quatrième caractéristique est liée aux ressources financières limitées des municipalités. Dans le Bade-Wurtemberg, par exemple, les municipalités reçoivent une grande partie de leurs revenus du système de compensation réglementé par l'État (dans le Bade-Wurtemberg, du « Kommunalen Finanzausgleich »). Si les municipalités sont financièrement faibles, leurs

options sont généralement limitées et dépendent des fonds du système de compensation financière municipale. Bien qu'elles soient en mesure de percevoir leurs propres redevances et taxes dans une certaine mesure, leurs options sont limitées par les conditions-cadres politiques, leur relation directe avec les citoyens et la capacité de ces derniers à payer. Il peut en résulter une dépendance financière à l'égard de l'État fédéral, ce qui limite les possibilités d'expérimentation par rapport aux autorités supérieures de l'État (Barrett et Vodden). (Barrett and Vodden 2022). La limitation qui en résulte en termes de conduite d'expériences en raison d'un manque de capacité interne a été décrite dans la littérature sur les villes intelligentes et reconnue comme un problème dans le domaine des capacités financières des municipalités (Townsend 2014; Green 2019).

La coopération intercommunale est le dernier aspect à mentionner. Il s'agit moins de l'influence des municipalités sur les niveaux supérieurs que de la réalisation d'objectifs communs. Il existe un solide réseau d'information entre les municipalités (Ansell et al. 2017). Dans le cadre de l'échange d'informations, cela peut conduire au transfert d'innovations et de solutions politiques entre les municipalités (Harris and Moore 2013) ce qui compense en partie les capacités internes limitées. Cela est également confirmé par les recommandations de la recherche sur le transfert de politiques entre les autorités locales. Elles indiquent que « *l'accès [des autorités locales] aux solutions existantes est important pour leur permettre d'apprendre les unes des autres et de développer des solutions adaptées à leur situation spécifique* » (Commission Of The European Communities 2006, sec. 5.3; Marsden and Stead 2011). Ceci confirme le phénomène de diffusion des innovations selon Rogers (2003) Les innovations existantes se répandent et s'adaptent au contexte local.

Les innovations municipales sont diverses et peuvent aller de la résolution de tâches administratives quotidiennes au développement de nouveaux outils dans le domaine de la construction publique, en passant par la mise en place de nouvelles activités de loisirs pour les citoyens. Ainsi, des solutions simples telles que le développement d'un bus scolaire à la demande, où les élèves s'inscrivent à l'avance à l'aide de cartes à puce numériques afin que l'itinéraire le plus efficace puisse être calculé (ville d'Olfen, 12 000 habitants), ont vu le jour. Cependant, des exemples plus complexes peuvent également être mentionnés ici, comme l'introduction d'une navette autonome dans les transports publics (par exemple à Berlin, 3,4 millions d'habitants). La municipalité de Nueztal (2 900 habitants) a délibérément impliqué les habitants et les bénévoles dans divers projets administratifs. Par exemple, la fermeture d'un jardin d'enfants a été évitée grâce à l'élaboration d'un concept de centre multigénérationnel en collaboration avec les citoyens. Cela signifie que les personnes âgées et les enfants sont

regroupés dans un même établissement. Aujourd'hui encore, des bénévoles soutiennent la municipalité par des soins et des activités (Erhardt-Maciejewski 2022).

Ces exemples montrent que, quelle que soit la taille de la municipalité, des approches et des idées novatrices différentes peuvent exister dans des domaines totalement différents.

3 Résumé de l'analyse et conclusion

Le concept théorique sert de base à la conception de la recherche et aux modèles de régression logistique binaire. L'enquête en ligne a été menée en juillet et août 2023 et les résultats ont été analysés de manière descriptive. Avec un taux de participation de 53,13 % de toutes les municipalités du Bade-Wurtemberg, un ensemble de données complet a été obtenu, et son intégralité a été examinée au cours des différents modèles de régression. Il est maintenant important d'en tirer les principales découvertes et d'élaborer des recommandations pour les échantillons de communes définis. Enfin, les résultats les plus importants de l'ensemble de l'enquête sont mis en évidence et des recommandations sont formulées pour toutes les municipalités, les municipalités de moins de 10 000 habitants et les municipalités de plus de 10 000 habitants.

3.1 Recommandations générales

Sur l'ensemble des 26 variables explicatives, 4 variables au total ont eu une influence significative sur la capacité d'innovation des municipalités.³⁰ Trois d'entre elles ont eu une influence positive et une variable a eu une influence négative :

5. Prendre des risques pour développer de nouvelles idées et des innovations (Sammerl 2006; Sammerl et al. 2008; Osborne and Brown 2011; Shearmur and Poirier 2017; Shearmur 2022).
6. Fournir un budget annuel pour l'introduction, la mise en œuvre ou le développement d'innovations (Littkemann 2005; Möller et al. 2011; Hud and Rammer 2015; Bundesministerium für Bildung und Forschung 2022).

³⁰ La variable relative à la taille de la population n'est pas abordée ci-dessous.

7. Comparaison avec d'autres municipalités dans des domaines sélectionnés afin de rester compétitif (Hauff and Tarkan 2008; Möslein 2009).
8. Mettre à jour en permanence le budget (annuel) pour la formation des employés (Sung and Choi 2014; AlQershi 2021).

Comme première recommandation générale pour toutes les municipalités, il est conseillé d'encourager la **volonté de prendre des risques dans la recherche de nouvelles idées et d'innovations**. Cela signifie que l'organisation doit promouvoir une culture de l'expérimentation. À cette fin, les employés pourraient être sensibilisés par le biais d'une formation appropriée dans le domaine de la gestion des risques afin d'envisager des garanties appropriées. Par conséquent, il convient également d'encourager et de récompenser les actions qui tiennent compte des risques. Des mécanismes de récompense appropriés pourraient être développés à cette fin et une prime de performance pourrait être mise en place.

Pour faciliter la mise en œuvre des initiatives et des idées, **un budget annuel** doit être prévu **pour l'introduction, la mise en œuvre ou le développement d'innovations**. À cette fin, le budget doit prévoir des allocations budgétaires flexibles spécifiquement pour les projets et initiatives d'innovation. Dans le Bade-Wurtemberg, il est conseillé de prévoir ces ressources dans le budget de fonctionnement (« Ergebnishaushalt »). Le budget de fonctionnement comprend toutes les opérations administratives courantes. Les investissements, par exemple, font l'objet d'un budget distinct, le « budget financier » (« Finanzhaushalt »). En vertu du droit allemand, les fonds du budget de fonctionnement peuvent également être affectés au budget financier par une note correspondante contraignante dans le budget, mais pas l'inverse (voir § 20 para. 4 Gemeindehaushaltsverordnung Baden-Wuerttemberg - GemHVO). En planifiant les fonds dans le budget de fonctionnement, la municipalité bénéficierait d'une plus grande flexibilité dans l'utilisation des fonds. Un processus transparent d'identification et de hiérarchisation des projets d'innovation devrait être mis en place au sein de l'organisation afin de pouvoir utiliser les ressources fournies de manière ciblée et appropriée. Afin d'éviter une concurrence interne pour les fonds budgétaires, il convient d'envisager de promouvoir la coopération entre les départements afin de maximiser l'efficacité et l'efficience des dépenses en matière d'innovation. L'allocation de ressources budgétaires à des activités qui ne sont pas clairement définies peut également être associée à des difficultés dans le secteur public. Après tout, c'est là qu'est utilisé l'argent des contribuables, en particulier, qui doit être traité avec le plus grand soin. Il est donc important de mettre en place un système de contrôle approprié pour

surveiller et évaluer les résultats des projets d'innovation, afin de servir de base aux futures allocations budgétaires.

Dans le logit, la troisième variable a eu un effet inhibiteur sur la capacité d'innovation des municipalités. Par conséquent, les recommandations concernant la **comparaison avec d'autres municipalités dans des domaines sélectionnés afin de rester compétitif** doivent être interprétées en conséquence. L'idée qui se dégage de cet effet est que la municipalité devrait déplacer son attention de la concurrence externe vers la collaboration interne et le développement d'innovations. Cela signifie également que les municipalités devraient fixer leurs propres objectifs au lieu de se comparer à d'autres municipalités en termes matière d'innovation à grande échelle. Cela pourrait inclure la sensibilisation de leur propre personnel à leur propre créativité. En général, les administrations devraient incarner une culture d'amélioration continue individuelle.

Enfin, conformément à la recommandation générale et dans le prolongement du budget d'innovation, la formation des employés devrait également être mise à jour en **actualisant** en permanence **le budget de formation** des employés. Cette démarche est particulièrement essentielle car elle permet aux employés d'élargir leurs aptitudes et leurs compétences et de contribuer au développement des processus municipaux grâce aux connaissances nouvellement acquises. L'adaptation continue permet également aux employés d'adapter leur formation aux conditions locales. Par exemple, la mise à disposition du fonds budgétaires permet également de suivre des cours de formation liés à l'innovation et aux nouvelles technologies. L'élargissement des horizons favorise également la créativité et une culture de l'apprentissage au sein de l'organisation.

Ces quatre domaines se sont révélés cruciaux en termes matière d'impact général sur la capacité d'innovation des municipalités. Suivre ces recommandations peut conduire à des effets généralement positifs, ce qui signifie qu'indépendamment de l'émergence d'innovations, celles-ci peuvent avoir un impact bénéfique sur le développement de l'administration municipale. De même, le respect de ces points pourrait réduire les effets négatifs d'autres procédures. Inversement, la culture interne de l'innovation peut être promue et des changements positifs au sein de l'organisation peuvent en résulter.

3.2 Recommandations spécifiques d'action dans le cas des municipalités du Bade-Wurtemberg

Les recommandations énumérées ci-dessus doivent être comprises comme des recommandations de base pour l'ensemble des 1 101 municipalités du Bade-Wurtemberg. Cependant, comme nous avons subdivisé les régressions en petites et grandes communes, il est maintenant essentiel de lier les résultats obtenus ici aux recommandations spécifiques correspondantes.

3.2.1 Recommandations pour les municipalités de moins de 10 000 habitants

444 municipalités de moins de 10 000 habitants ont participé à l'enquête. Trois autres recommandations ont été dérivées du logit pour cette catégorie de taille. La variable concernant le budget des innovations étant déjà incluse dans les recommandations générales, elle ne sera pas examinée plus avant ici. Les recommandations mentionnées s'appliquent donc aussi en particulier aux municipalités de moins de 10 000 habitants.

La variable relative à la volonté du maire d'adopter de nouvelles idées a un effet positif sur la capacité d'innovation de la municipalité. Cela signifie que le maire doit soutenir et promouvoir activement une culture de l'innovation dans la municipalité et montrer l'exemple. En même temps, cela signifie que si un maire ne possède pas naturellement cette capacité, il peut y être sensibilisé par une formation appropriée. Cela lui permettra de mieux identifier la valeur ajoutée des pratiques innovantes en termes de développement municipal et d'en développer une compréhension plus large. Dans une petite commune, le maire joue le rôle du gestionnaire traditionnel et trace la voie à suivre. À cette fin, le conseil municipal doit également fournir au maire les ressources budgétaires appropriées. La volonté du maire d'adopter de nouvelles idées doit également être considérée dans un sens plus large, c'est-à-dire non seulement dans les échanges avec les employés et le conseil municipal, mais aussi avec les citoyens, les entreprises locales et d'autres groupes d'intérêt. Les idées et les approches recueillies ici peuvent à leur tour conduire à d'autres développements au sein de l'administration municipale.

Le logit a montré que la prise en compte de l'avis des salariés lors de l'amélioration des produits et/ou des processus/services a un effet négatif. Toutefois, cela ne signifie pas que les employés ne doivent pas être impliqués. Au contraire, leur participation active tend à empêcher l'émergence d'innovations. La raison pourrait en être que, dans les petites administrations, les changements et les nouveaux processus reposent sur les épaules de moins de personnes et sont donc très exigeants, ce qui inhibe la volonté de s'attaquer activement aux changements. Il est

donc conseillé d'instaurer une culture de communication ouverte et de coopération afin de donner aux employés le sentiment d'exercer une influence active. Le maire devrait communiquer habilement sur ce point, compte tenu de la variable précédente. Cet obstacle constitue également un défi pour le maire. Le maire doit s'y préparer dans le cadre de son processus de prise de décision. Par conséquent, un maire conscient de ces points peut utiliser l'influence positive du leadership du maire dans les petites municipalités et créer un environnement favorable à l'émergence de l'innovation, compte tenu des défis associés à l'implication des employés.

3.2.2 Recommandations pour les municipalités de plus de 10 000 habitants

Les recommandations sont complexes lorsqu'on examine les résultats du logit pour les 141 municipalités de plus de 10 000 habitants.

Trois variables ont une influence positive et trois variables ont une influence négative. L'observation la plus intéressante est que l'une des quatre variables des recommandations générales du chapitre 7.2 est reprise ici. Cela signifie que cinq variables n'ont une influence significative sur la capacité d'innovation que dans les municipalités de plus de 10 000 habitants.

Tout d'abord, il convient de mentionner que le fait que le conseil municipal puisse s'appuyer sur des accords avec l'administration a un effet positif sur l'innovation municipale. Les recommandations qui en découlent sont les suivantes : l'administration doit maintenir une culture de communication ouverte avec le conseil municipal. Les objectifs doivent être assortis d'accords correspondants et communiqués au conseil municipal dans le cadre de mécanismes autonomes. Cela pourrait grandement simplifier les processus de prise de décision. Une relation de confiance a donc un effet positif sur la coopération générale et la volonté de soutenir l'administration dans les initiatives d'innovation, y compris avec des ressources budgétaires.

Le fait de pourvoir les postes vacants avec des candidats adéquats a un impact positif sur l'innovation, ce qui conduit à recommander clairement aux dirigeants d'allouer des ressources au recrutement et à la fidélisation d'un personnel qualifié. Dans le contexte des processus d'innovation, il est également bénéfique d'embaucher des penseurs créatifs. La dotation des postes pourrait être simplifiée par des stratégies de recrutement appropriées. Outre sa propre stratégie de marketing, l'entreprise peut également faire appel à des chasseurs de têtes pour rechercher spécifiquement des candidats possédant les compétences requises. Conserver un personnel de qualité signifie également être un employeur attrayant pour le monde extérieur. Il

convient donc d'attacher de l'importance à l'attractivité de l'employeur. Dans le secteur public, cet objectif n'est généralement pas atteint par le biais d'une rémunération, puisqu'il existe une convention collective sur les salaires. En revanche, les conditions-cadres sur le lieu de travail doivent être appropriées, ce qui peut être réalisé grâce à des possibilités de formation continue et d'éducation, à des horaires de travail flexibles, à la possibilité de travailler à domicile, à des installations sportives, à des fruits et des boissons sur le lieu de travail et à la reconnaissance et à la récompense du bon travail.

La variable suivante est liée au recrutement du personnel. Embaucher du personnel est une chose, mais former et éduquer le personnel de manière durable est essentiel pour reconnaître les changements et les innovations dans la pratique et appliquer l'expertise nouvellement acquise sur le lieu de travail. Cette variable implique également la mise à disposition de ressources financières.

En revanche, il y a un effet négatif sur la capacité d'innovation si le maire est très disposé à accepter de nouvelles idées. En fait, c'est exactement l'inverse si l'on compare ces résultats à ceux obtenus dans les petites municipalités. Cela peut être lié en particulier à la compréhension différente du rôle d'un maire dans les différentes tailles de municipalités. Alors que le maire d'une petite municipalité est au cœur de l'action, c'est-à-dire qu'il travaille en première ligne, le maire d'une grande municipalité joue un rôle politique. Les nominations sont plus représentatives et moins opérationnelles. Ce n'est pas négatif en soi, c'est la compréhension du rôle qui découle automatiquement du fait qu'une autorité de plus en plus grande a un cadre de plus en plus complexe avec un personnel plus spécialisé et moins d'individus qui assument des responsabilités plus importantes, comme c'est le cas dans les petites municipalités. Cette approche s'applique aux grandes municipalités (dans l'expérience de l'auteur, aux municipalités de 20 000 habitants ou plus). Pour les municipalités qui ne sont pas aussi grandes (c'est-à-dire entre 10 000 et 20 000 habitants), il est donc conseillé de mettre en œuvre des stratégies visant à inspirer le maire pour de nouvelles idées grâce à une approche structurée de la gestion de l'innovation municipale. Cela pourrait inclure la définition de critères clairs pour évaluer la faisabilité et l'impact potentiel des nouvelles idées avant qu'elles ne soient mises en œuvre.

Dans le modèle global, la comparaison avec d'autres communes a un effet négatif sur la capacité d'innovation. Cet effet est d'autant plus prononcé dans les grandes municipalités (modèle global : -22% ; municipalités de plus de 10 000 habitants : -56,6%). Cela signifie qu'il est d'autant plus important pour les grandes municipalités de mettre l'accent sur les capacités

internes et de s'éloigner du benchmarking en termes de capacité d'innovation municipale. Cela inclut, comme indiqué ci-dessus, l'établissement d'une culture d'amélioration continue au sein de la municipalité. Ces recommandations ne doivent pas être interprétées comme signifiant que la comparaison avec d'autres municipalités est fondamentalement mauvaise. C'est seulement un obstacle au développement et à la mise en œuvre de nouvelles idées/innovations. Il est certainement bénéfique d'échanger des expériences dans le cadre d'un échange mutuel et d'accomplir des tâches ensemble, ce qui permet d'accumuler des incitations. La comparaison intercommunale a une influence négative. Une image similaire se dessine pour la coopération intercommunale en ce qui concerne l'émergence d'innovations. Pour l'administration communale, il ne s'agit pas de rompre la coopération, mais de se concentrer sur la valeur reconnaissable de la coopération : l'exécution commune des tâches communales. Le résultat souligne également le fait que la coopération intercommunale n'est pas décisive pour l'émergence d'innovations dans les communes, mais plutôt une coopération fonctionnelle entre le conseil municipal et l'administration et, par conséquent, le recrutement et la promotion des connaissances du personnel qualifié.

3.3 Transférabilité et programme de recherche

Les résultats de l'enquête sont représentatifs. Ils reflètent les facteurs qui favorisent et entravent la capacité d'innovation des communes du Bade-Wurtemberg. Ils sont généralement transposables à la situation des municipalités du Bade-Wurtemberg et constituent donc des recommandations d'action. Toutefois, un programme de recherche plus approfondi peut être tiré de cette enquête.

Comme illustré dans la section théorique, le terme d'innovation est associé à un poids normatif considérable et nécessite une adaptation de la définition au contexte municipal. C'est pourquoi une définition correspondante de l'innovation municipale a été dérivée et la municipalité innovante a été décrite. Toutefois, l'étude était de nature générale et ouvre la voie à des recherches plus approfondies, qui sont décrites ci-après.

En premier lieu, il est logique de dériver les scénarios les plus favorables et les plus défavorables à partir des connaissances acquises et de les utiliser pour des analyses détaillées plus approfondies. Dans le cadre de cette enquête, une analyse factorielle/analyse en composantes principales a été rejetée, mais il pourrait certainement être utile de réduire le nombre de variables et de tester les facteurs identifiés pour d'autres significations, en fonction de leur contenu.

De même, il pourrait être utile d'examiner d'autres relations entre la capacité d'innovation et les structures internes de l'administration. Par exemple, l'influence des structures décisionnelles centralisées ou décentralisées sur l'émergence d'innovations pourrait être intéressante.

Au-delà de cette considération générale, il est particulièrement utile d'examiner le lien entre les innovations et d'autres défis futurs, tels que la gestion des crises. L'effet mutuel entre la résilience, l'adaptabilité et la capacité d'innovation pourrait être mis en évidence ici, car des expériences et des études initiales ont déjà été publiées. Lors de la pandémie de grippe aviaire notamment, les municipalités se sont distinguées par leur comportement innovant. Les crises, qui sont généralement difficiles à prévoir, sont devenues une nouvelle norme (Lapsley and Miller 2024). Les innovations ne sont pas nécessairement introduites uniquement par des municipalités riches ; au contraire, l'argent joue un rôle de soutien dans l'émergence des innovations, comme le montrent également les résultats de cette enquête. Au cours de la pandémie de Covid19, un grand nombre de mesures innovantes ont été mises en œuvre, même si elles n'étaient que temporaires (Seker et al. 2024).

En outre, diverses situations d'urgence se produisent simultanément. Les phénomènes météorologiques extrêmes, les menaces pesant sur les infrastructures essentielles, les vagues de migration, les pandémies et les pannes d'électricité dues à une surcharge du réseau électrique sont désormais des scénarios de crise réalistes auxquels l'innovation permet de faire face et de trouver une solution plus efficace et plus efficiente. Face à ce défi, la capacité d'innover doit devenir une caractéristique essentielle de toute administration publique.

L'innovation dans le secteur privé a été discutée en détail et des parallèles ont été établis avec l'innovation municipale, bien qu'ils diffèrent de l'innovation dans le secteur privé (Shearmur and Poirier 2017). Les municipalités n'ont pas de véritable structure d'incitation financière qui récompense monétairement la municipalité lorsque le changement et l'innovation sont générés. L'innovation découle plutôt de la motivation intrinsèque des employés, des fonctionnaires et des politiciens à résoudre les problèmes de manière efficace et efficiente au profit de la population. Le sentiment d'être un résolveur de problèmes dans le service public prévaut (Perry and Hondeghe 2009; Isaksen et al. 2011; Ritz et al. 2016).

L'innovation est en fin de compte relative : de nombreuses innovations décrivent des activités, des stratégies et des projets considérés comme innovants par les municipalités ou les évaluateurs, même s'ils ne sont pas considérés comme tels par d'autres observateurs ou parties prenantes. La manière dont l'innovation est évaluée dans les municipalités, en particulier son succès ou son échec, représente un point ouvert pour de futures recherches (Shearmur 2022). La perspective dans laquelle l'innovation est envisagée doit également être considérée de

manière plus différenciée : par exemple, construire avec des matières premières issues de la culture durable peut être bénéfique et innovant pour la municipalité, mais représenter un risque commercial pour la carrière qui extrait les roches. Les mesures et les innovations ayant un impact externe sont donc également de nature politique. L'interaction entre les innovations et la politique locale est donc également un champ d'investigation pour l'avenir. Il conviendrait notamment d'étudier qui profite des innovations à caractère politique, quels sont les risques encourus et qui serait concerné.

Enfin, en ce qui concerne le programme de recherche, il convient de souligner que les innovations naissent souvent de la nécessité (comme lors de la pandémie de Covid19), et qu'une anticipation ciblée de l'avenir peut déjà aider les municipalités à relever les défis à venir.

En conclusion, une municipalité doit assurer l'accomplissement de ses tâches municipales, quels que soient les efforts d'innovation qu'elle déploie. Ce faisant, les exigences de l'équilibre économique global doivent être prises en compte grâce à une gestion prudente de l'argent des contribuables. En fin de compte, cependant, les innovations ne sont pas le fruit du hasard, mais le résultat d'une combinaison d'expérience, de ressources, de connaissances nouvellement acquises, de conditions-cadres libres et d'action humaine - que ce soit de la part du maire ou du personnel de la municipalité.