

U N I K A S S E L
V E R S I T Ä T

WS 2024/25

FB Wirtschaftswissenschaften

Controlling II

Hausarbeit zum Thema

**Risikosteuerung bei der Planung von Digitalisierungs-
strategien**

Dozent: Dr. Ansgar Strätling

Datum der Abgabe: 07.02.2025

Wörter: 3233

Verfasser: Benjamin Bleske

Studiengruppe: MPA 53B NRW

Matrikelnummer: 36104066

INHALTSVERZEICHNIS

Abkürzungsverzeichnis	iv
Abbildungsverzeichnis	v
1 Einleitung.....	1
2 Risikomanagement	2
2.1 Risikobegriff und Management	2
2.2 Risikomanagementprozess	3
3 Digitalisierungsstrategien	6
3.1 Digitalisierung und Digitalisierungsstrategie	6
3.2 Abgrenzung	8
3.3 Inhalte	9
4 Deskresearch Digitalisierungsstrategien.....	11
4.1 Methodik.....	11
4.1.1 Auswahl der Strategien.....	11
4.1.2 Identifikation der Risikofaktoren und Benchmarking (digitale Use-Cases)	13
4.2 Benchmarking Ergebnis	14
4.3 generische digitale Use-Cases im Risikoinventar	16
5 Risikobewertung und Risikosteuerung.....	16
5.1 Risikobewertung.....	16
5.2 Risikosteuerung	17
6 Fazit	18
7 Quellenverzeichnis	20
Anlagen.....	26

Anlage 1: Benchmarking für die generischen digitalen Use-Cases mit Stadt Dormagen 2022	26
Anlage 2: Risikokatalog der 19 generischen digitalen Use-Cases mit Seitenangaben.....	29
Eidesstattliche Erklärung & Einwilligungserklärung Nutzung von Plagiatssoftware.....	35

Abkürzungsverzeichnis

öV.....*öffentliche Verwaltung*

IKT.....*Informations- und Kommunikationstechnologie*

DT.....*digitale Transformation*

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: zwischen Risiko und Chance.....	3
Abbildung 2: Risikomanagement	3
Abbildung 3: verschiedene Risikoportfolios	4
Abbildung 4: Risikomanagement-Kreislauf.....	5
Abbildung 5: digitale Produkte.....	7
Abbildung 6: DT innerhalb des digitalen Zeitalters	9
Abbildung 7: Handlungsdimensionen und digitale Use-Cases	10
Abbildung 8: Handlungsfelder Landesdigitalisierungsstrategien.....	11
Abbildung 9: Digitalisierungsstrategien im Umkreis.....	12
Abbildung 10: 10 Digitalisierungsstrategien.....	12
Abbildung 11: Methodik für digitale Use-Cases	13
Abbildung 12: Identifikation generischer digitaler Use-Cases.....	14
Abbildung 13: Auszug aus Anlage 1	15
Abbildung 14: generische Digitale Use-Cases: Risikokatalog.....	15
Abbildung 15: systematisiertes Risikoinventar	16
Abbildung 16: Risikoklassifikation mittels Risikoportfolio.....	17

1 Einleitung

Die erste Initiative zu einem geplanten und übergreifenden Umgang mit netzpolitischen Themen lässt sich ins Jahr 2014 zurückverfolgen. Die Digitale Agenda 2014 – 2017 der Bundesregierung verstand erstmals die Digitalisierung als übergreifendes Handlungsfeld der gesamten Gesellschaft (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie et al. 2014). Zwar gab es planvolle und von der Bundesregierung induzierte Digitalisierungsbestreben wie E-Government 2.0- Deutschland Online, die Breitbandstrategie oder Deutschland Digital 2016 bereits ab Mitte der 2000er Jahre, allerdings hatten diese Papiere stets eine sektorale Perspektive eingenommen (Bundesministerium des Innern 2006, Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie 2009, Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie 2010). Ziel dieser spezifischen und generischen strategischen Überlegungen war stets die Erreichung eines posttransformativen (digitalen) Zustandes des jeweiligen Bezugsrahmens – der sogenannten digitalen Transformation (vgl. hierzu Bundesministerium für Wirtschaft und Energie et al. 2014: 6).

Die digitale Transformation (DT) einer Organisation beschreibt den Zielzustand, bei dem eine organisatorische Änderungen auf Grund einer technischen Disruption eingeleitet wird (Adam 2024: 18f.). Um diese transformativen Prozesse innerhalb von Organisationen und die damit einhergehenden Herausforderungen koordiniert zu adressieren werden Digitalisierungsstrategien entwickelt (Brunner et al. 2020: 10ff.). Demnach stellt die Planung und Formulierung einer Digitalisierungsstrategie mit ihren operativen und strategischen Zielen den Versuch dar, die Digitalisierung einer Organisation langfristig durch Planung bearbeitbar zu machen (ebd., Helmer 2020: 12, Chandler 1962: 13).

Hierbei wird klar, dass eine korrekte Zielsetzung innerhalb einer Digitalisierungsstrategie zu einem den Erfolg der Strategie beeinflussenden Faktor wird. Nur dann, wenn die richtigen Maßnahmen innerhalb einer Strategie adressiert werden, kann die Strategie erfolgreich wirken und so die DT der Organisation beeinflussen (vgl. Kavale 2012: 60, 69).

So wird die Nichtadressierung eines wichtigen Ziels bei der Planung einer Digitalisierungsstrategie zu einem Risiko (vgl. KGSt 2011: 23), dessen potenzielles Schadensausmaß mit den Instrumenten des Risikomanagements präventiv gemindert werden kann (Füser et al. 1999: 757f.).

Ziel dieser Ausarbeitung ist es demnach, typische Maßnahmen einer Digitalisierungsstrategie durch Sichtung verschiedener Praxisbeispiele zu identifizieren, das Schadenausmaß bei Nichtadressierung der jeweiligen Maßnahme quantitativ zu ermitteln, um damit eine Risikomanagementperspektive in den Planungsprozess einer Digitalisierungsstrategie einzugeben.

2 Risikomanagement

2.1 Risikobegriff und Management

Die Begriffsbeschreibung des Risikos unterscheidet sich je nach Perspektive des Akteurs, der es versucht zu bewerten (Keitsch 2004: 4).

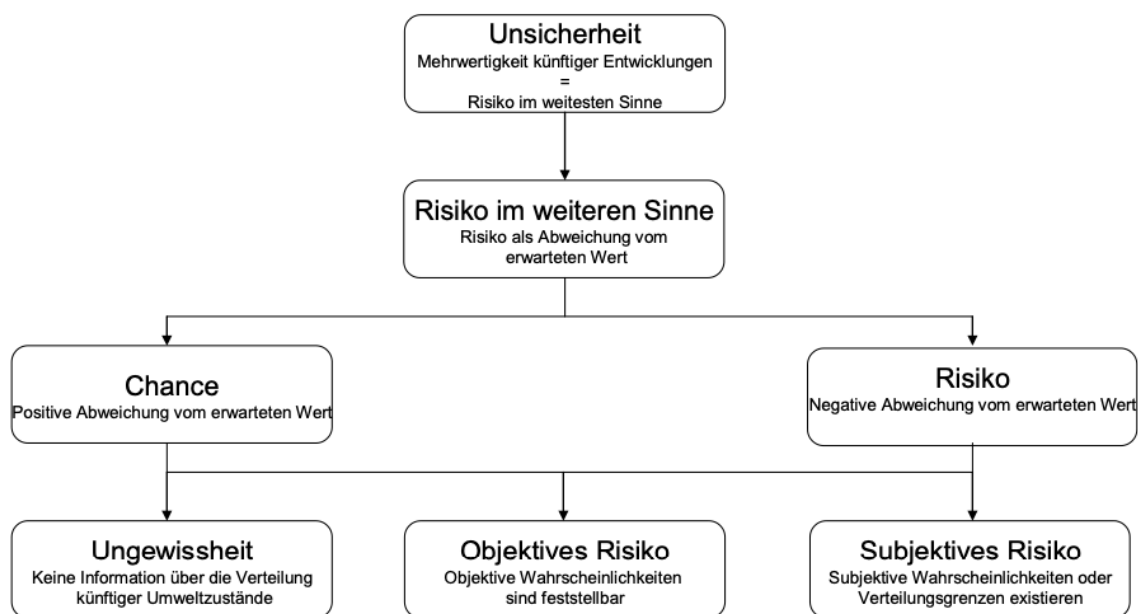
Allgemein wird mit dem Risiko die Unsicherheit über negative Folgen beschrieben (Schütz 2009: 126). Im engeren Sinne meint das Risiko eine Verlust- oder Schadensgefahr (KGSt 2011: 18f.). In der Ökonomik wird damit die subjektiv oder objektiv bestimmbare Möglichkeit des negativen Abweichens eines erwarteten Wertes beschrieben. Damit steht das Risiko im Kontrast zu einer Chance, die eine positive Abweichung eines erwartbaren Werts darstellt (ebd.).

Im Kontext der öffentlichen Verwaltung (öV) ist ein Risiko ein im Empfangshorizont der öV auftretendes Ereignis, das sich kontraproduktiv auf die Zielerreichung der jeweiligen Verwaltung auswirken könnte (KGSt 2011: 23).

Um das Auftreten dieser Ereignisse systematisch zu mindern und damit die Chance auf eine Zielerreichung zu maximieren, bedient sich sowohl die private Wirtschaft als auch die öV an den Instrumenten des Risikomanagements (Mortel/Richter 2016: 73f., Gerstacker et al. 2019: 2, Schmid 2018: 256).

Das Risikomanagement meint demnach alle organisatorischen Aktivitäten der Organisation, die darauf ausgerichtet sind, Risiken frühzeitig zu erkennen und adäquat mit ihnen umzugehen (Mortel/Richter 2016: 73f., Gleißner/Romeike 2005: 154ff.). Die Zielsetzung des Risikomanagements besteht darin, strategische und operative Risiken frühzeitig zu identifizieren und bei drohenden Zielabweichungen geeignete Gegenmaßnahmen einzuleiten (KGSt 2023: 9). Idealerweise werden in diesem Prozess nicht nur Risiken berücksichtigt, sondern auch Chancenpotenziale erkannt, die in zukünftige Entscheidungsfindungsprozesse einfließen können (ebd.).

Abbildung 1: zwischen Risiko und Chance



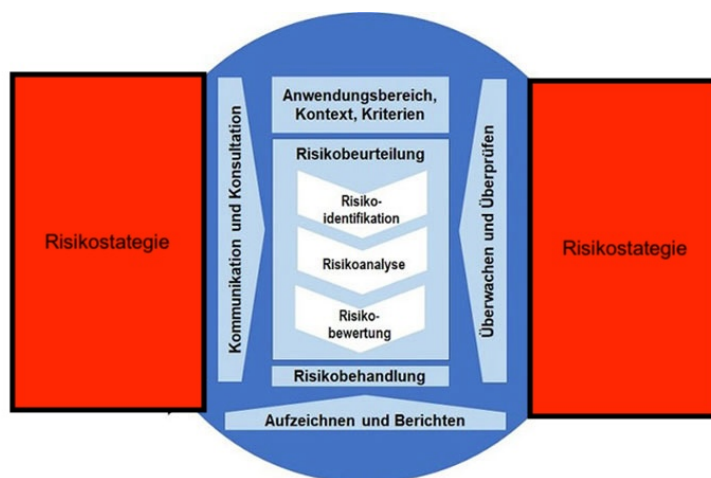
Quelle: KGSt 2011: 19.

Dabei besteht eine besondere Schwierigkeit darin Informationen zu identifizieren, die Aufschluss über die Entwicklung der jeweiligen Risikosituation ergeben (Diederichs 2017: IXff.).

2.2 Risikomanagementprozess

Demnach ist das Risikomanagement ein zyklischer und sich wiederholender Prozess (Ebert 2013: 18ff.).

Abbildung 2: Risikomanagement

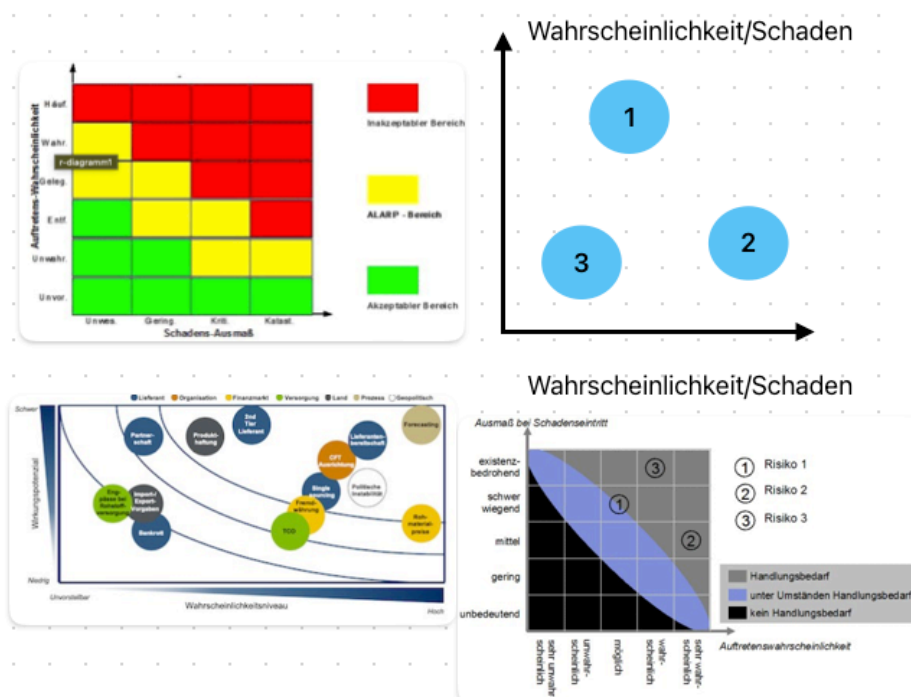


Quelle: modifizierte Abbildung in Anlehnung an Herdmann 2025.

Damit dieser Prozess organisatorisch verankert ist, benötigt es eine Risikostrategie in der die Funktionen, Ziele, Grenzen, Kommunikationswege und Verantwortlichkeiten festgelegt sind (Schmitz/Wehrheim 2006: 32, Beck et al. 2013: 13). Schritt Null eines Risikomanagementprozesses ist demnach die rahmenbildende Risikostrategie.

Der Prozess im engeren Sinne (vgl. Abb. 2 Risikobeurteilung und Risikobehandlung) startet mit der Risikoidentifikation, die das Ziel hat durch eine kontinuierliche Betrachtung aller Geschäftsprozesse der Organisation bestehende und potenziell entstehende Risiken zu erfassen (Hahn 2020: 21, Schmitz/Wehrheim 2006: 50ff.). Hierbei entsteht zunächst der Risikokatalog, der als Sammelinstanz alle lokalisierten Einzelrisiken erfasst, gefolgt von dem Risikoinventar, das die Einzelrisiken strukturiert und systematisiert darstellt (Füser et al. 1999: 754, Glaser 2018: 42ff., KGSt 2023: 18). Methodisch werden dazu alle zur Verfügung stehenden Quellen herangezogen, die der Organisation zur Verfügung stehen, wie z.B. Dokumentenanalysen, Portfolio-Analysen, Checklisten, Fragebögen, Benchmarking, Beobachtungen, Brainstormings oder Expertenbefragungen (ebd.). Um Rückschlüsse hinsichtlich der Effizienz der durchgeführten Risikoidentifikation zu schließen und diese von Dritten überprüfbar zu machen, sind im Inventarisierungsprozess die Gründe und Annahmen, nach der ein Umstand als Einzelrisiko eingeschätzt wird, zu erfassen (Schmitz/Wehrheim 2006: 34).

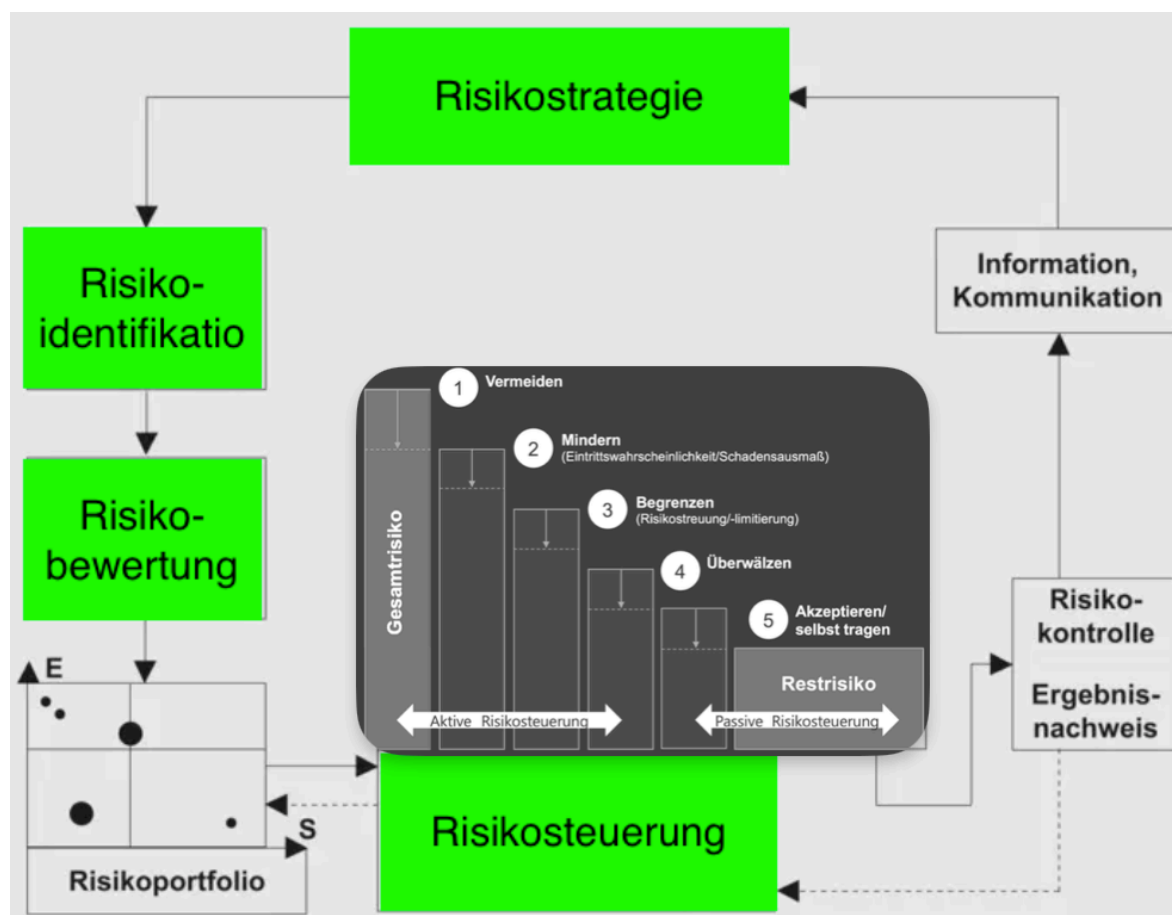
Abbildung 3: verschiedene Risikoportfolios



Quelle: eigene Abbildung in Anlehnung an TCW 2020, Risikomanager 2010

Mit Vorliegen des systematisierten Risikoinventars können die Risiken hinsichtlich ihres größtmöglichen Schadens (Qualitätsdimension) und der höchstmöglichen Eintrittswahrscheinlichkeit (Intensitätsdimension) priorisiert und bewertet werden (Filipiuk 2008: 48f., KGSt 2023: 26ff.). Um diese Dimensionen zu erfassen, werden quantitativen Ermittlungsmethoden, die durch mathematisch-statistische Verfahren das Ausmaß der Qualitäts- und Intensitätsdimension errechnen oder qualitative Ermittlungsmethoden, die das Ausmaß beider Dimensionen auf Grund einer eingeschränkten Quantifizierbarkeit subjektiv schätzen, herangezogen (ebd.). Eine auf Grund ihrer niedrigen Komplexität weit verbreitete qualitative Ermittlungsmethode ist die nicht genormte Risikoklassifizierung (vgl. Abb. 3) durch die Erstellung eines Risikoportfolios (ebd., Hahn 2020: 28ff.). Hierbei werden typischerweise die Risiken mit den errechneten Dimensionswerten auf den Achsen innerhalb eines Koordinatenkreuzes platziert, damit einfach erkennbar ist, was die Risiken für ein Schadenspotenzial und Schadensausmaß beherbergen (ebd.).

Abbildung 4: Risikomanagement-Kreislauf



Quelle: eigene Abbildung in Anlehnung an Krystek/Fiege 2014, KGSt 2023: 33

Die Bewältigungsmethoden für die in der Risikobewertung klassifizierten Risiken heißen Risikovermeidung, Risikoverminderung, Risikobegrenzung, Risikoüberwälzung sowie die Risikoakzeptanz (Füser et al. 1999: 757f., Hahn 2020: 28f.).

In der Logik der Vermeidung wird eine Handlung gemieden, dessen Risiko nicht auf ein akzeptables Schadensausmaß reduziert werden kann (Füser et al. 1999: 757ff., KGSt 2023: 65ff.). Mit der Verminderungsmethode wird das Risiko auf ein erträgliches Schadensausmaß reduziert. Innerhalb der Risikobegrenzung werden präventive Maßnahmen eingeführt, die die Eintrittswahrscheinlichkeit senken. Mit der Überwälzung wird das Schadensausmaß eines Risikos versichert und demnach an eine Versicherungsgesellschaft ausgelagert. Die letzte Bewältigungsmethode ist die Risikoakzeptanz, nach der die Einführung von kompensierenden Maßnahmen unverhältnismäßigen Aufwand erzeugen und daher darauf verzichtet wird (ebd.).

Die letzten beiden Phasen des Risikomanagement-Kreislaufs (vgl. Abb. 4) heißen Risikokontrolle (Risikocontrolling) und die Information und Kommunikation (Risikoreporting).

Die wesentliche Aufgabe der Risikokontrolle ist es, Soll/Ist-Wert Vergleiche anzustellen, um damit die Entwicklung des Risikos im Zeitablauf zu betrachten (Diederichs 2017: 267).

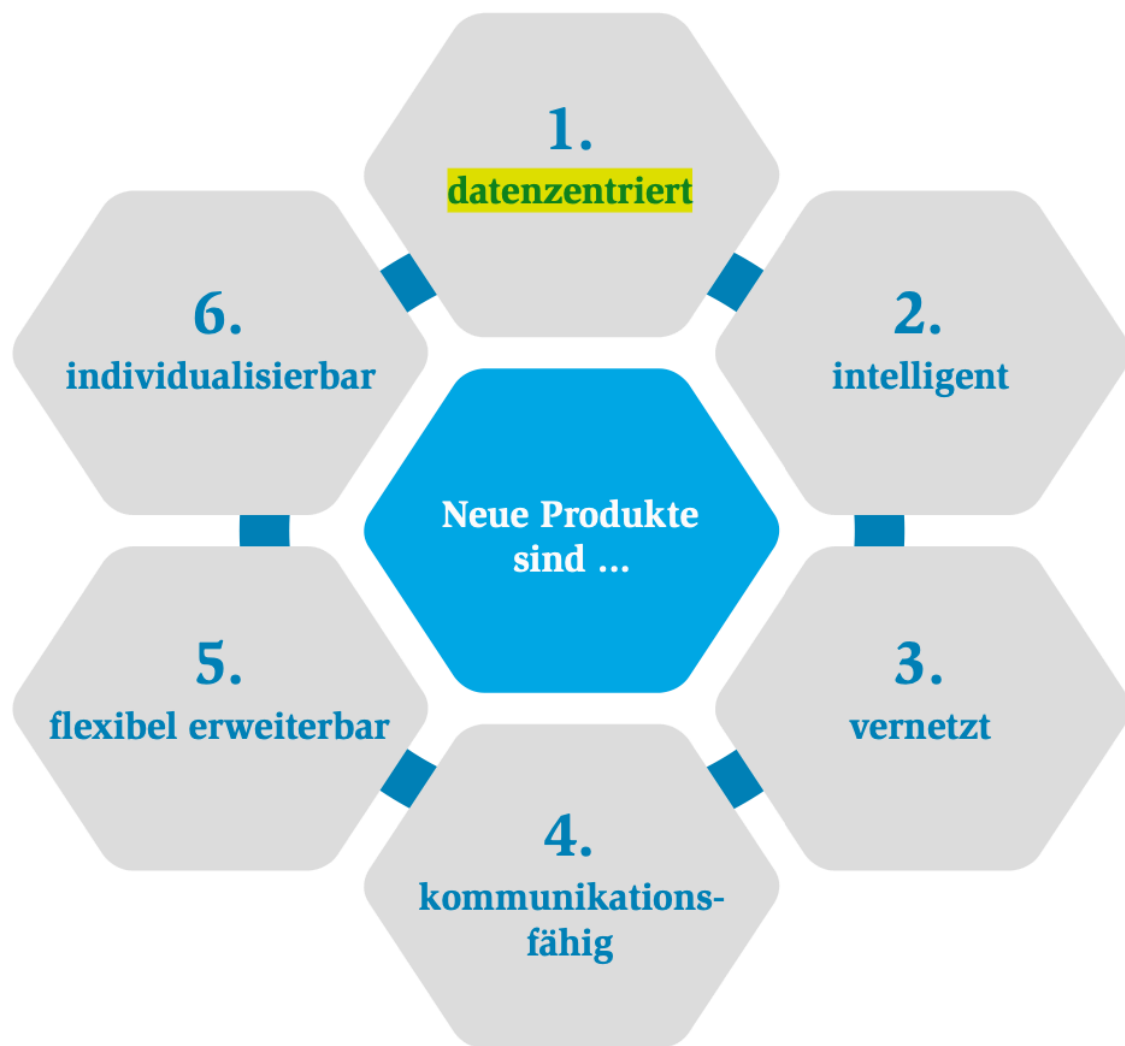
Das Reporting zählt auf das Ziel der effektiven und vertrauensvollen Kommunikation der Risiken auf allen Hierarchieebenen ein, um insbesondere Entscheidungsträger durch Management Summary-artige Zusammenfassungen über das jeweilige Szenario aufzuklären, um zügig Entscheidungen herbeizuführen (Schneck 2010: 90).

3 Digitalisierungsstrategien

3.1 Digitalisierung und Digitalisierungsstrategie

Die voranschreitende Digitalisierung initiiert seit mindestens 75 Jahren in verschiedensten Lebens- und Wirtschaftsbereichen einen integralen Wandel hin zu einer durchdringenden Technisierung des Alltagslebens (Dowling et al. 2016: 3-6). Im Zentrum dieser Entwicklung stehen dabei vernetzte Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), die es in marktfähigen Produktversionen ermöglichen den Kundennutzen zu vergrößern und die eigenen Geschäftsmodelle zu Gunsten verbesserter Produktions- und Servicesprozesse zu optimieren (ebd.).

Abbildung 5: digitale Produkte



Quelle: Dowling et al. 2016: 6.

So befinden sich die Unternehmen derzeit in einem paradigmatischen Wandel ihrer Organisation und ihrer strategischen Ausrichtung, hin zu einer digitalen Version ihrer selbst (Hille et al. 2016: 6). Dasselbe Digitalisierungsbestreben gilt für den Bund, die Länder und die rund 11.000 Kommunen (Bundesministerium des Innern und für Heimat 2023). Insbesondere vor dem Hintergrund, dass das Vertrauen in die Handlung- und Leistungsfähigkeit des Staates schwindet (forsa 2023: 4), unterstützen digitale Produktlösungen wie die unbürokratischen Umsetzungen zu den Corona-Soforthilfen für Bürger und Unternehmen oder die Energiekostenhilfe für Studierende zu Beginn des Kriegs in der Ukraine, schnell und effizient das Alltagsleben während Krisenzeiten (Brunzel/Kuebart 2024: 176ff., Init 2023, Bundesregierung 2023). Die Beschäftigten der öV sind sich darüber einig, dass insbesondere eine konsequente Digitalisierung aller staatlichen Aufgaben eine Maßnahme zur Aufrechterhaltung der Leistungsfähigkeit des öffentlichen Dienstes ist (forsa 2023: 21).

Dabei meint Digitalisierung im klassischen Sinn den Umwandlungsprozess eines analogen Formats in ein digitales Format (Bogumil/Jann 2020: 48). Unter der Digitalisierung kann aber auch die Durchdringung sämtlicher Lebensbereiche mit IKT verstanden werden (Alt/Puschmann 2016: 22) oder die (Teil-)Automatisierung von Aufgaben und Prozessen, die vorher manuell erledigt worden sind (Hess 2019, Brunner et al. 2020: 11). Eine allgemeingültige Definition nach der Digitalisierung für die öV erklärt wird, gibt es bislang nicht (Gil-Garcia 2012: XXVII). Zur Diskussion steht mindestens, dass mit der Digitalisierung seit der Jahrtausendwende ein tiefgreifender Wandel assoziiert wird, der die Ursache für Transformationsprozesse in allen Gesellschaftlichen Bereichen ist und damit zu einem wichtigen politischen Handlungsfeld geworden ist (Jacob/Thiel 2017: 7, Brunner et al. 2020: 11).

Die Digitalisierung kann demnach verschieden verstanden und ausgelegt werden. Daher lassen sich auch sämtliche (digitale) Aktivitäten innerhalb einer Organisation darunter subsumieren.

Zur zielgerichteten Umsetzung der diversen Digitalisierungsaktivitäten muss das strategische Management von Unternehmen - sowie der öV (Anm. d. Verf.) - eine Digitalisierungsstrategie erstellen (Lipsmeier et al. 2019: 334). Eine Digitalisierungsstrategie hat das Ziel, *die Digitalisierung* politisch bearbeitbar zu machen (Helmer 2020: 12), indem sie das digitale Zusammenspiel verschiedener Teilorganisationen einer Gesamtorganisation koordiniert und orchestriert, um eine gemeinsame digitale Vision der Organisation zu realisieren und erfolgreich den Weg der digitalen Transformation der Organisation zu bestreiten (Lipsmeier et al. 2019: 321f.).

3.2 Abgrenzung

Das zentrale Ziel einer Digitalisierungsstrategie ist demnach die Erreichung des Zielzustands der DT einer Organisation. Im engeren Sinne beschreibt eine erfolgreiche DT eine durch die Weiterentwicklung der IKT-Infrastruktur einer Organisation induzierte Veränderung der Wechselbeziehungen zwischen Technologien, Menschen und Prozessen sowie der Interaktionen zwischen den Kunden einer öV und ihr selbst (Giehl 2022: 25-30). Demnach ist die DT einer Organisation ein mehrdimensionaler Querschnitt aus technischen, organisatorischen und kulturellen Themenbereichen (Hirsch-Kreinsen/Ten Homel 2015: 1 ff., Lipsmeier et al. 2019: 317).

Daher sind Digitalisierungsstrategien von IT-Strategien, Geschäfts-, Innovations- oder Technologiestrategien abzugrenzen (Hess 2019: 42, Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V. 2013: 9, Lipsmeier et al. 2019: 317f.). Die Tragweite dieser Strategien ist nicht umfänglich genug, um ein holistisches strategisches Management der DT einer Organisation zu ermöglichen. Diese Strategien fokussieren nur einzelne Teilaspekte, die zwar erforderlich für das ganzheitliche Management der DT einer Organisation sind, aber isoliert nicht ausreichen (ebd.).

Abbildung 6: DT innerhalb des digitalen Zeitalters



Quelle: Gatzju Grivas/Graf 2020: 145.

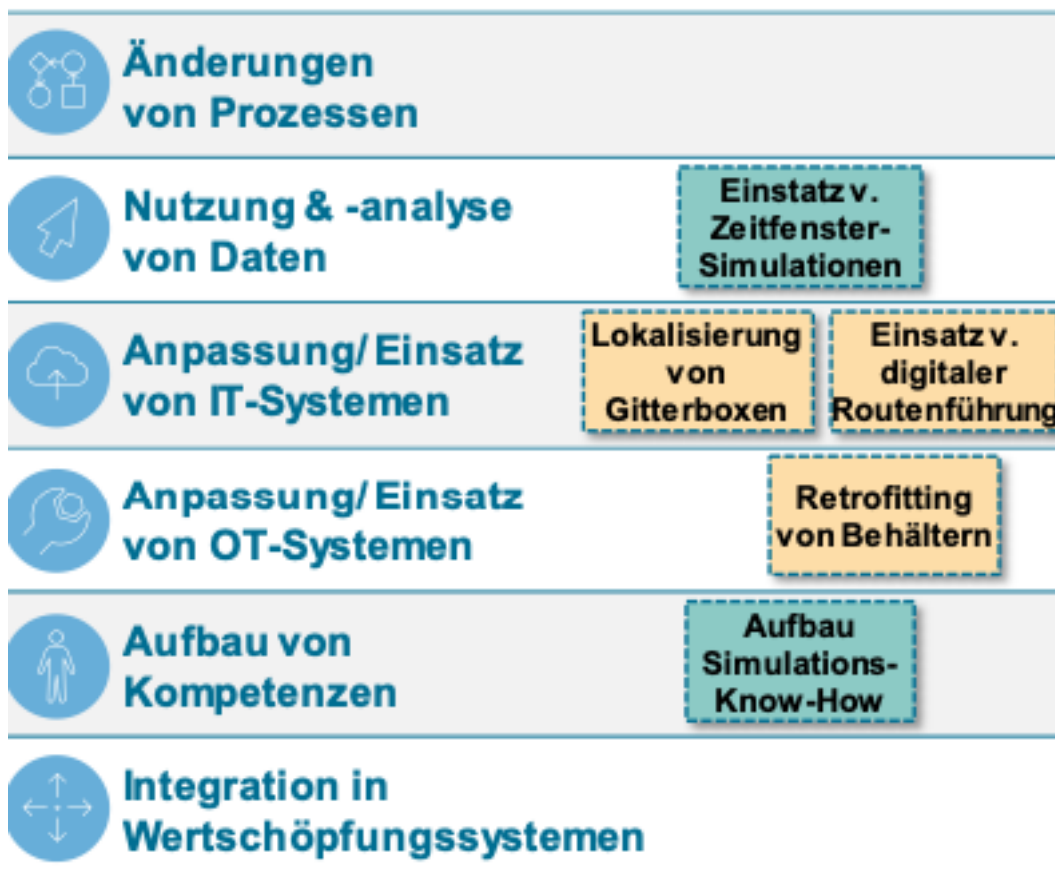
Auf Grund dieser Bündelungswirkung haben Digitalisierungsstrategien einen besonderen Stellenwert, denn sie sorgen für einen ressourcensparenden Umgang, indem sie die Komplexität und die Kurzsichtigkeit von isolierten Lösungen eindämmen und einen gemeinsamen Weg finden verschiedene digitale Initiativen zu verbinden (Reinnarth et al. 2018: 79, Jodblauer 2017: 139, Lipsmeier et al. 2019: 318f.).

3.3 Inhalte

Abseits abstrakter Wertvorstellungen die Digitalisierungsstrategien prägen, werden auf operativer Ebene digitale Use-Cases festgesetzt, die konkrete innovative Digitalisierungsmaßnahmen beschreiben (vgl. Vierecke in Abb. 7; Lipsmeier et al. 2019: 330ff.). Lipsmeier et

al. beschreibt zusätzlich sechs Handlungsdimensionen, denen sich verschiedene digitale Use-Cases zuordnen lassen (ebd.).

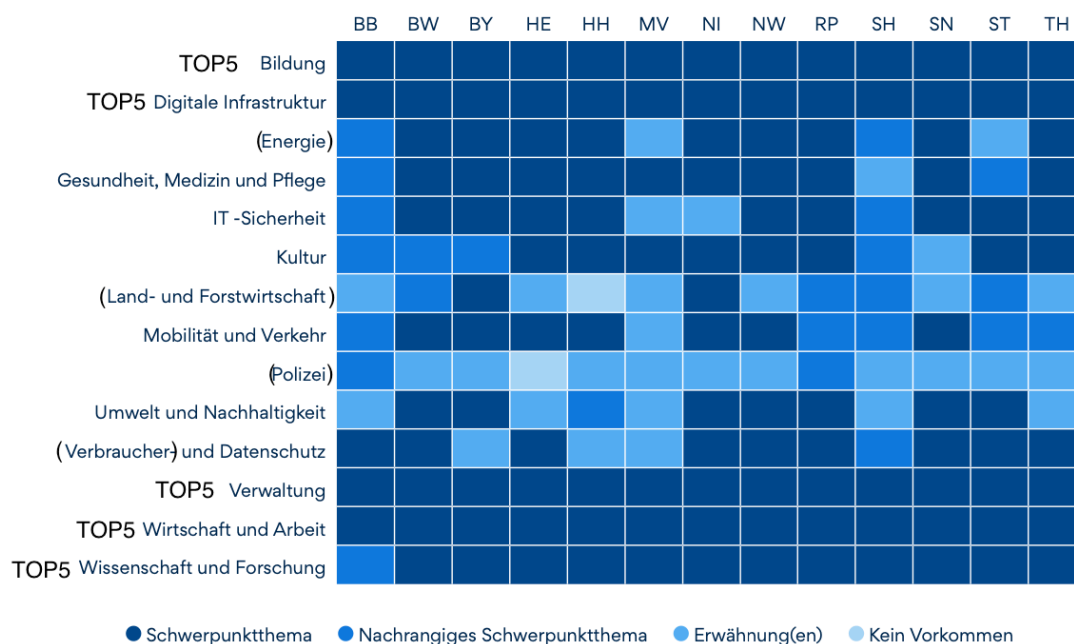
Abbildung 7: Handlungsdimensionen und digitale Use-Cases



Quelle: Lipsmeier et al. 2019: 332.

Bei Brunner et al. werden die obigen Handlungsdimensionen als zentrale Handlungsfelder bezeichnet (2020: 24). Dabei steht im Mittelpunkt, dass die in den Strategien aufgeführten Handlungsfelder einen eigenen Gestaltungsanspruch haben. Brunner et al. zeigt auf, dass bis zum Jahr 2020 13 von 16 Bundesländern eine eigene Digitalisierungsstrategie veröffentlicht hatten. Im Vergleich zeigt sich, dass die Handlungsdimensionen Bildung, Digitale Infrastruktur, Verwaltung, Wirtschaft und Arbeit sowie Wissenschaft und Forschung regelmäßig die Schwerpunkte in den Digitalisierungsstrategien bilden (ebd.: 23ff.).

Abbildung 8: Handlungsfelder Landesdigitalisierungsstrategien



Quelle: modifiziert nach Brunner et al. 2020: 25.

Laut Niehaves et al. bestehen die wichtigsten Handlungsfelder einer Digitalisierungsstrategie aus den Feldern Verwaltung, Bildung, Mobilität, Wirtschaft, Tourismus und Gesundheit (2018: 26).

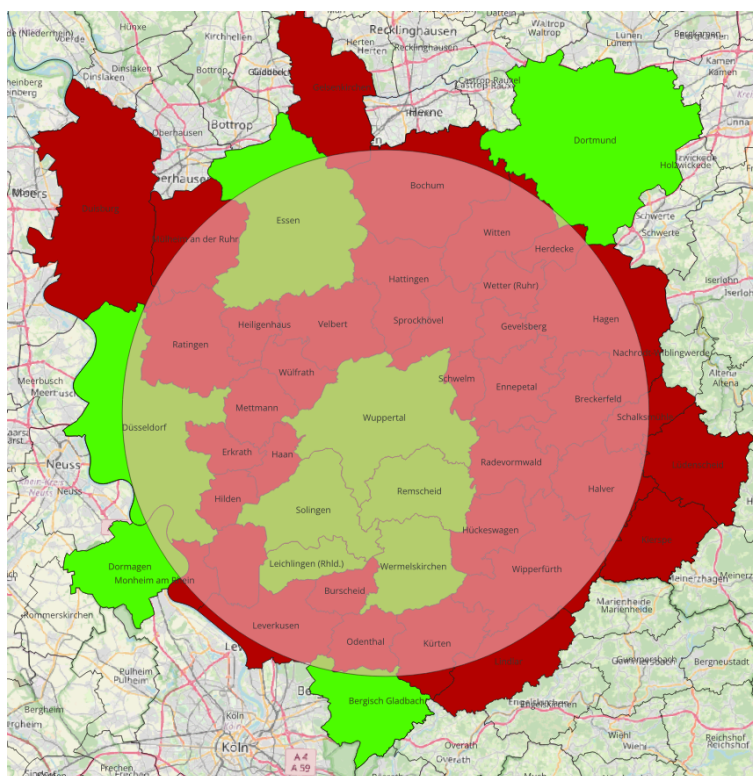
4 Deskresearch Digitalisierungsstrategien

4.1 Methodik

4.1.1 Auswahl der Strategien

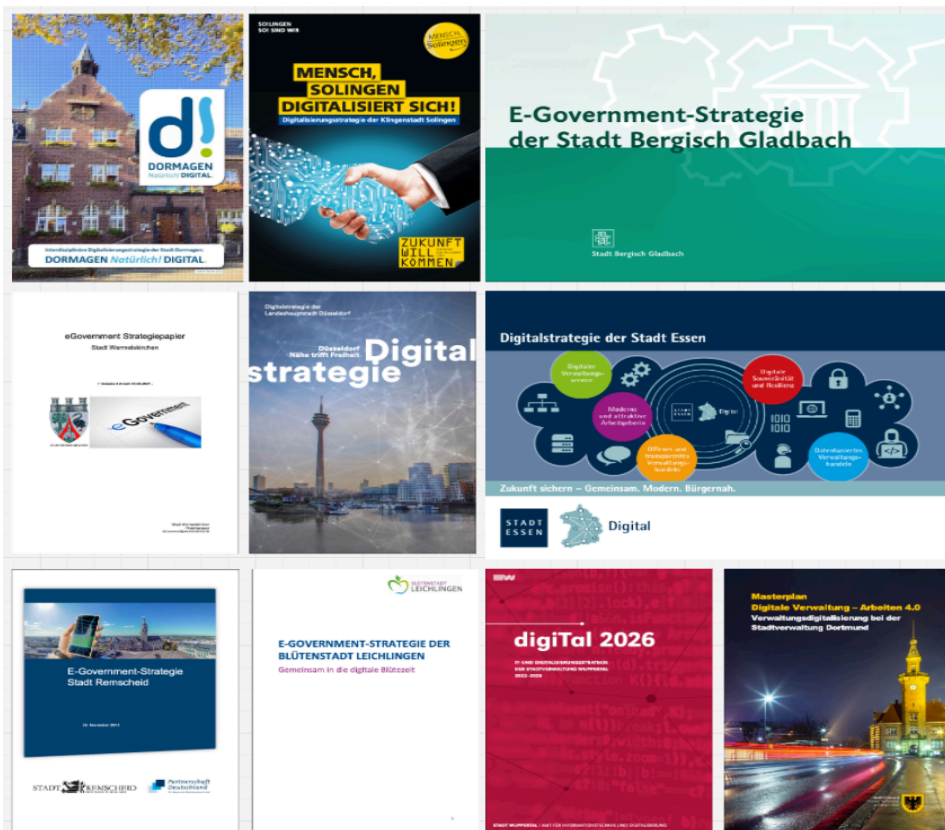
Im Einzugsgebiet um Wuppertal (innerhalb eines Radius von 50 km vom ungefähren Zentrum Wuppertals) wurden durch eine umfassende Literaturrecherche zehn Strategiepapiere identifiziert. Diese erfüllen die Anforderungen an eine Digitalisierungsstrategie, auch wenn sie diese Bezeichnung nicht explizit im Namen tragen.

Abbildung 9: Digitalisierungsstrategien im Umkreis



Quelle: eigene Darstellung mit Datensätzen von Geobasis NRW 2024.

Abbildung 10: 10 Digitalisierungsstrategien



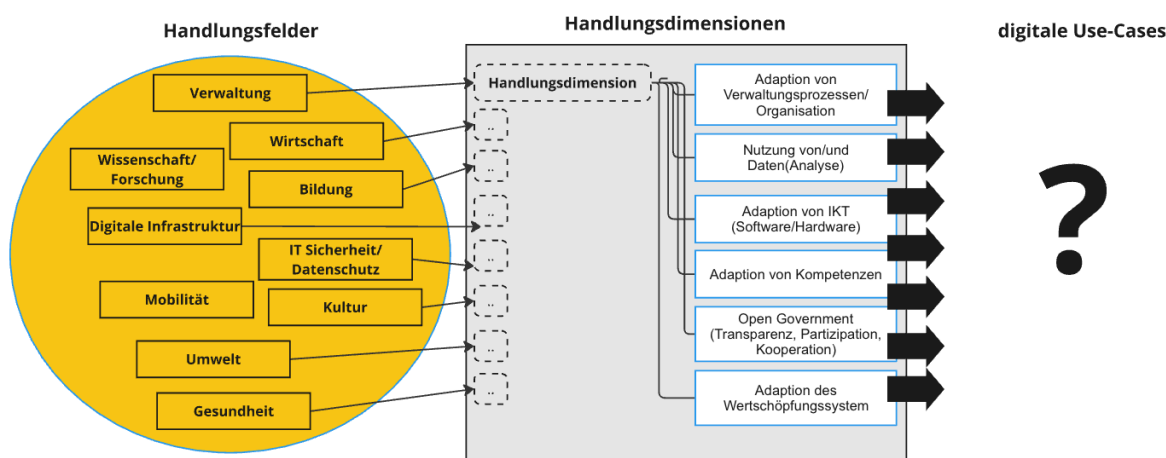
Quelle: eigene Darstellung mit Deckblättern von Stadt Essen 2023, Stadt Dortmund 2020, Stadt Düsseldorf 2024, Stadt Wuppertal 2022, Stadt Remscheid 2018, Stadt Solingen 2018, Stadt Dormagen 2022, Stadt Leichlingen 2024, Stadt Wermelskirchen 2021, Stadt Bergisch Gladbach 2025.

4.1.2 Identifikation der Risikofaktoren und Benchmarking (digitale Use-Cases)

In der Logik des hiesigen Risikomanagementkreislaufes birgt das Auslassen eines typischen digitalen Use-Cases einer Digitalisierungsstrategien das größte Risiko in Form eines Reputationsverlustpotentials der jeweiligen Organisation. Daher sind die wichtigsten digitalen Use-Cases zunächst zu identifizieren und dann auf ihr Risiko (s.o) hinzubewerten.

Daher ist eine Methodik erforderlich, nach der diese Use-Cases identifiziert und nach ihrer Wichtigkeit bewertet werden. Zur Identifikation der unterschiedlichen Use-Cases wird eine qualitative Analyse bestehender kommunaler Datenstrategien durchgeführt. Die Strategien werden auf Basis der Erkenntnisse aus Kapitel 3.2.2 hin systematisch analysiert, um die digitalen Use-Cases ausgehend von den wissenschaftlichen Erkenntnissen zu erkennen (vgl. Abb. 9). Ein digitaler Use-Case liegt demnach vor, sobald er ein Handlungsfeld durch eine Handlungsdimension konkretisiert.

Abbildung 11: Methodik für digitale Use-Cases



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Brunner et al. 2020: 25, Lipsmeier et al. 2019: 332.

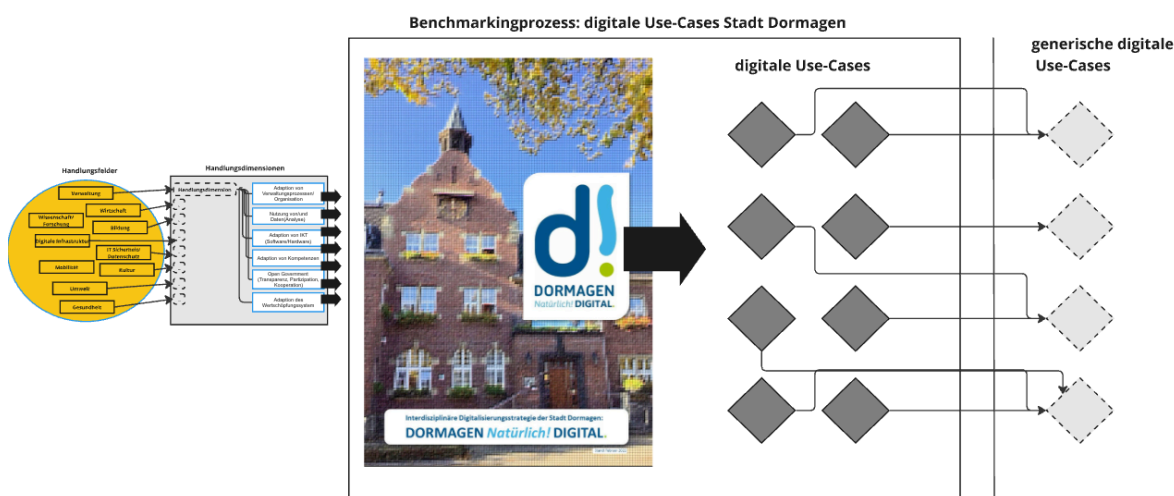
Um die unterschiedlichen Use-Cases der ausgewählten Strategien untereinander vergleichbar zu machen, bedarf es der Bildung eines generischen digitalen Use-Cases. Dieser generische digitale Use-Case dient als Vergleichskriterium für alle individuellen Use-Cases der betrachteten Strategien.

Die Wichtigkeit für die Risikobewertung dieses generischen digitalen Use-Cases wird anhand der Anzahl an Nennungen in den jeweiligen Strategien festgestellt und bildet demnach

ein quantitatives Kriterium für die spätere Bewertung des Risikos. Das Reputationsverlustpotential bei Nichtnennung wird hierbei auf Grund der eingeschränkten Quantifizierbarkeit subjektiv geschätzt (vgl. Filipiuk 2008: 48f.; KGSt 2023: 26ff.)

Um den abstrakten digitalen Use-Case zu identifizieren, wird demnach zunächst das Verfahren aus Abbildung 9 auf eine Strategie angewandt und anschließend generalisiert (vgl. hierzu Benchmarking in Gleißner/Grundmann 2008: 314f.). Als Benchmark wird die Strategie der Stadt Dormagen ausgewählt.

Abbildung 12: Identifikation generischer digitaler Use-Cases



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Abb. 11 mit Stadt Dormagen 2022

4.2 Benchmarking Ergebnis

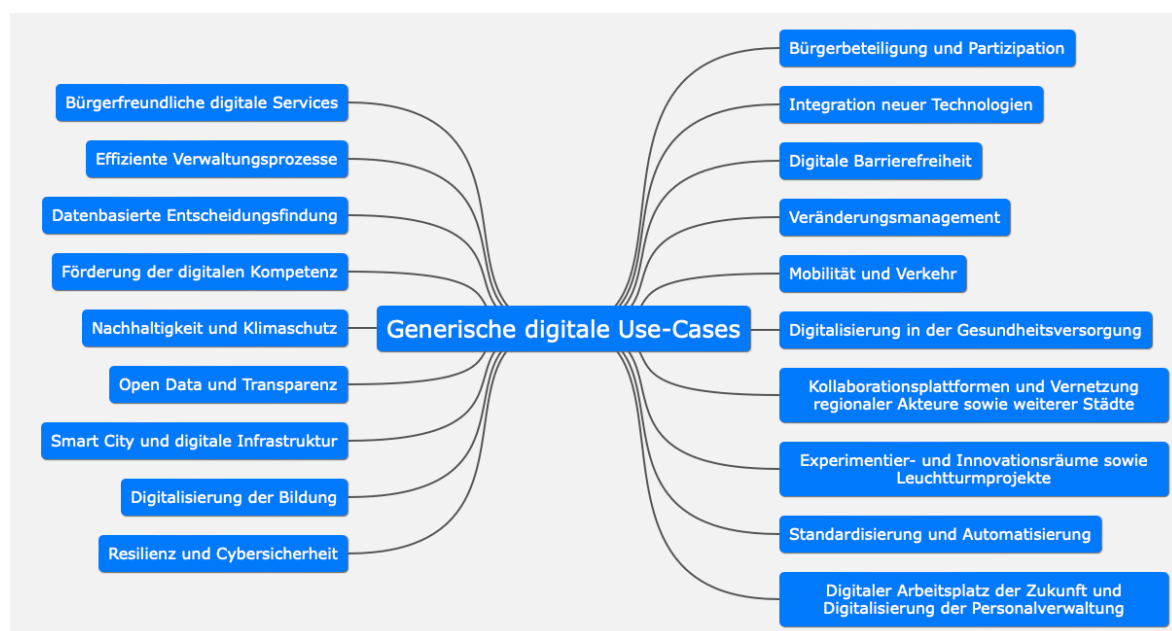
Mit dem in Abbildung 11 und 12 dargestellten Verfahren konnte eine systematische und Herangehensweise durchgeführt werden, mit dem anschließend die Digitalisierungsstrategie der Stadt Dormagen analysiert wurde. Mit diesem Vorgehen wurden innerhalb der Strategie 19 beschriebene digitale Use-Cases identifiziert (vgl. Abb. 13 sowie [Anlage 1](#)).

Abbildung 13: Auszug aus Anlage 1

digitaler Use-Case: Dormagen	Seite	generischer Digitaler Use-Case	Beschreibung
"Digitalisierung zur Verbesserung der Verwaltungsdienstleistungen für die Dormagener Bürgerinnen und Bürger bedeutet, eine bürgerfreundlichere, zugänglichere und effizientere Stadtverwaltung zu werden. Dabei ist das Ziel, die weitere Vereinfachung und Zusammenführung der Dienstleistungen von Applikationen und Webanwendungen über geeignete Portale."	9	Bürgerfreundliche digitale Services	Bereitstellung von digitalen Angeboten wie Bürgerportalen, um den Zugang zu Verwaltungsleistungen zu erleichtern.
"Innerhalb der Verwaltung ist das Ziel, mithilfe der Digitalisierung interne Abläufe und die Arbeitsbedingungen der Mitarbeitenden zu modernisieren."	10	Effiziente Verwaltungsprozesse	Optimierung interner Abläufe durch Digitalisierung (z. B. E-Akten, medienbruchfreie Prozesse).
"Ziel ist es, Daten in einem offenen Ökosystem nahezu in Echtzeit zur Verfügung zu stellen, um so neue datenbasierte Services zu entwickeln und Entscheidungen entsprechend schnell und datenbasiert treffen zu können."	14	Datenbasierte Entscheidungsfindung	Nutzung von Daten und KI zur Verbesserung von Planungen und Entscheidungen in der Verwaltung.
"Qualifikation und Information der Mitarbeitenden, Modernisierung des Arbeitsumfeldes, Einführung eines zielgerichteten Wissensmanagements, Evaluation und Anpassung bestehender Schulungskonzepte und die Einführung eines innovativen Mitarbeiterportals sind nur einige Ideen und Zielvorstellungen."	10	Förderung der digitalen Kompetenz	Schulung und Qualifizierung von Mitarbeitenden und Bürgern für den Umgang mit digitalen Technologien.
"Einsatz von nachhaltiger und ressourcenschonender IT."	16	Nachhaltigkeit und Klimaschutz	Einsatz digitaler Technologien zur Förderung von Energieeffizienz, Ressourcenschonung und Klimaneutralität.

Quelle: eigene Darstellung mit Stadt Dormagen 2022

Abbildung 14: generische Digitale Use-Cases: Risikokatalog



Quelle: eigene Darstellung

Daraus ergeben sich 19 generische digitale Use-Cases (vgl. Abb. 14). Alle weiteren Strategiepapiere sind auf das Vorhandensein dieser generischen digitalen Use-Cases untersucht worden, um quantitativ die Wichtigkeit des digitalen Use-Cases zu untersuchen.

4.3 generische digitale Use-Cases im Risikoinventar

Durch die quantitative Bewertung konnte ein systematisiertes Risikoinventar erstellt werden, nach dem die generischen digitalen Use-Cases nach der Anzahl ihrer Nennung in den Strategien priorisiert werden konnten (vgl. [Anlage 2](#)).

Abbildung 15: systematisiertes Risikoinventar

Nummer	generischer Use-Case	Beschreibung	Stadt Dormagen Seite:	Stadt Essen Seite:	Stadt Remscheid Seite:	Stadt Solingen Seite:	Stadt Bergisch Gladbach Seite:	Stadt Dortmund Seite:	Stadt Leichlingen Seite:	Stadt Wermelskir- chen Seite:	Stadt Wuppertal Seite:	Stadt Düsseldorf Seite:	Anzahl Nennungen
1	Bürgerfreundliche digitale Services	Bereitstellung von digitalen Angeboten wie Bürgerportalen, um den Zugang zu Verwaltungsleistungen zu erleichtern.	9	19	30	12	26	53	7	10	47f.	14	10
2	Effiziente Verwaltungsprozesse	Optimierung interner Abläufe durch Digitalisierung (z. B. E-Akten, medienbruchfreie Prozesse).	10	15	37	13	26	46	15ff.	10	41f.	12	10
10	Bürgerbeteiligung und Partizipation	Nutzung digitaler Werkzeuge wie E-Partizipation, um Bürger in Entscheidungsprozesse einzubeziehen.	10	23	51	16	26	39	12	10	49f.	17	10
4	Förderung der digitalen Kompetenz	Schulung und Qualifizierung von Mitarbeitenden und Bürgern für den Umgang mit digitalen Technologien.	10	22	51	21	26	65	6	10	44	16	10
13	Veränderungsmanagement	Unterstützung des Kulturwandels durch Einbindung von Mitarbeitenden, Steuerung von Veränderungsprozessen oder Aufbau von Wissensmanagement.	10	x	46	38	26	63	22	x	42f.	12	8
6	Open Data und Transparenz	Veröffentlichung von Verwaltungsdaten, um Transparenz und Bürgerpartizipation zu fördern.	18	22/23	x	16	26	x	14	9	35ff.	17	8
18	Standardisierung und Automatisierung	Einführung standardisierter Prozesse und Automatisierung, um Effizienz und Konsistenz zu fördern.	7	20	25	14	26	x	14	x	39	13	8

Quelle: eigene Darstellung

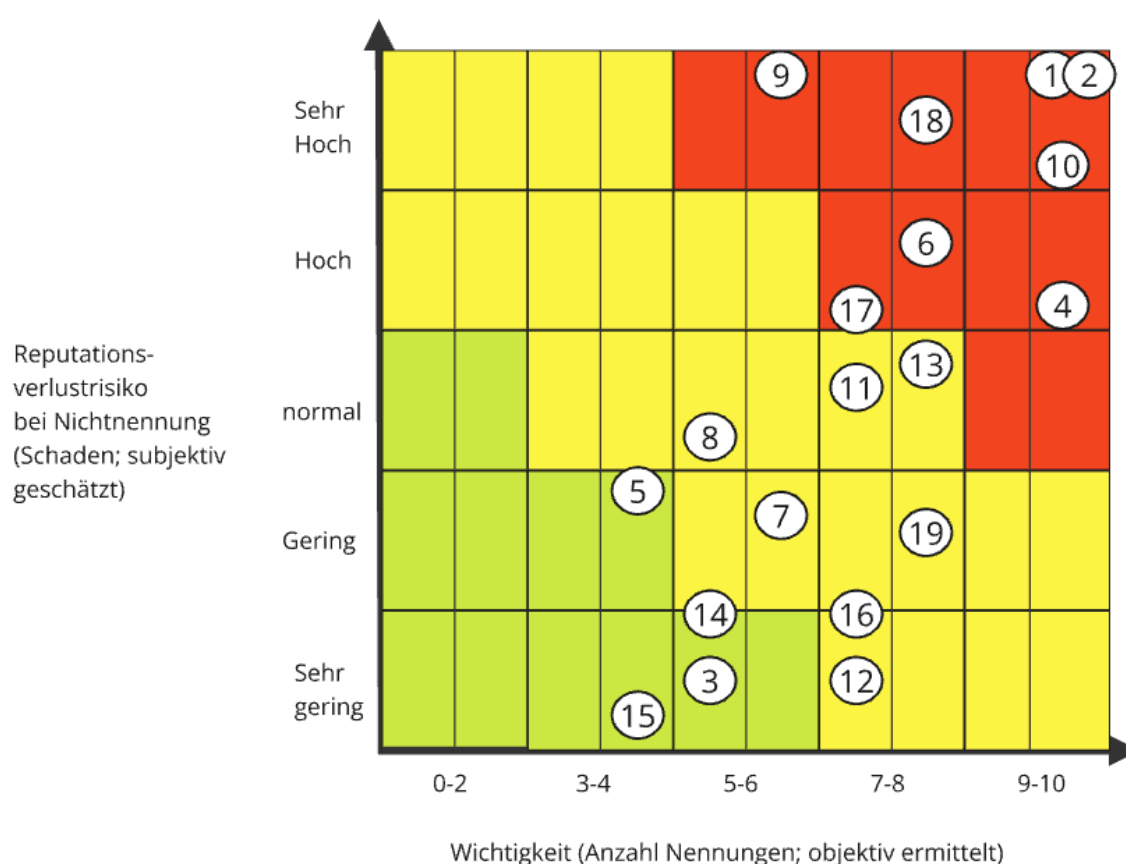
5 Risikobewertung und Risikosteuerung

5.1 Risikobewertung

Durch das systematisierte Risikoinventar konnte das quantitative Kriterium der Wichtigkeit, durch die Anzahl der Nennungen des jeweiligen Use-Cases, festgestellt werden. Indem das qualitative Kriterium des Reputationsverlustpotentials bei Nichtnennung in der Strategie subjektiv geschätzt wird (vgl. Kapitel 4.1), lassen sich die aufgezeigten Einzelrisiken durch

eine Risikoklassifikation in einem Risikoportfolio darstellen (vgl. Kapitel 2.2). Dadurch lassen sich die Einzelrisiken mit dem größten Risikopotential auf einen Blick lokalisieren. Hierbei zeigt sich, dass die Einzelrisiken Nr. 1 Bürgerfreundliche digitale Services, Nr. 2 Effiziente Verwaltungsprozesse, Nr. 10 Bürgerbeteiligung und Partizipation, Nr. 18 Standardisierung und Automatisierung, Nr. 9 Resilienz und Cybersicherheit, Nr. 6 Open Data und Transparenz, Nr. 17 Experimentier- und Innovationsräume sowie Leuchtturmprojekte und Nr. 4 Förderung der digitalen Kompetenz die acht Einzelrisiken sind, auf die der größte Fokus liegen sollte.

Abbildung 16: Risikoklassifikation mittels Risikoportfolio



Quelle: eigene Darstellung

5.2 Risikosteuerung

Da ein Strategieplanungsprozess meist intern erfolgt und damit grundsätzlich wenig Risiken birgt, konzentriert sich der Fokus auf den Legitimationsverlust bei Vollendung und Veröffentlichung einer Strategie, den eine öV durch eine qualitativ schlechte Strategie erleiden kann. Aus dieser Prozesslogik folgt bereits, dass im Planungsprozess die Risikobegrenzungsstrategie durchgeführt wird, nach der präventive Maßnahmen, wie die Ermittlung der

zu replizierenden und zu priorisierenden generischen digitalen Use-Cases, durchgeführt werden, um das Risiko an Legitimationsverlust niedrig zu halten.

Nichtsdestotrotz kann eine öV nicht nur aus theoretischen Erwägungen Use-Cases in einer Strategie erfassen und diese publizieren. Ein Legitimationsverlust würde auch dann eintreten, wenn das Strategiepapier und die Realität weit auseinanderklaffen. Daher ist es ratsam im ersten Schritt die Risikobegrenzungsstrategie zu verfolgen, um einen groben Überblick über das Themenfeld der Digitalisierungsstrategien und ihrer Handlungsfelder zu erhalten, schließlich aber für den Erstellungsprozess die Risikovermeidung- und Risikominderungsstrategie zu wählen. In dieser Logik würden Einzelrisiken, deren Risiko nicht oder nur begrenzt auf ein akzeptables Maß reduziert werden können (vgl. roter Quadrant in Abb. 16), in der Strategie erfasst, aber in Kontext gesetzt werden. Denkbar wäre demnach die Erfassung des jeweiligen generischen digitalen Use-Cases in der Strategie, mit dem Zusatz, dass der gegenwärtige IST-Zustand noch weit vom SOLL-Zustand entfernt ist.

Die Auswahl der Risikovermeidungsstrategie im Erstellungsprozess würde sinnlogisch dazu führen, dass man sich dem Themengebiet der Erstellung einer Digitalisierungsstrategie nicht nähert. Die Risikoüberwälzungsstrategie mindert das übergeordnete Risiko eines Legitimationsverlustes nicht, da lediglich der Strategieplanungs- und Erstellungsprozess nach außen verlagert wird. Das Risiko einer als qualitativ minderwertig bewerteten Strategie bleibt weiterhin bestehen.

6 Fazit

Die Ausarbeitung zeigt, dass eine fundierte und risikoorientierte Planung von Digitalisierungsstrategien für eine (kommunale) öV essenziell ist, um den angestrebten Zielzustand einer digitalen Transformation erfolgreich zu erreichen. Ausgehend von den Erkenntnissen zur digitalen Transformation wurde gezeigt, dass Digitalisierungsstrategien eine ganzheitliche Perspektive auf technologische, organisatorische und kulturelle Aspekte einnehmen müssen. Diese global-strategische Ausrichtung ist umso wichtiger, da die allermeisten Strategien typischerweise einen isolierten Blick auf die Organisation haben und angesichts der vielfach verzweigten Anforderungen und Wechselwirkungen in Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft allein nicht ausreichen.

Zentraler Bestandteil des untersuchten Ansatzes ist die Integration klassischer Risikomanagement-Methoden in den Strategieentwicklungsprozess. Mit der Identifikation, Bewertung und Steuerung potenzieller Risiken – insbesondere des möglichen Reputationsverlusts bei Nichtnennung eines Use-Cases in Verbindung mit seiner Wichtigkeit – wird ein strukturierter Rahmen geschaffen, der sowohl negative Abweichungen reduzieren, als auch positive Chancen sichtbar machen kann. Im Zuge der hier vorliegenden Analyse wurde anhand von wissenschaftlichen Erkenntnissen gezeigt, in welchen Handlungsfeldern digitale Use-Cases auftauchen und welche Handlungsdimensionen sie haben. Mit den Erkenntnissen darüber, was einen digitalen Use-Case ausmacht, wurde ein Benchmarkingprozess der Strategie der Stadt Dormagen durchgeführt. Hier wurden die konkreten digitalen Use-Cases der Strategie der Stadt Dormagen identifiziert und in einem zweiten Schritt abstrahiert (generische digitale Use-Cases), um abstrakte Kategorien zu finden, die es ermöglichen neun weitere Digitalisierungsstrategien auf ihre Use-Cases hin zu untersuchen. Je mehr Strategiepapiere einen generischen digitalen Use-Case adressieren, desto wichtiger ist er. Hieraus leitet der Verfasser das quantitative Kriterium ab, mit dem sich das Einzelrisiko bestimmen lässt. Durch eine subjektive Schätzung im Kontext des Reputationsverlustes bei Nichtnennung eines Use-Cases leitet der Verfasser das qualitative Kriterium ab. Diese beiden Kriterien wurden in einem Risikoportfolio klassifiziert.

Die Ergebnisse verdeutlichen, dass ein Verzicht auf wesentliche Handlungsfelder, beispielsweise bürgerfreundliche digitale Services, effiziente Verwaltungsprozesse oder Cybersicherheit die Strategie qualitativ minderwertig erscheinen lassen können. Daraus folgt, dass das zugrundeliegende Risiko des Legitimationsverlusts einer öV erheblich erhöht sein kann, wenn unprofessionelle Strategiepapiere veröffentlicht werden.

Darauf aufbauend wird empfohlen, in der Strategieplanung zunächst eine präventive Risikobegrenzung zu verfolgen. Gleichzeitig ist es notwendig, realistische Umsetzungspläne zu erstellen, um die strategischen Zielsetzungen nicht nur aufzuzeigen, sondern auch tatsächlich zu verwirklichen. Hierzu bedarf es eines iterativen Controllings und einer transparenten Kommunikation der Risikosteuerungsmaßnahmen, um externe und interne Stakeholder einzubinden und das Vertrauen in die Leistungsfähigkeit der öffentlichen Hand langfristig zu stärken.

7 Quellenverzeichnis

Adam, Jan (2024): Top-Management-Support und die Digitalisierung von Verwaltungsleistungen. Universität Potsdam. <https://doi.org/10.25932/publishup-64713>.

Alt, Rainer/Puschmann, Thomas (2016): Digitalisierung der Finanzindustrie. Heidelberg: Springer Gabler Berlin. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-50542-7>.

Brunner, Katharina/Jäger, Andreas/Hess, Thomas/Münch, Ursula (2020): Digitalisierungsstrategien bundesdeutscher Länder. Bei Onlinequelle: https://www.bidt.digital/wp-content/uploads/sites/2/2022/11/04_bidt-Reihe-Analysen-Studie-Digitalstrategien-Web-202009211.pdf (Abrufdatum 15.01.2025).

Beck, Stefanie/Benecke, Miriam/Felten, Markus/Lipske, Ulf/Schuster, Ferdinand (2013): Risikomanagement in Kommunen. In: Public Governance. Sommer 2013, S. 12–15.

Bogumil, Jörg/Jann, Werner (2020): Verwaltung und Verwaltungswissenschaft in Deutschland. 3. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Brunzel, Marco/Keubart, Moritz (2024): Das Onlinezugangsgesetz als Einstieg in eine weitreichende Transformation des öffentlichen Sektors. In: Seckelmann, Margrit (Hrsg.): Digitalisierte Verwaltung Vernetztes E-Government. 3. Auflage. Berlin: Erich Schmidt Verlag.

Bundesministerium des Innern und für Heimat (2023): Vom Onlinezugangsgesetz zum OZG-Änderungsgesetz. Bei Onlinequelle: <https://www.digitale-verwaltung.de/Webs/DV/DE/onlinezugangsgesetz/das-gesetz/das-gesetz.html> (Abrufdatum: 17.01.25).

Bundesministerium des Innern (2006): E-Government 2.0. Bei Onlinequelle: https://www.verwaltung-innovativ.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/1070448_programm_e_government_2_0.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (Abrufdatum 15.01.2025).

Bundesregierung (2023): Fast 1,7 Millionen Anträge bewilligt. Bei Onlinequelle: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/einmalzahlung-studierende-2143736> (Abrufdatum 17.01.25).

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Bundesministerium des Innern, Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2014): Digitale Agenda 2014 – 2017. Bei Onlinequelle: https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/digitale-agenda.pdf?__blob=publicationFile (Abrufdatum 15.01.2024).

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2009): Breitbandstrategie der Bundesregierung. Bei Onlinequelle: <https://www.landkreistag.de/images/stories/pdf/breitband/breitbandstrategie-der-bundesregierung-1.pdf> (Abrufdatum: 15.01.2025).

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2010): IKT-Strategie der Bundesregierung „Deutschland Digital 2015“. Bei Onlinequelle: https://www.post-und-telekommunikation.de/PuT/IFundus/Dokumente/5._Nationaler_IT-Gipfel_2010_Dresden/ikt-strategie-der-bundesregierung,property=pdf,bereich=bmwi,sprache=de,rwb=true.pdf (Abrufdatum: 15.01.2025).

Chandler, Alfred D. (1962): *Strategy and structure: chapters in the history of the industrial enterprise*. Cambridge: M.I.T. Press.

Diederichs, Marc (2017): *Risikomanagement und Risikocontrolling*. 4. Auflage. München: Verlag Franz Vahlen.

Dowling, Michael/Neuburger, Rahild/ Noll, Elisabeth/ Zisler, Kristina (2016): *Neue Produkte in der Digitalen Welt*. Bei Onlinequelle. Münchener Kreis (Hrsg.). Bei Onlinequelle: https://www.muenchner-kreis.de/wp-content/uploads/download/executive_summary.pdf (Abrufdatum: 17.01.25).

Ebert, Christof (2013): *Risikomanagement kompakt – Risiken und Unsicherheiten bewerten und beherrschen*. 2. Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer Vieweg.

Filipiuk, Bogna (2008): *Transparenz der Risikoberichterstattung*. Wiesbaden: Gabler Wissenschaftsverlag.

Forsa (2023): dbb Bürgerbefragung Öffentlicher Dienst 2023. Bei Onlinequelle: https://www.dbb.de/fileadmin/user_upload/globale_elemente/pdfs/2023/forsa_2023.pdf (Abrufdatum 17.01.25).

Füser, Karsten/Gleißner, Werner/Meier, Günter (1999): *Risikomanagement (KonTraG) – Erfahrungen aus der Praxis*. In: *Der Betrieb*. 52. Jahrgang (Heft 15), S. 753-758.

Gatzu Grivas, Stella/Graf, Manuela (2020): *Digitale Transformation – Transformation der Unternehmen im digitalen Zeitalter*. In: Gatzu Grivas, Stella (Hrsg.): *Digital Business Development*. S.143-166. Berlin: Springer Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-662-59807-8_9.

Geobasis NRW (2024): Digitale Verwaltungsgrenzen - niedrige Stützpunktdichte - Paketierung: gesamt NRW. Bei Onlinequelle: <https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/geobasis/vkg/dvg/dvg2/> (Abrufdatum: 22.01.25).

Gerstacker/ Michael, Blättler, Stephanie/ Niemann, Anna (2019): Was ein erfolgreiches Risikomanagement ausmacht. In: *Innovative Verwaltung*. Ausgabe 10/2019.

Gil-Garcia, J. Ramon (2012): *Enacting Electronic Government Success*. New York: Springer.

Giehrl, Martin A. (2022): Die digitale Transformation in der öffentlichen Verwaltung am Beispiel von Verwaltungsverfahren. In: Kern, Eva-Maria (Hrsg.): *Wissen, Innovationen und Prozesse*. Wiesbaden: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-37964-3>.

Glaser, Christian (2018): *Risikomanagement im Leasing*. 2. Auflage. Wiesbaden: Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-18201-4>.

Gleißner, Werner/Grundmann, Thilo (2008): Risiko-Benchmark-Werte für das Risikocontrolling deutscher Unternehmen. In: *Zeitschrift für Controlling und Management*. S. 314-319.

Gleißner, Werner/ Romeike, Frank (2005): Anforderungen an die Softwareunterstützung für das Risikomanagement. In: *ZfCM – Zeitschrift für Controlling & Management* (2/2005), S. 154–164.

Hahn, Dieter (2020): *Risiko-Management in Kommunen*. Wiesbaden: Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-29271-3>.

Helmer, Joshua (2020): *Digitalstrategien in Europa*. Bertelsmann Stiftung. <https://doi.org/10.11586/2020024>.

Herdmann, Frank (2025): *Risikomanagement*. Bei Onlinequelle: <https://www.dinmedia.de/de/themenseiten/resilienz-in-unternehmen/risikomanagement> (Abrufdatum: 15.01.2025).

Hess, Thomas (2019): *Digitalisierung*. Bei Onlinequelle: <https://wi-lex.de/index.php/lexikon/technologische-und-methodische-grundlagen/informatik-grundlagen/digitalisierung/> (Abrufdatum: 19.01.25).

Hess, Thomas (2019): *Digitale Transformation strategisch steuern*. Wiesbaden: Springer Verlag.

Hille Maximilian/ Janata, Steve/ Michel, Julia (2016): Leitfaden Digitalisierung. Bei Onlinequelle: https://www.dsgvo-index.de/content/qsc/Leitfaden_Digitalisierung_für_den_Mittelstand.pdf (Abrufdatum 17.01.25).

Hirsch-Kreinsen, Hartmut/Ten Hompel, Michael (2015): Digitalisierung industrieller Arbeit. Entwicklungsperspektiven und Gestaltungsansätze. In: Bauernhansl, Thomas/Ten Hompel/Vogel-Heuser, Birgit (Hrsg.): Handbuch Industrie 4.0. Produktion. Automatisierung und Logistik. S. 1-18. Berlin/Heidelberg: Springer Verlag.

Init (2023): Die Verfahrensplattform Überbrückungshilfen. Bei Onlinequelle: <https://www.init.de/projekt/verfahrensplattform-ueberbrueckungshilfen> (Abrufdatum: 11.01.25).

Jacob, Daniel/Thiel, Thorsten (2017): Einleitung: Digitalisierung als politisches Phänomen. In: Jacob, Daniel/Thiel, Thorsten (Hrsg.): Politische Theorie und Digitalisierung. S. 7-25. Baden-Baden: Nomos.

Jodlbauer, Herbert (2017): Digitale Transformation der Wertschöpfung. Stuttgart: Kohlhammer.

Kavale, Stanley (2012): The Connection between Strategy and Structure. In: International Journal of Business and Commerce, Volume 1 (No. 1). S. 60-70.

Keitsch, Detlef (2004): Risikomanagement. 2. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsmanagement (2011): Kommunales Risikomanagement Teil 1: Das kommunale Risikofrühwarnsystem. Bericht Nr. 5/2011.

Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsmanagement (2023): Kommunales Risikomanagement Teil 3: Risikomanagement und Risikocontrolling – Mehrwert, Handwerkszeug und Erfolgsfaktoren. Bericht Nr. 05/2023.

Krystek/ Ulrich, Fiege, Stefanie (2014): Risikomanagement. Bei Onlinequelle: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/risikomanagement-42454/version-183205> (Abrufdatum: 15.01.25).

Lipsmeier, Andre/Kühn, Arno/Dumitrescu, Roman/Flach, Oskar (2019): Erfolgsfaktor Digitalisierungsstrategie – Strategisches Management der digitalen Transformation. In: Gausemeier, Jürgen/Bauer, Wilhelm/Dumitrescu, Roman (Hrsg.): Vorausschau und Technologieplanung. S.313-340. Berlin: Hans Gieselmann Druck und Medienhaus.

Motel/Jens, Richter/Martin (2016): Risikomanagement in einer Bundesbehörde. In: Verwaltung und Management. 22. Jahrgang (Heft 2), S. 73-82.

Niehaves, Björn/Röding, Kristina/Oschinsky, Frederike/Klein, Hans Christian/Weigel, Andreas/Hoffmann, Jenny (2018): Digitalisierungsstrategien für Kommunen. In: Wissen+. Ausgabe 2.

für Kommunen - Studie im Rahmen des Projekts „Digitale Modellkommunen“ in Nordrhein-Westfalen. Forschungskolleg Siegen (Hrsg.), Siegen, ISBN: 978-3-9818314-2-9

Reinnarth, Jörg/Schuster, Claus/Möllendorf, Jan/Lutz, André (2018): Chefsache Digitalisierung 4.0. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Risikomanager 2010: Risikodiagramm. Bei Onlinequelle: <https://risikomgmt.wordpress.com/methodenassistent/risikodiagramm-risikograph-risikolandschaft-risikoportfolio-risikomatrix/> (Abrufdatum 15.01.25).

Schmid, Andreas (2018): Das institutionelle Risikomanagement der öffentlichen Verwaltung als binnenorientiertes Instrumentarium. In: Verwaltung und Management. 24. Jahrgang (Heft 5), S. 249-257.

Schmitz, Thorsten/Wehrheim, Michael (2006): Risikomanagement – Grundlagen - Theorie – Praxis; Stuttgart: Kohlhammer.

Schneck, Ottmar (2010): Risikomanagement – Grundlagen, Instrumente, Fallbeispiele. Weinheim: Wiley-VCH Verlag.

Schütz, Martin (2009): Risikomanagement aus Sicht des Öffentlichen Sektors der Schweiz. In: Scholz, Frank; Schuler, Andreas; Schwintowski, Hans-Peter (Hrsg): Risikomanagement der Öffentlichen Hand. Heidelberg; Physica-Verlag.

Stadt Bergisch Gladbach (2025): E-Government-Strategie. Bei Onlinequelle: <https://www.bergischgladbach.de/e-government-strategie.aspx> (Abrufdatum: 22.01.25).

Stadt Dormagen (2022): Interdisziplinäre Digitalisierungsstrategie. Bei Onlinequelle: https://www.dormagen.de/fileadmin/user_upload/Dormagen_Natuerlich__Digital..pdf (Abrufdatum: 22.01.25).

Stadt Dortmund (2020): Masterplan Digitale Verwaltung – Arbeiten 4.0. Bei Onlinequelle: [https://rathaus.dortmund.de/dosys/grem-rech.nsf/0/1AD8BCE50D2CDB70C1258625006EA273/\\$FILE/Anlagen_18828-20.pdf](https://rathaus.dortmund.de/dosys/grem-rech.nsf/0/1AD8BCE50D2CDB70C1258625006EA273/$FILE/Anlagen_18828-20.pdf) (Abrufdatum: 22.01.25).

Stadt Düsseldorf (2024): Digitalstrategie der Landeshauptstadt Düsseldorf. Bei Onlinequelle: <https://www.duesseldorf.de/fileadmin/Amt13/presseanhang/2404/240417-Digitalstrategie.pdf> (Abrufdatum: 22.01.25).

Stadt Essen (2023): Digitalstrategie der Stadt Essen. Bei Onlinequelle: https://media.essen.de/media/wwwessende/aemter/01_12_digitale_verwaltung/Brosch_DigiStrategie2023_DINA4_WEB.pdf (Abrufdatum: 22.01.25).

Stadt Leichlingen (2024): E-Government-Strategie der Blütenstadt Leichlingen. Bei Onlinequelle: https://www.leichlingen.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Buergerbuero/Digitalisierungsstrategie_Bluetenstadt_Leichlingen_2024_Homepage.pdf (Abrufdatum: 22.01.25).

Stadt Remscheid (2018): E-Government-Strategie. Bei Onlinequelle: <https://www.remscheid.de/vv/produkte/0.19/146380100000141722.php> (Abrufdatum: 22.01.25).

Stadt Solingen (2018): Digitalisierungsstrategie der Klingenstadt Solingen. Bei Onlinequelle: <https://www.smart-city-dialog.de/wissensspeicher/publikationen/digitalisierungsstrategie-der-klingenstadt-solingen> (Abrufdatum: 22.01.25).

Stadt Wermelskirchen (2021): eGovernment Strategiepapier. Bei Onlinequelle: https://www.wermelskirchen.de/fileadmin/user_upload/import_formulare/e-government-wermelskirchen-strategiepapier_v3.0.pdf (Abrufdatum: 22.01.25).

Stadt Wuppertal (2022): IT- und Digitalisierungsstrategie. Bei Onlinequelle: <https://epaper.wuppertal.de/digital2026/> (Abrufdatum: 22.01.25).

TCW 2020: Vorbereitet auf Krisensituation: Vermeidung des Lieferkettenabrisses. Bei Onlinequelle: <https://www.tcw.de/news/vorbereitet-auf-krisensituation-vermeidung-des-lieferkettenabrisses-1053> (Abrufdatum: 20.01.25).

Anlagen

Anlage 1: Benchmarking für die generischen digitalen Use-Cases mit Stadt Dormagen 2022

digitaler Use-Case: Dormagen	Seite	generischer Digitaler Use-Case	Beschreibung
"Digitalisierung zur Verbesserung der Verwaltungsdienstleistungen für die Dormagener Bürgerinnen und Bürger bedeutet, eine bürgerfreundlichere, zugänglichere und effizientere Stadtverwaltung zu werden. Dabei ist das Ziel, die weitere Vereinfachung und Zusammenführung der Dienstleistungen von Applikationen und Webanwendungen über geeignete Portale."	9	Bürgerfreundliche digitale Services	Bereitstellung von digitalen Angeboten wie Bürgerportalen, um den Zugang zu Verwaltungsleistungen zu erleichtern.
"Innerhalb der Verwaltung ist das Ziel, mithilfe der Digitalisierung interne Abläufe und die Arbeitsbedingungen der Mitarbeitenden zu modernisieren."	10	Effiziente Verwaltungsprozesse	Optimierung interner Abläufe durch Digitalisierung (z. B. E-Akten, medienbruchfreie Prozesse).
"Ziel ist es, Daten in einem offenen Ökosystem nahezu in Echtzeit zur Verfügung zu stellen, um so neue datenbasierte Services zu entwickeln und Entscheidungen entsprechend schnell und datenbasiert treffen zu können."	14	Datenbasierte Entscheidungsfindung	Nutzung von Daten und KI zur Verbesserung von Planungen und Entscheidungen in der Verwaltung.
"Qualifikation und Information der Mitarbeitenden, Modernisierung des Arbeitsumfeldes, Einführung eines zielgerichteten Wissensmanagements, Evaluation und Anpassung bestehender Schulungskonzepte und die Einführung eines innovativen Mitarbeiterportals sind nur einige Ideen und Zielvorstellungen."	10	Förderung der digitalen Kompetenz	Schulung und Qualifizierung von Mitarbeitenden und Bürgern für den Umgang mit digitalen Technologien.
"Einsatz von nachhaltiger und ressourcenschonender IT."	16	Nachhaltigkeit und Klimaschutz	Einsatz digitaler Technologien zur Förderung von Energieeffizienz, Ressourcenschonung und Klimaneutralität.

"Das bestehende Open Data Portal wird weiter ausgebaut oder in eine vorgesehene urbane Datenplattform integriert."	18	Open Data und Transparenz	Veröffentlichung von Verwaltungsdaten, um Transparenz und Bürgerpartizipation zu fördern.
"Hier werden relevante Smart City - Bereiche miteinander vernetzt, datenbasierte Erkenntnisse für politische Entscheidungen gewonnen und Simulationen ermöglicht, die für mehr Transparenz und Teilhabe bei Bürger/-innen sorgen und neue Geschäftsmodelle hervorbringen. "	13	Smart City und digitale Infrastruktur	Vernetzung von Technologien in Bereichen wie Verkehr, Energie und Stadtplanung zur Verbesserung der Lebensqualität.
"Weiterhin sorgen wir für bedarfsgerechte Ausstattung der Schulen mit der notwendigen Technik sowie technischem Support. Ziel ist es, dass alle Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit zur Teilnahme am digitalen Lernen haben."	12	Digitalisierung der Bildung	Einführung digitaler Plattformen und Lernformate für Schulen und Bildungsinstitutionen.
"Datensicherheit, Datenschutz, Datenhoheit und ein zielgerichtetes Regelwerk zur Steuerung des Umgangs mit Daten, kommt in diesem Zusammenhang eine wichtige Aufgabe zu."	18	Resilienz und Cybersicherheit	Schutz vor Cyberangriffen und Sicherstellung der Datenintegrität durch robuste IT-Sicherheitsmaßnahmen.
"Im Weiteren werden wir eine interaktive Beteiligungsplattform etablieren, die alle relevanten Informationen über aktuelle Vorhaben zur Verfügung stellt und niedrigschwellig digitale Partizipation ermöglicht."	10	Bürgerbeteiligung und Partizipation	Nutzung digitaler Werkzeuge wie E-Partizipation, um Bürger in Entscheidungsprozesse einzubeziehen.
"Smart Poles: Als Träger von Sensoren und Funkmodulen zur Abdeckung des öffentlichen Raums sind Straßenlaternen grundsätzlich gut geeignet."	14	Integration neuer Technologien	Implementierung von Innovationen wie KI, Blockchain oder Automatisierung in Verwaltung und Stadtplanung.
"Eine leistungsfähige und nutzerfreundliche Kommunikations-Infrastruktur für die gesamte Dormagener Bürgerschaft ist unerlässlich. Nur so können Leistungen und Angebote barrierefrei und soweit wie möglich orts- und zeitunabhängig in Anspruch genommen aber auch hinterfragt werden."	18	Digitale Barrierefreiheit	Sicherstellung, dass digitale Angebote auch für Menschen mit Einschränkungen zugänglich sind.

"Qualifikation und Information der Mitarbeitenden, Modernisierung des Arbeitsumfeldes, Einführung eines zielgerichteten Wissensmanagements, Evaluation und Anpassung bestehender Schulungskonzepte und die Einführung eines innovativen Mitarbeiterportals sind nur einige Ideen und Zielvorstellungen."	10	Veränderungsmanagement	Unterstützung des Kulturwandels durch Einbindung von Mitarbeitenden und Steuerung von Veränderungsprozessen.
"Inter- und Multimodalität auf einer vorhandenen Verkehrsplattform bedeutet, die Erweiterung um multimodale Funktionen und die Integration verschiedener externer Anbieter. D.h. auf einer App werden beispielsweise Live-Abfahrtszeiten und Sharing-points für Fahrzeuge oder verfügbare Mieträder dargestellt. Zusätzlich kann dies mit allen Funktionalitäten, wie Buchung und Abrechnung verbunden werden."	11	Mobilität und Verkehr	Förderung smarter Verkehrslösungen wie intelligente Verkehrssteuerung, E-Mobilität und vernetzte Infrastruktur.
"Neben einer Digitalisierung der Verwaltungsdienstleistungen sind vor allem digitale Angebote in den Bereichen Mobilität, Bürgerbeteiligung, Nachbarschaftshilfe, lokale Wirtschaft, Tourismus, Bildung, Gesundheit, Kultur und Freizeit sowie Umwelt und Energie zu nennen."	22	Digitalisierung in der Gesundheitsversorgung	Nutzung digitaler Technologien zur Verbesserung der Gesundheitsdienste und der Patientenversorgung.
"Mit DORMAGEN Natürlich! DIGITAL werden wir eine zentrale Plattform schaffen, um die Stadtgesellschaft, Stakeholder und Organisationen transparent und aktuell über Digitalisierungsprojekte und weitere Digitalthemen, strukturiert nach Handlungsfeldern, zu informieren. "	18	Kollaborationsplattformen und Vernetzung regionaler Akteure sowie weiterer Städte	Einführung digitaler Werkzeuge wie Intranets oder Mitarbeiter-Apps zur internen Kommunikation und Zusammenarbeit sowie Kooperation zwischen Städten, Wirtschaft und Wissenschaft zur Förderung regionaler Entwicklung.

"Digitaler Zwilling: Beim Digitalen Zwilling handelt es sich um eine datenbasierte Simulationsumgebung, im Rahmen derer unter anderem Bau-, Verkehrs- und Infrastrukturmaßnahmen unterstützt werden sowie die Möglichkeit zur Simulation der Auswirkungen von Maßnahmen besteht. "	13	Experimentier- und Innovationsräume sowie Leuchtturmprojekte	Schaffung von Testfeldern für neue Technologien wie KI, um innovative Ansätze zu erproben. Entwicklung innovativer Pilotprojekte mit Modellcharakter, um die Digitalisierung voranzutreiben.
"Die Stadt Dormagen fördert die Transparenz in der Gestaltung und Umsetzung ihrer Maßnahmen von DORMAGEN Natürlich! DIGITAL. Dies begünstigt die Teilhabe und den Wissenstransfer. Entsprechend beinhaltet dies auch die Bereitstellung und Verwendung offener Daten und Standards."	7	Standardisierung und Automatisierung	Einführung standardisierter Prozesse und Automatisierung, um Effizienz und Konsistenz zu fördern.
"Innerhalb der Verwaltung ist das Ziel, mithilfe der Digitalisierung interne Abläufe und die Arbeitsbedingungen der Mitarbeitenden zu modernisieren. Dabei stehen zwei Zielrichtungen in der näheren Betrachtung: Effektiver und effizienterer Einsatz der Digitalisierung bei gleichzeitig verbessertem Arbeitsumfeld."	10	Digitaler Arbeitsplatz der Zukunft und Digitalisierung der Personalverwaltung	Einführung moderner Arbeitsmodelle wie mobiles Arbeiten und digitale Projekträume sowie Automatisierung und Digitalisierung von HR-Prozessen wie Bewerbermanagement, E-Learning oder Zeiterfassung.

Anlage 2: Risikokatalog der 19 generischen digitalen Use-Cases mit Seitenangaben

Nr.	generischer Use-Case	Beschreibung	Dormagen	Essen	Remscheid	Solingen	Bergisch Gladbach	Dortmund	Leichlingen	Wermelskirchen	Wuppertal	Düsseldorf	Anzahl
1	Bürgerfreundliche digitale Services	Bereitstellung von digitalen Angeboten wie Bürgerportalen, um den Zugang zu Verwaltungsleistungen zu erleichtern.	9	19	30	12	26	53	7	10	47f.	14	10

2	Effiziente Verwaltungsprozesse	Optimierung interner Abläufe durch Digitalisierung (z. B. E-Akten, medienbruchfreie Prozesse).	10	15	37	13	26	46	15ff.	10	41f.	12	10
10	Bürgerbeteiligung und Partizipation	Nutzung digitaler Werkzeuge wie E-Partizipation, um Bürger in Entscheidungsprozesse einzubeziehen.	10	23	51	16	26	39	12	10	49f.	17	10
4	Förderung der digitalen Kompetenz	Schulung und Qualifizierung von Mitarbeitenden und Bürgern für den Umgang mit digitalen Technologien.	10	22	51	21	26	65	6	10	44	16	10
13	Veränderungsmanagement	Unterstützung des Kulturwandels durch Einbindung von Mitarbeitenden, Steuerung von Veränderungsprozessen oder Aufbau von Wissensmanagement.	10	x	46	38	26	63	22	x	42f.	12	8

6	Open Data und Transparenz	Veröffentlichung von Verwaltungsdaten, um Transparenz und Bürgerpartizipation zu fördern.	18	22/23	x	16	26	x	14	9	35ff.	17	8
18	Standardisierung und Automatisierung	Einführung standardisierter Prozesse und Automatisierung, um Effizienz und Konsistenz zu fördern.	7	20	25	14	26	x	14	x	39	13	8
19	Digitaler Arbeitsplatz der Zukunft und Digitalisierung der Personalverwaltung	Einführung moderner Arbeitsmodelle wie mobiles Arbeiten und digitale Projekt-räume sowie Automatisierung und Digitalisierung von HR-Prozessen wie Bewerbermanagement, E-Learning oder Zeiterfassung.	10	20	43	13	26	48	x	x	42f.	12	8
11	Integration neuer Technologien	Implementierung von Innovationen wie KI, Blockchain oder Automatisierung in Verwaltung und Stadtplanung.	14	16/24	x	14ff.	x	55	13	x	55	10	7

12	Digitale Barrierefreiheit	Sicherstellung, dass digitale Angebote auch für Menschen mit Einschränkungen zugänglich sind.	18	19	x	31	x	89	12	x	44	15	7
17	Experimentier- und Innovationsräume sowie Leuchtturmprojekte	Schaffung von Testfeldern für neue Technologien wie KI, um innovative Ansätze zu erproben. Entwicklung innovativer Pilotprojekte mit Modellcharakter, um die Digitalisierung voranzutreiben.	13	18	x	32ff	x	59	14	x	38	13	7
16	Kollaborationsplattformen und Vernetzung regionaler Akteure sowie weiterer Städte	Einführung digitaler Werkzeuge wie Intranets oder Mitarbeiter-Apps zur internen Kommunikation und Zusammenarbeit sowie Kooperation zwischen Städten, Wirtschaft und Wissenschaft zur Förderung regionaler Entwicklung.	18	22	11	19	x	x	x	9	39	12	7

7	Smart City und digitale Infrastruktur	Vernetzung von Technologien in Bereichen wie Verkehr, Energie und Stadtplanung zur Verbesserung der Lebensqualität.	13	24	x	10	x	44	x	x	50	10	6
9	Resilienz und Cybersicherheit	Schutz vor Cyberangriffen und Sicherstellung der Datenintegrität durch robuste IT-Sicherheitsmaßnahmen.	18	16	x	11	26	x	24	x	55	x	6
8	Digitalisierung der Bildung	Einführung digitaler Plattformen und Lernformate für Schulen und Bildungsinstitutionen.	12	x	x	20	x	x	12	x	51	10	5
14	Mobilität und Verkehr	Förderung smarter Verkehrslösungen wie intelligente Verkehrssteuerung, E-Mobilität und vernetzte Infrastruktur.	11	x	x	23	x	79	x	x	55	17	5
3	Datenbasierte Entscheidungsfindung	Nutzung von Daten und KI zur Verbesserung von Planungen und Entscheidungen in der	14	24	x	36	x	x	x	x	55	17	5

		Verwal- tung.											
5	Nach- haltig- keit und Klima- schutz	Einsatz di- gitaler Technolo- gien zur Förderung von Ener- gieeffizi- enz, Res- ourcen- schonung und Kli- maneutra- lität.	16	15	x	22	x	x	x	x	35	x	4
15	Digitali- sierung in der Gesund- heitsver- sorgung	Nutzung di- gitaler Technolo- gien zur Verbesse- rung der Gesund- heits- dienste und der Pa- tientenver- sorgung.	22	x	x	25ff	x	80	x	x	59	x	4

Eidesstattliche Erklärung & Einwilligungserklärung Nutzung von Plagiatssoftware

Name: Bleske Studiengang: WiSe 2024/25 MPA

Vorname: Benjamin Mtk.-Nr.: 36104066

Geb.-Ort: Witten Geb.-Datum: 11.02.1997

Mir ist bekannt, dass bei meiner Arbeit eine Prüfung auf nicht kenntlich gemachte übernommene Textpassagen und sonstige Quellen stattfinden kann (vgl. u.a. § 16 Abs. 7 der Allgemeinen Bestimmungen für Fachprüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master der Universität Kassel). Ich stimme zu, dass dafür gegebenenfalls ein Upload auf eine externe Datenbank des jeweiligen Software-Anbieters erfolgt und die Arbeit dafür auch gespeichert wird, sofern meine Arbeit dafür vorab ausreichend anonymisiert wird (i.d.R. genügt dafür die Entfernung des Deckblatts und der Unterschriftenseite). Ich stimme ebenfalls zu, dass zukünftig umgekehrt auch andere Arbeiten auf Plagiate aus meiner anonymisierten Arbeit überprüft werden.

Ich versichere hiermit, dass ich meine Hausarbeit, Risikosteuerung bei der Planung von Digitalisierungsstrategien mit kritischer Würdigungselbständig und ohne fremde Hilfe angefertigt habe. Alle von anderen Autoren wörtlich oder sinngemäß übernommenen Stellen sind entsprechend gekennzeichnet.

Mir ist bewusst, dass bei einem Verstoß gegen obige Erklärung nicht nur die betreffende Prüfungsleistung mit der Note – 5,0 – gewertet wird, sondern auch eine Exmatrikulation erfolgen kann.

Der Prüfungsausschuss entscheidet im Einzelfall.

Bottrop, 07.02.2025

Ort, Datum

Benjamin Bleske, *Bleske*

Unterschrift