

Digitale Kreis Entwicklungs Strategie

Ostalbkreis

Impressum

Herausgeber

Landratsamt Ostalbkreis

Stuttgarter Straße 41

73430 Aalen

Projektkoordination

Markus Däuble - Geschäftsbereichsleiter Digitalisierung und Organisation

Angela Brunnhuber - Sachgebietsleiterin Digitalisierung

Fachliche Betreuung, Konzept und Redaktion

Zentrum für Digitale Entwicklung GmbH

In der Waage 9

73463 Westhausen

Stand

Version 04; September 2025

Lizenz



Creative Commons Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International - CC BY-SA 4.0

Inhalt

Vorwort Landrat Dr. Bläse.....	1
Executive Summary.....	3
I. Einleitung.....	6
II. Ausgangslage im Ostalbkreis	8
III. Smart Region - Digitalisierung als Werkzeug für aktuelle Herausforderungen	14
IV. Herangehensweise und zentrale Erkenntnisse.....	17
V. Bedeutung und strategische Ziele für den Ostalbkreis	21
VI. Handlungsfelder für Ostalbkreis.....	24
1. Digitale Kreisentwicklungsstrategie für den Ostalbkreis.....	46
2. Einstieg in die Fachebene.....	58
3. Wie verankern wir Digitalisierungsprojekte in den Verwaltungen des Ostalbkreises?	63
4. Die Herausforderungen des Ostalbkreises aus Verwaltungssicht	66
5. Die digitale Kreisentwicklungsstrategie.....	71
5.1. Die Wirkungskreise der Strategie	72
5.2. Die Wirkungsfelder der Strategie	80
5.2.1. Zukunftsmacher.Kreisverwaltung.....	81
5.2.2. Lösungsmacher.Ostalbkreis.....	81
5.2.3. Digitalmacher.Ostalbkreis.....	82
5.2.4. DigitalKlima.Ostalbkreis.....	83
5.2.5. DigitalInfrastruktur.Ostalbkreis	84
5.2.6. DigitalMobilität.Ostalbkreis.....	85
5.2.7. DigitalResilient.Ostalbkreis.....	86
5.3. Wirkungsprojekte	88
5.3.1. Projekte im Wirkungsfeld Zukunftsmacher.Kreisverwaltung.....	90
5.3.2. Projekte im Wirkungsfeld Lösungsmacher.Ostalbkreis	93

5.3.3.	Projekte im Wirkungsfeld DigitalMacher.Ostalbkreis	95
5.3.4.	Projekte im Wirkungsfeld DigitalKlima.Ostalbkreis	110
5.3.5.	Projekte im Wirkungsfeld DigitalInfrastruktur.Ostalbkreis	114
5.3.6.	Projekte im Wirkungsfeld DigitalMobilität.Ostalbkreis	117
5.3.7.	Projekte im Wirkungsfeld DigitalResilient.Ostalbkreis	120
6.	Voraussetzung für eine nachhaltige Umsetzung der Strategie	123
7.	Anhang.....	131
7.1.	Analysierte Fachstrategien	131
7.2.	Quellenverzeichnis	139
7.3.	Foto- und Ergebnisdokumentation	141

Hinweis für die Leserschaft:

Erstes Kapitel, S. 6-44: Der erste Teil (Kapitel 0 - VI) der vorliegenden Strategie beinhaltet die Ziele, Inhalte und Vorschläge in komprimierter Form und stellt mögliche priorisierte Umsetzungsmaßnahmen im Rahmen von Projektsteckbriefen dar.

Zweites Kapitel, S. 45-141: Der zweite Teil (Kapitel 1 – Kapitel 7) beinhaltet die tiefergehende fachlich Ausarbeitung, die ausführliche Bestandsanalyse wie auch die Herleitung der Wirkungsfelder- und Maßnahmen.16

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Funnelübersicht - Wirkungsprozess; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung..	5
Abbildung 2: Ausgewählte Projekte mit Digitalisierungsbezug; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung	15
Abbildung 3: Darstellung Strategieprozess; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung	17
Abbildung 4: Darstellung Förderprogramme und Vorgaben; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung	22
Abbildung 5: Funnelübersicht Wirkungskreise; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung	24
Abbildung 6: Zusammenspiel der digitale Kreisentwicklung; Darstellung: Landratsamt Ostalbkreis.....	25
Abbildung 7: Dimensionen des Digitalisierungsprozesses; Darstellung: Landratsamt Ostalbkreis.....	26
Abbildung 8: Digitale Verwaltung; Quelle: Landratsamt Ostalbkreis	27
Abbildung 9: Funnelübersicht Wirkungsfelder; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung	32
Abbildung 10: Übersicht Wirkungskreise mit zugehörigen Wirkungsfeldern; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung	34
Abbildung 11: Funnelübersicht Wirkungsprojekte; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung.....	35
Abbildung 12: Gesamtdarstellung der Wirkungskreise, -felder und -projekte; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung	38
Abbildung 13: Herausforderungen und Rahmenbedingungen rund um die digitale Kreisentwicklungsstrategie; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung	48
Abbildung 14: Darstellung des Fachkräftemangel im öffentlichen Sektor; Quelle: PWC. IMP-HSG	50
Abbildung 15: Projektübersicht Ostalbkreis; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung.....	64
Abbildung 16: Identifizierte Herausforderungen der Dezernentinnen und Dezernenten; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung	66
Abbildung 17: Identifizierte Herausforderungen der Mitarbeitenden; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung	68
Abbildung 18: Dimensionen des Digitalisierungsprozesses; Darstellung: Landratsamt Ostalbkreis.....	73
Abbildung 19: Darstellung der Wirkungskreise; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung	76
Abbildung 20: Übersicht der Wirkungskreise, -felder und -ebene; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung	80

Abbildung 21: Gesamtübersicht; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung	89
Abbildung 22: Vision eines digital vernetzten Ostalbkreises; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung	97
Abbildung 23: Prinzipien einer Datenplattform; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung....	98
Abbildung 24: Architektur der urbanen Datenplattform; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung	99
Abbildung 25: Auswahl umsetzbarer Anwendungen; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung	102
Abbildung 26: Datengovernance im Zusammenspiel mit Schlüsselmaßnahmen; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung	126

Vorwort Landrat Dr. Bläse

Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Bürgerinnen und Bürger des Ostalbkreises,
liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Landkreisverwaltung,



die digitale Transformation ist für den Ostalbkreis mehr als ein Schlagwort - sie ist einerseits Grundlage für eine effiziente Verwaltung und andererseits für eine moderne, leistungsfähige und zukunftsfähige Region.

Die Ihnen vorliegende „Digitale Kreisentwicklungsstrategie für den Ostalbkreis“ ist unser gemeinsamer Leitfaden hierfür.

Mit der Strategie legen wir den weiteren Grundstein für eine Verwaltung, die Prozesse verschlankt und den Service für Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen und Kommunen verbessert. Gleichzeitig verstehen wir uns als aktiver Partner, der gemeinsam mit Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft Innovationsimpulse setzt und digitale Angebote vorantreibt.

Über diese Aufgaben hinaus fördern wir digitale Lebenswelten, in denen schnelles Internet, smarte Lösungen und nachhaltige Technologien ineinandergreifen und unsere Region widerstandsfähig machen. Vier Leitprinzipien - Agilität, Transparenz, Vernetzung und Effizienz- begleiten uns dabei. Sie sichern eine flexible Umsetzung, stärken das Vertrauen in digitale Prozesse und schaffen Synergien über alle Ebenen hinweg.

Dies ist gerade vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung und dem damit verbundenen Wegfall der geburtenstarken Jahrgänge der Boomer-Generation in den nächsten Jahren wichtig. Hinzu kommen die gesellschaftliche Entwicklung und Veränderungen zur Arbeitseinstellung, wo Themen wie Work-Life-Balance, Teilzeitarbeit wie auch Personalentwicklung zunehmend mehr nachgefragt werden.

Die Digitalisierung ist hier eine Chance, dieser Entwicklung entgegenzuwirken und verändert unser Zusammenleben und die Arbeitswelt. Dies wird uns in den nächsten Jahren noch viel abverlangen. Mir ist daher wichtig, dass wir im Ostalbkreis die digitale Transformation gemeinsam aktiv angehen.

Ich lade Sie ein, diese Veränderung aktiv mitzugestalten. Bringen Sie Ihre Ideen und Vorschläge ein, seien Sie offen für neue Anwendungen und tragen Sie zum digitalen Fortschritt im Ostalbkreis bei. Lassen Sie uns gemeinsam eine moderne und leistungsfähige Verwaltung, ein starkes Netzwerk und zukunftsfähige Lebensräume für alle Generationen schaffen.

Ich danke allen Beteiligten für ihr Engagement. Lassen Sie uns gemeinsam den Ostalbkreis weiter voranbringen – digital, innovativ und zukunftsorientiert.

Ihr

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Joachim Bläse', written in a cursive style.

Dr. Joachim Bläse

Landrat

Executive Summary

Der Ostalbkreis sieht sich mit einer Vielzahl komplexer Herausforderungen konfrontiert, die sowohl wirtschaftlicher, gesellschaftlicher, ökologischer als auch digitaler Natur sind. Insbesondere der technologische und demografische Wandel sowie die zunehmenden Klimaveränderungen erfordern eine strategische Ergänzung der Kreisentwicklung. Vor diesem Hintergrund wurde die digitale Kreisentwicklungsstrategie mit dem Ziel entworfen, eine nachhaltige, effiziente und bürgernahe Verwaltung sicherzustellen und den Ostalbkreis als zukunftsfähigen Standort zu etablieren.

Die Strategieentwicklung erfolgte in mehreren Phasen:

- Analyse bestehender Fachstrategien
- Identifikation von Herausforderungen
- Evaluierung des Status quo
- Formulierung des strategischen Rahmens unter Einbeziehung von EU-, Bundes- und Landesrichtlinien
- Durchführung verschiedener Beteiligungsformate

Dies ermöglichte die Definition von Wirkungskreisen, die gezielt auf die Bedürfnisse der Verwaltung, der Wirtschaft und der Bürgerschaft eingehen. Konkret wurden drei Wirkungskreise identifiziert, welche im Folgenden vorgestellt werden:

Der erste Wirkungskreis beschreibt die **Digitale Kreisverwaltung**, welche intern agiert. Ziel ist die Modernisierung und Digitalisierung interner Verwaltungsprozesse, die Erhöhung der Effizienz und Agilität sowie die Stärkung der digitalen Kompetenzen der Mitarbeitenden.

Der zweite Wirkungskreis – **Partner für Digitale Transformation und Innovation im Ostalbkreis** – greift sowohl intern als auch extern und versteht den Ostalbkreis als zentralen Dienstleister für Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen. Hierzu zählt die Etablierung digitaler Verwaltungsservices, der Aufbau einer interoperablen Dateninfrastruktur und die Optimierung der digitalen Interaktion mit der Bürgerschaft.

Der dritte Wirkungskreis - **Digitale Lebenswelten und smarte Zukunftsprojekte**, bezieht sich auf die Förderung und Umsetzung digitaler Transformationsprozesse und -projekte auf regionaler Ebene. Dies umfasst den Ausbau der digitalen Infrastruktur, die Implementierung nachhaltiger Mobilitätskonzepte sowie den Einsatz digitaler Technologien zur Klimafolgenanpassung.

Die drei Wirkungskreise (vgl. Kapitel 5.1) unterliegen zentralen Leitprinzipien wie Agilität, Transparenz, Vernetzung und Effizienz. Dabei dient die Digitalisierung als Schlüssel zur Lösung verschiedener regionaler Herausforderungen und fördert die nachhaltige Entwicklung des Kreises.

Aufbauend auf den Wirkungskreisen, bündeln sieben Wirkungsfelder interne und externe Ziele und Lösungsansätze.

- **ZukunftsMacher.Kreisverwaltung:** Treibt die Digitalisierung und Modernisierung der Verwaltungsprozesse zur Effizienzsteigerung voran.
- **LösungsMacher.Ostalbkreis:** Entwickelt intelligente Lösungen für regionale Herausforderungen, insbesondere in den Bereichen Infrastruktur und Energie.
- **DigitalMacher.Ostalbkreis:** Baut eine leistungsfähige digitale Infrastruktur auf, um die regionale Innovationskraft zu fördern.
- **DigitalKlimaOstalbkreis:** Etabliert digitale Technologien zur Unterstützung des Klimaschutzes und der Klimafolgenanpassung.
- **DigitalInfrastruktur.Ostalbkreis:** Implementiert verschiedene digitale Infrastrukturen.
- **DigitalMobilität.Ostalbkreis:** Erfasst unterschiedliche Entwicklungen digital gestützter Mobilitätsmodelle zur Verkehrsoptimierung.
- **DigitalResilient.Ostalbkreis:** Optimiert die Krisenprävention und stärkt die regionale Resilienz durch digitale Lösungen.

Zur Umsetzung der strategischen Ziele wurden 28 Wirkungsprojekte (vgl. Wirkungsprojekte Kapitel 5.3) in Kooperation mit der Kreisverwaltung entwickelt. Diese Maßnahmen umfassen unter anderem die Einführung digitaler Verwaltungsprozesse zur Ressourcenschonung, Effizienzsteigerung und Kostensenkung, den Ausbau von Breitband- und 5G-Netzwerken zur Verbesserung der digitalen Infrastruktur sowie die Implementierung datenbasierter Lösungen, um den

Verkehrsfluss zu optimieren und so CO₂-Emissionen zu reduzieren. Zudem spielen der Einsatz von Künstlicher Intelligenz und Automatisierung eine zentrale Rolle, um Prozesse effizient zu gestalten und somit dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken. Die Entwicklung digitaler Plattformen stärkt die bürgerschaftliche Beteiligung und fördert transparente Prozesse, was zu einer breiten Akzeptanz und einem gesellschaftlichen Konsens führt.

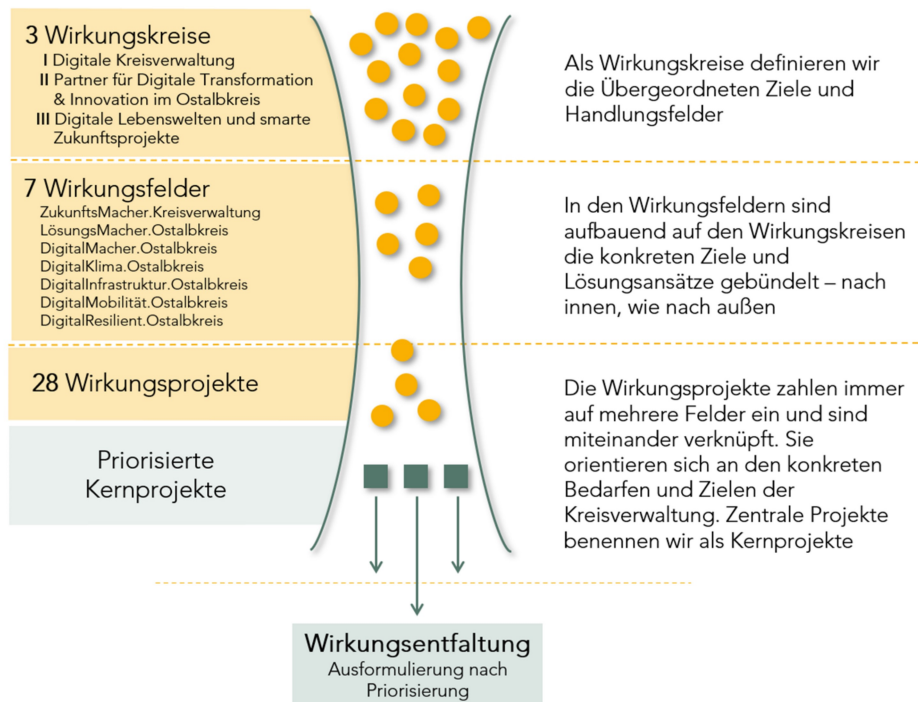


Abbildung 1: Funnelübersicht - Wirkungsprozess; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung

Die Umsetzung der Strategie basiert auf einer Kombination aus gezielten Maßnahmen, interkommunaler Zusammenarbeit und technischer Innovation. Wesentliche Erfolgsfaktoren sind dabei eine agile Organisationsstruktur, eine kontinuierliche Evaluation und die Einbindung aller relevanter Akteursgruppen. Durch projektbasierte Digitalisierungsmaßnahmen, eine nachhaltige Dateninfrastruktur und ressourceneffizientes Handeln werden strategische Ziele verfolgt.

Die digitale Kreisentwicklungsstrategie stellt ein umfassendes, zukunftsorientiertes Konzept dar, das durch Digitalisierung nachhaltige und effiziente Strukturen schafft. Sie dient als Leitfaden für die nachhaltige digitale Entwicklung des Ostalbkreises und bildet die Grundlage für eine resiliente, innovative und bürgernahe Kreisverwaltung.

I. Einleitung

Der Ostalbkreis steht, wie alle Landkreise, vor einem tiefgreifenden Strukturwandel – wirtschaftlich, gesellschaftlich, ökologisch und technologisch. Dieser Wandel ist komplex, vielschichtig und wird von ineinandergreifenden Herausforderungen bestimmt. Im Zentrum steht hier die Digitalisierung: nicht nur als technologische Entwicklung, sondern als strategisches Instrument zur aktiven und nachhaltigen Weiterentwicklung des Landkreises. Ziel ist es, mit Hilfe digitaler Lösungen bessere oder zumindest gleichwertige Lebensverhältnisse zu sichern, Prozesse effizienter zu gestalten und gesellschaftliche Mehrwerte zu schaffen.

Die Ausgangslage ist günstig: Der Ostalbkreis verfügt über eine leistungsfähige digitale Infrastruktur, eine engagierte Kreisverwaltung und eine aktive Akteurslandschaft aus Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft. Gleichzeitig wächst jedoch der Handlungsdruck – etwa durch den Fachkräftemangel, den demografischen Wandel, die Klimakrise sowie begrenzte Ressourcen. Diese Entwicklungen verlangen eine klare Priorisierung, innovative Ansätze und eine konsequente strategische Steuerung.

Die Digitalisierung eröffnet in diesem Kontext neue Handlungsräume. Moderne Technologien wie Sensorik, künstliche Intelligenz und digitale Plattformen ermöglichen effizientere Verwaltungsabläufe, eine transparente Kommunikation und die bürgernahe Ausgestaltung öffentlicher Dienstleistungen. Voraussetzung dafür sind barrierefreie, verständliche und datenschutzkonforme Anwendungen sowie ein medienbruchfreier Informationsaustausch mit der Bevölkerung.

Im Bereich des Klimaschutzes schafft die Digitalisierung darüber hinaus zusätzliches Potenzial: Intelligente Steuerungssysteme können Ressourcen schonen, Emissionen senken und die Resilienz gegenüber Klimafolgen stärken – beispielsweise durch ein smartes Energiemanagement öffentlicher Gebäude oder datenbasierte Umweltüberwachung. Digitalisierung und Nachhaltigkeit bedingen sich zunehmend gegenseitig.

Der Wandel betrifft neben der Technik, vor allem Strukturen und die Menschen selbst. Die Gewinnung und Bindung qualifizierter Fachkräfte, der Aufbau zukunftsfähiger

Arbeitsmodelle und der Erhalt eines produktiven Generationenmixes werden zu zentralen Erfolgsfaktoren. Eine flexible Personalentwicklung, digitale Weiterbildungsmöglichkeiten und attraktive Arbeitsbedingungen tragen dazu bei, dem demografischen Wandel zu begegnen und die Zukunftsfähigkeit des Landkreises zu sichern.

Die digitale Kreisentwicklungsstrategie bündelt diese zentralen Handlungsfelder in einem zusammenhängenden Rahmen. Sie übersetzt übergeordnete Zielsetzungen in lokal anwendbare Maßnahmen, schafft klare Orientierung und definiert die Rolle der Kreisverwaltung als Koordinatorin, Unterstützerin und Impulsgeberin. Dabei vernetzt sie Fachbereiche, fördert Synergien und stärkt die interkommunale Zusammenarbeit.

Je nach Projektkontext kann der Ostalbkreis unterschiedliche Rollen einnehmen – von der fachlichen Begleitung über die Netzwerkbildung bis hin zur eigenständigen Umsetzung. Maßgeblich für die Realisierung von Projekten sind dabei die Verfügbarkeit von Finanz- oder Fördermitteln und vor allem ausreichend personellen Ressourcen in den relevanten Verwaltungsbereichen.

Im Ergebnis positioniert sich der Ostalbkreis als moderner, leistungsfähiger Dienstleister, als Impulsgeber für die Region und als Vorreiter einer integrierten, digitalen Kreisentwicklung. Dabei werden Verwaltungsprozesse modernisiert, die Standortattraktivität gesteigert und mindestens gleichwertige Lebensverhältnisse gesichert, um die Region langfristig resilient und zukunftsfähig aufzustellen.

II. Ausgangslage im Ostalbkreis

Der Ostalbkreis wird im PROGNOSE Zukunftsatlas 2025 als Region mit „sehr hohen Zukunftschancen“ eingestuft und belegt im bundesdeutschen Vergleich Platz 27 von 400 Landkreisen und kreisfreien Städten. Diese Einschätzung basiert auf einer umfassenden Analyse verschiedener Einzelindikatoren, welche sich auf die folgenden vier Themenfelder verteilt:

- Demografie,
- Wohlstand und soziale Lage,
- Arbeitsmarkt sowie
- Wettbewerb und Innovation.

Trotz dieser positiven Ausgangslage und einer weiteren Verbesserung im Vergleich zur Erhebung von 2022 (Platz 41) sieht sich der Ostalbkreis mit vielfältigen Herausforderungen konfrontiert. Der technologische Strukturwandel, bedingt durch die fortschreitende Elektromobilität und Digitalisierung, sowie der demografische Wandel haben tiefgreifende Auswirkungen auf die wirtschaftliche Struktur der Region.

Der Ostalbkreis ist stark industriell geprägt. Ein erheblicher Teil der Industriebeschäftigten ist in der Metallverarbeitung, im Maschinenbau und in der Automobilbranche tätig. Die zahlreichen Zulieferunternehmen stellen hier eine zentrale Säule der regionalen Wirtschaft dar. Gleichzeitig führt der demografische Wandel in Deutschland zu zusätzlichen strukturellen Herausforderungen, gerade durch eine niedrige Geburtenrate sowie einen steigenden Anteil der über 65-Jährigen, der bis 2030 voraussichtlich über 30 % der Gesamtbevölkerung erreichen wird.

Diese Entwicklungen erfordern eine strategische Begleitung der Transformation, um die sich verändernden Rahmenbedingungen aktiv zu gestalten und die Potenziale der Region auch in Zukunft vollständig zu nutzen. Nur durch zielgerichtete und aufeinander abgestimmte Maßnahmen können die sehr hohen Zukunftschancen, die der Ostalbkreis nach der Prognos-Studie aufweist, auch erfolgreich realisiert werden.

Räumliche und strukturelle Herausforderungen im Ostalbkreis

Der Ostalbkreis zeichnet sich durch eine vielschichtige räumliche Struktur aus, die sowohl weitläufige ländliche Gebiete als auch verdichtete Siedlungsräume miteinander vereint. Mit einem Waldanteil von 38 Prozent der Gesamtfläche gehört der Ostalbkreis zudem zu den walddreichsten Regionen Baden-Württembergs. Einzelne Ortschaften sind aufgrund der geografischen Gegebenheiten deutlich voneinander abgegrenzt. So erstreckt sich die Region vom westlichsten Punkt bei Lorch-Waldhausen in Richtung Stuttgart bis zum östlichsten Punkt zwischen Pflaumloch und Nördlingen über eine Distanz von rund 70 Kilometern. Diese spezifische räumliche Konstellation bedingt erhebliche Herausforderungen im Bereich der infrastrukturellen Entwicklung, sowie der Sicherstellung einer bedarfsgerechten Daseinsvorsorge, gerade im Hinblick auf die Erreichbarkeit zentraler Einrichtungen und Dienstleistungen. Durch diese geographischen Entfernungen im Landkreis kommt es zu einer hohen Frequentierung der Bundesstraßen B29 und B19, welche zusätzlich als überregionale Hauptverkehrsachsen fungieren und eine essenzielle Verbindung zwischen den wirtschaftlichen Zentren der Region und den urbanen Ballungsräumen gewährleisten. Die intensive Nutzung dieser Verkehrswege führt zu erheblichen Engpässen und stellt eine zentrale Herausforderung für die Verkehrsinfrastruktur sowie eine langfristige Mobilitätsplanung dar. Neben den Herausforderungen im Bereich Verkehr und Mobilität steht der Ostalbkreis ebenso vor strukturellen Defiziten in der medizinischen Versorgung, insbesondere in den ländlichen Regionen. Der Rückgang an Haus- und Fachärzten, lange Anfahrtswege zu medizinischen Einrichtungen sowie eine sich stetig verschärfende Notfallversorgung weiten die Problematik aus und verdeutlichen die wachsende Versorgungslücke.

Diese Entwicklung ist kein isoliertes Phänomen, sondern spiegelt eine grundlegende Herausforderung der kommunalen Daseinsvorsorge wider. Die Kommunen wie auch kommunale Unternehmen im Ostalbkreis sehen sich mit einem zunehmenden Fachkräftemangel konfrontiert, der die Effizienz und Handlungsfähigkeit der Verwaltungen erheblich fordert. Die Ursachen für diese Entwicklung sind vielfältig und beinhalten sowohl demografische Faktoren als auch eine zunehmende Konkurrenz durch die Privatwirtschaft sowie eine wachsende Aufgabenfülle ohne korrespondierende Personalaufstockung. Diese Defizite zeigen sich in

Bearbeitungsrückständen, strukturellen Engpässen und einer zunehmend an ihre Grenzen kommende Verwaltung. Hinzu kommt, dass die finanziellen Spielräume vieler Kommunen stark eingeschränkt sind, wodurch Investitionen in Personal und Infrastruktur oftmals nur begrenzt oder nicht möglich sind. Vor diesem Hintergrund gewinnt eine ressourceneffiziente Verwaltungsführung an Bedeutung, um trotz knapper Finanzmittel eine leistungsfähige und bürgernahe öffentliche Verwaltung sicherzustellen.

Darüber hinaus erweist sich die systematische Nutzung von Synergien in der kommunalen Zusammenarbeit und zwischen verschiedenen Verwaltungseinheiten als aussichtsreich, welche durch intelligente Ansätze sowohl Doppelarbeit vermeiden als auch den Einsatz von Ressourcen optimieren. Dies ist gerade angesichts des sich abzeichnenden Personalmangels essenziell, ermöglicht jedoch auch unabhängig davon eine nachhaltigere und zielgerichtetere Gestaltung administrativer Prozesse. Um auch zukünftig die Handlungsfähigkeit sicherzustellen, müssen bereits heute Investitionen in Personalressourcen erfolgen und effiziente und somit tragfähige organisatorische Strukturen etabliert werden. Angesichts des fortschreitenden digitalen Wandels ist ein zeitnahe und strategisch abgestimmtes Handeln unerlässlich, da andernfalls die personellen Voraussetzungen für adäquates Verwaltungshandeln in absehbarer Zeit nicht mehr gegeben sein werden

Dabei können insbesondere durch Digitalisierung, flexible Arbeitszeitmodelle und interkommunale Kooperationen zusätzliche Hürden und Barrieren abgebaut werden. Insbesondere digitale Technologien bieten ein erhebliches Potenzial zur Optimierung administrativer Prozesse, indem sie Routineaufgaben automatisieren. Ergänzend dazu stellt die gezielte Qualifikation der Mitarbeitenden eine zentrale Handlungspriorität dar. Der Aufbau und die kontinuierliche Weiterentwicklung von zukunftsorientierten Weiterbildungsprogrammen – insbesondere im Bereich der „Future Skills“ – sind unabdingbar, um eine langfristige Anpassungsfähigkeit und Wettbewerbsfähigkeit sicherzustellen.

Ökologische Nachhaltigkeit und wirtschaftliche Entwicklung

Gleichzeitig sieht sich der Ostalbkreis mit der Herausforderung konfrontiert, Ökologie und Ökonomie in Einklang zu bringen. Während die Region durch verschiedene Naturräume, landwirtschaftlich genutzte Flächen und diverse Ökosysteme geprägt ist, erfordert die wirtschaftliche Entwicklung der Region eine stabile Infrastruktur und Industrie. Insbesondere der Ausbau der Bundesstraßen B29 und B19 sowie die zunehmende Flächeninanspruchnahme durch wirtschaftliche Zwecke stehen dabei in einem Konflikt zu Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen. Die digitale Kreisentwicklungsstrategie muss daher eine ausgewogene Balance zwischen ökologischer Verantwortung und wirtschaftlicher Wettbewerbsfähigkeit gewährleisten, um sowohl die langfristige ökonomische Stabilität als auch die regionale Lebensqualität langfristig sicherzustellen.

Der Ostalbkreis sieht sich zudem mit erheblichen klimatischen Veränderungen konfrontiert, die zusätzliche Anpassungsmaßnahmen erfordern. Der Bericht der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) aus dem Jahr 2023 verdeutlicht eine kontinuierliche Temperaturerhöhung in Baden-Württemberg. Die durchschnittliche Temperatur überschreitet mittlerweile den internationalen Referenzwert um +2,6 Grad, was mit weitreichenden gesundheitlichen Risiken einhergeht, insbesondere für vulnerable Bevölkerungsgruppen wie Kleinkinder und ältere Menschen. Parallel dazu zeigt sich eine zunehmende Variabilität der Niederschlagsmuster. Während die Jahressumme des Niederschlags 2023 leicht über dem langfristigen Durchschnitt lag, traten insbesondere in den Monaten Februar, Juni und September ausgeprägte Trockenphasen auf. Diese klimatischen Extreme haben direkte Auswirkungen auf die Infrastruktur und die natürlichen Ökosysteme des Ostalbkreises. Starkregenereignisse, Überschwemmungen und Erdbeben führen vermehrt zu Schäden, während die Wälder der Region unter den kumulativen Belastungen von Hitze, Trockenheit und Schädlingsbefall leiden. Die daraus resultierenden ökologischen Beeinträchtigungen erfordern eine gezielte Strategie zur Resilienzsteigerung, um die langfristige Stabilität und Widerstandsfähigkeit der natürlichen Lebensräume zu gewährleisten.

Neben den geografischen, infrastrukturellen und verwaltungsbezogenen Rahmenbedingungen zeichnet sich der Ostalbkreis durch eine vielfältige und

innovationsorientierte Wirtschafts- und Wissenschaftslandschaft aus. In der Region sind zahlreiche kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) ebenso wie weltweit tätige Industrieunternehmen ansässig, insbesondere in den Bereichen Maschinenbau, Automotive-Zulieferung, Präzisionstechnik und Photonik. Diese Branchen prägen maßgeblich die wirtschaftliche Identität des Ostalbkreises und stellen hohe Anforderungen an Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Fachkräfteentwicklung.

Ergänzt wird die wirtschaftliche Struktur durch ein Netzwerk wissenschaftlicher Einrichtungen, wie die Hochschule Aalen, die Hochschule für Gestaltung Schwäbisch Gmünd, die Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd, das dem Forschungsinstitut für Edelmetalle und Metallchemie sowie die Außenstelle des Fraunhofer-Instituts für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB. Diese Einrichtungen setzen auch überregional mit ihrer anwendungsorientierten Forschung in den Bereichen Digitalisierung, Ressourceneffizienz, Werkstofftechnik und regenerative Energien verschiedenste Impulse. Durch die enge Verzahnung zwischen Wirtschaft und Wissenschaft entstehen im Ostalbkreis praxisnahe Lösungsansätze, die gezielt auf die Transformationsbedarfe der Region eingehen. Begleitet werden diese schon heute durch zahlreiche Initiativen und Netzwerke wie die „Offensive Zukunft Ostwürttemberg“, die „Start-up Region Ostwürttemberg“ dem „DigiZ Ostwürttemberg“, der „KI-Werkstatt Mittelstand“ oder der „KI-Allianz“. Der Ostalbkreis unterstützt und begleitet diese Initiativen aktiv und bekräftigt die Arbeit der Gründerzentren wie dem Innovationszentrum an der Hochschule Aalen und dem in:it-Co-Working lab in Schwäbisch Gmünd.

Gleichzeitig sehen sich die Unternehmen im Ostalbkreis mit tiefgreifenden Herausforderungen konfrontiert. Neben dem Fachkräftemangel erschweren hohe Energiepreise, wachsende regulatorische Anforderungen und der zunehmende Innovationsdruck die Wettbewerbsfähigkeit insbesondere von KMU. Auch der Zugang zu ausreichend qualifiziertem Nachwuchs stellt eine zentrale Herausforderung dar, insbesondere in technischen und IT-nahen Berufen. Die regionale Wirtschaft ist daher mehr denn je auf gezielte Fachkräftebindung, duale Ausbildungspartnerschaften sowie flexible und familienfreundliche Arbeitsmodelle angewiesen.

Hinzu kommt, dass die fortschreitende Digitalisierung nicht nur technologische Umstellungen, sondern auch tiefgreifende Veränderungen in den Arbeits- und

Produktionsprozessen erfordert. Unternehmen stehen daher vor der Aufgabe, digitale Technologien nicht nur zu implementieren, sondern auch strategisch in bestehende Wertschöpfungsketten zu integrieren. Dies erfordert eine hohe Anpassungsfähigkeit sowie Investitionen in digitale Kompetenzen auf allen Unternehmensebenen.

Vor diesem Hintergrund nimmt der Ostalbkreis eine strategisch bedeutsame Rolle ein, um den Transformationsprozess zu begleiten und zu unterstützen. Die digitale Kreisentwicklungsstrategie macht dabei Innovationspotenziale sichtbar, baut gezielt regionale Stärken aus und fördert die Vernetzung von Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung. Die Strategie soll weitere interkommunale und sektorübergreifende Kooperationen anregen und einen gemeinsamen Handlungsrahmen schaffen, um digitale Innovationen zu skalieren und nachhaltig in die Fläche zu tragen. Damit soll die Region als Standort für zukunftsfähige Arbeit, wirtschaftliche Resilienz und nachhaltige Entwicklung weiter gestärkt werden.

III. Smart Region - Digitalisierung als Werkzeug für aktuelle Herausforderungen

Die Digitalisierung ist ein zentraler Schlüssel zur nachhaltigen Entwicklung des Ostalbkreises. Sie ermöglicht es, komplexe Herausforderungen wie den demografischen Wandel, die Mobilitäts- und Energiewende sowie strukturelle Ungleichgewichte zwischen Stadt und Land ganzheitlich zu adressieren. Auf den Ostalbkreis kommt hierbei, mit seiner spezifischen Mischung aus urbanen Zentren und peripheren Räumen, eine besondere Bedeutung bei der strategischen Steuerung digitaler Transformationsprozesse zu.

Während Smart-City-Konzepte meist auf einzelne Städte ausgerichtet sind, verfolgt die Smart Region einen interkommunalen, übergreifenden Ansatz. Angestrebt wird ein abgestimmter Einsatz digitaler Lösungen über kommunale Grenzen hinweg – etwa zur Optimierung der Verkehrslenkung, des Ressourcenmanagements oder öffentlicher Dienstleistungen. Angestrebt wird ein systematisches Vorgehen bei regionalen Herausforderungen – von Klimawandel und Mobilitätswende bis zur sozialen Teilhabe – durch den gezielten Einsatz intelligenter Technologien, datenbasierter Anwendungen und partizipativer Verfahren. Eine Smart Region umfasst dabei mehrere ineinandergreifende Ebenen:

- **Infrastrukturelle Ebene:** Vernetzung und Digitalisierung zentraler Versorgungsstrukturen wie Mobilität, Energie, Wasserwirtschaft oder Abfallmanagement.
- **Wirtschaftliche Ebene:** Förderung digitaler Geschäftsmodelle, Stärkung regionaler Innovationsnetzwerke sowie strategische Weiterentwicklung der mittelständischen Wirtschaftsstruktur.
- **Gesellschaftliche Ebene:** Verbesserung der Lebensqualität, Stärkung digitaler Teilhabe und Entwicklung partizipativer Formate.

- Governance-Ebene: Aufbau von Steuerungsstrukturen für die digitale Transformation, insbesondere durch interkommunale Kooperation, strategische Planung und digitale Verwaltungsinnovation.

Der Ostalbkreis bringt hierfür mit seiner vorhandenen Struktur bereits zentrale Voraussetzungen mit. Hier sind funktionierende interkommunale Netzwerke, eine starke kommunale Selbstverwaltung und eine Reihe von Modellprojekten, die bundesweite Beachtung finden besonders hervorzuheben:



Abbildung 2: Ausgewählte Projekte mit Digitalisierungsbezug; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung

So setzen Städte wie Aalen, Schwäbisch Gmünd und Ellwangen digitale Impulse in der Bürgerbeteiligung, der Verkehrsoptimierung oder der Verwaltungsmodernisierung. Die Gemeinde Essingen konzentriert sich gezielt auf die Digitalisierung der Verwaltung. Auch kleinere Kommunen wie Unterschneidheim, Möggingen oder Spraitbach entwickeln innovative digitale Angebote – etwa Online-Bürgerdienste, smarte Beteiligungsplattformen oder digitale Informationssysteme im ländlichen Raum. Diese Projekte belegen eindrucksvoll, wie Digitalisierung in einem heterogenen Flächenlandkreis aktiv und dezentral gestaltet werden kann.

Im Zentrum der digitalen Transformation steht dabei die öffentliche Verwaltung selbst. Als Garantin kommunaler Daseinsvorsorge muss sie nicht nur effizienter, sondern auch anpassungsfähiger und bürgernäher werden. Die Einführung moderner Online-

Dienstleistungen, der Ausbau von E-Government-Strukturen und die Automatisierung interner Abläufe bilden das Rückgrat einer zukunftsfähigen Verwaltung. Die digitale Kreisentwicklungsstrategie des Ostalbkreises schafft hierfür die notwendige Steuerungsarchitektur. Sie definiert klare Leitlinien, priorisiert Handlungsfelder und verankert Digitalisierung als strategisches Querschnittsthema.

Ein wesentliches Element dabei ist die systematische Nutzung von Daten als strategische Ressource: Sensorbasierte Systeme, Mobilitäts- und Klimadaten, digitale Verwaltungsprozesse – all diese Daten ermöglichen evidenzbasierte (datenbasierte) Entscheidungen, optimieren Ressourcenverbräuche und machen Planungen präziser und vorausschauender. Voraussetzung hierfür ist ein transparenter, sicherer und kooperativer Umgang mit Daten – sowohl innerhalb der Verwaltung als auch im Schulterschluss mit regionaler Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft.

Zur erfolgreichen Umsetzung dieser ambitionierten Transformation bedarf es schnell einer Aufstockung qualifizierten Fachpersonals, moderner Organisationsstrukturen und neuer Formen der Zusammenarbeit. Die interkommunale Kooperation gewinnt dabei weiter an Bedeutung: Gemeinsame IT-Infrastrukturen, geteilte Fachverfahren oder digitale Kompetenzzentren stärken die Resilienz kleinerer Verwaltungen und steigern die Gesamtwirkung digitaler Investitionen.

Letztlich ist Digitalisierung kein Selbstzweck, sondern ein Mittel zur Stärkung von Teilhabe, Lebensqualität und ökonomischer Wettbewerbsfähigkeit. Der Ostalbkreis hat mit der Entwicklung der digitalen Kreisentwicklungsstrategie einen entscheidenden Schritt unternommen, um Digitalisierung als integralen Bestandteil einer zukunftsfähigen Regionalentwicklung zu verankern – technologiegestützt, strategisch geplant und am konkreten Nutzen für die Menschen vor Ort orientiert.

IV. Herangehensweise und zentrale Erkenntnisse

Ziel war es, für den Landkreis ein Gesamtkonzept in Form einer digitalen Kreisentwicklungsstrategie analog der Inhalte einer smarten Region aufzusetzen (siehe Punkt III). Um dies zielführend umzusetzen, bedurfte es mehrerer, aufeinander aufbauender Projektschritte. Diese sind zusammenfassend in der folgenden Abbildung dargestellt:

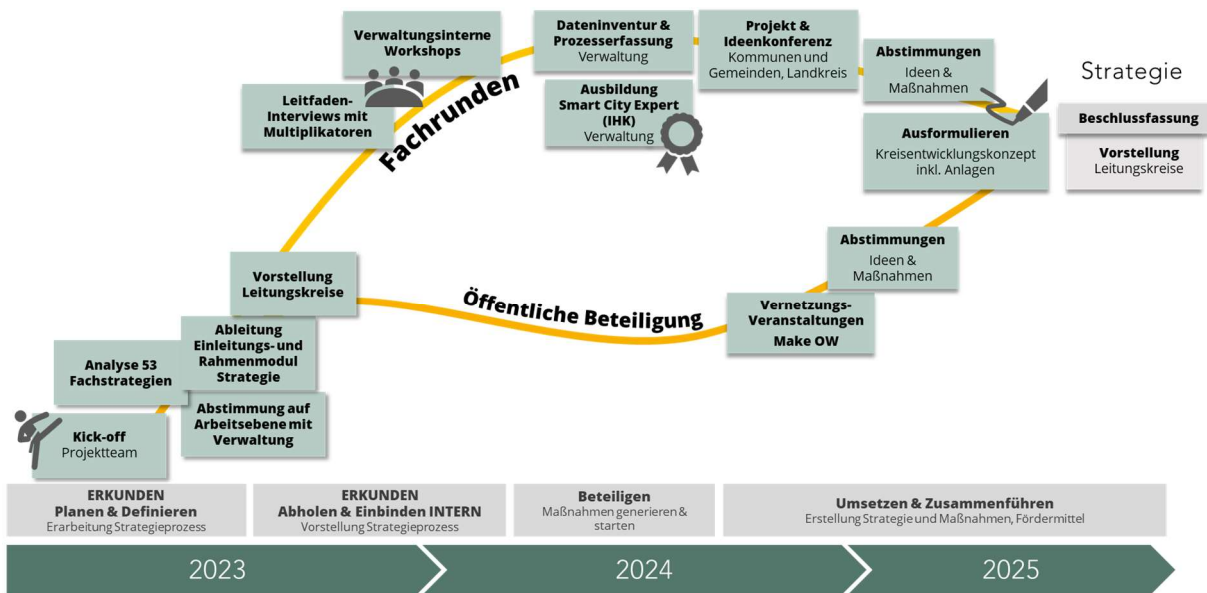


Abbildung 3: Darstellung Strategieprozess; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung

Die Analyse von beispielhaften 53 Fachstrategien, Arbeitsdokumenten und Projektansätzen war der erste Baustein (vgl. Kapitel 7.1) zur Erarbeitung dieser Strategie. Durch diese Analyse wurden die bereits bestehenden Lösungsansätze mit den Herausforderungen des Landkreises verbunden und konnten den übergestellten Fachebenen aus EU, Bund und Land zugeordnet werden. Dadurch wurde die Grundlage geschaffen, um später in die zielgerichtete Fördermittelakquise starten zu können.

Durch das Übereinanderlegen der Fachstrategien und das Zusammenführen der übergeordneten Rahmensetzungen sowie die Einordnung in technologische Möglichkeiten entsteht eine digitale Klammer als Wegweiser für den Ostalbkreis und seinen handelnden Akteuren. So konnten sie gemeinsame digitale Potenziale

erkennen und diese zur Bewältigung aktueller Herausforderungen über Gemeinde- und Regionsgrenzen hinweg gemeinsam nutzen. Der gesamte Prozess über die reine Konzepterstellung hinaus untergliedert sich zusammenfassend in drei aufeinander aufbauenden Bausteinen:

- Status-quo-Erhebung und Darstellung bestehender Projekte im Ostalbkreis sowie Stakeholderanalyse und Zuordnung bestehender Projekte zu EU-, Bundes- und Landesrahmen zur politischen und strategischen Orientierung.
- Ableitung einer kompakten Ist-Analyse (vgl. Kapitel 7.1) mit Blick auf den Smart-Region-Ansatz zur Schaffung von Transparenz über den Digitalisierungsstand in Fachbereichen von Landkreisverwaltung und Kommunen.
- Identifikation von Vernetzungsbedarfen, neuen digitalen Projektpotenzialen sowie ergänzender Kooperationsanalyse mit externen Akteuren zur Bewältigung regionaler Herausforderungen.

Die Einschätzung des Status quo diente somit im ersten Schritt als Grundlage für interne Workshops mit der Landkreisverwaltung und den Mitarbeitenden, um die Vernetzung untereinander zu stärken, ein besseres Verständnis für den Prozess zu etablieren sowie um gezielt auch Daten abzufragen und das Bild somit weiter zu ergänzen. Die Workshops wurden durch qualitative Interviews mit lokalen Wissensträgern aus unterschiedlichen Fachgebieten ergänzt, um klare gemeinsame Handlungsfelder, Projekte, Visionselemente aber auch eventuelle Problemlagen für die digitale Kreisentwicklungsstrategie abzuleiten. Diese wurden in der Entwicklungsphase der Strategie weiter vertieft, sodass am Ende des Prozesses klare Aussagen zur Organisation, zu umzusetzenden Maßnahmen und damit verbundenen Kosten stehen.

Hier wurde zunächst deutlich, dass der technologische Wandel und der damit verbundene digitale Transformationsdruck strukturelle Anpassungen erfordern. Die Verwaltung sieht sich dabei mit der Notwendigkeit konfrontiert, Prozesse zu modernisieren, um effizienter zu arbeiten und den steigenden Anforderungen des Onlinezugangsgesetzes (OZG) gerecht zu werden. Gleichzeitig muss der Fachkräftemangel, verstärkt durch den demografischen Wandel, kompensiert werden.

Eine weitere zentrale Erkenntnis ist der Einfluss des Klimawandels. Der Ostalbkreis ist bereits heute mit Extremwetterereignissen konfrontiert, die nicht nur direkte Schäden verursachen, sondern auch langfristig die Infrastruktur und die Lebensqualität der Bevölkerung beeinträchtigen. Hier zeigt sich die Notwendigkeit, digitale Technologien – etwa Sensornetze und Klimamodelle – einzusetzen, um frühzeitig auf Veränderungen reagieren zu können und so eine resiliente Planung zu ermöglichen.

Zudem zeigte sich, dass wirtschaftliche Herausforderungen – insbesondere im Zuge des Wandels von Arbeitsmarkt und Wirtschaftsstruktur – eng mit digitalen und administrativen Anforderungen verknüpft sind. Die zunehmende Konkurrenz um Fachkräfte und die Notwendigkeit, innovative Geschäftsmodelle zu fördern, verlangen ein Umdenken in der Verwaltung und in der regionalen Zusammenarbeit. Einerseits müssen bestehende Strukturen effizienter gestaltet werden, andererseits gilt es, neue, digitale Ansätze zu integrieren, um so den Wirtschaftsstandort nachhaltig zu stärken.

Besonders hervorzuheben ist dabei der Aspekt der interkommunalen Vernetzung. Sie ist Voraussetzung dafür, dass Fördermittel gezielt akquiriert und Synergien genutzt werden können, um die digitale Transformation ganzheitlich voranzutreiben.

Die zentralen Erkenntnisse bilden die Grundlage der digitalen Kreisentwicklungsstrategie, die als Handlungsrahmen dient, um den Ostalbkreis zukunftsfähig auszurichten. Die strategischen Ziele zielen darauf ab, Herausforderungen systematisch zu meistern und den Landkreis als innovativen, resilienten und wettbewerbsfähigen Standort zu positionieren.

- **Wirtschaftliche und regionale Wettbewerbsfähigkeit:** Die Notwendigkeit, innovative Geschäftsmodelle zu fördern, verlangt eine enge Verzahnung zwischen interner Modernisierung und externer Kooperation.
- **Struktureller Modernisierungsbedarf in der Landkreisverwaltung und in den Rathäusern:** Die Verwaltung muss ihre Prozesse digital transformieren, um effizienter und bürgernäher zu arbeiten, wobei der Druck durch gesetzliche Vorgaben und den technologischen Wandel stetig zunimmt.
- **Fachkräftemangel und Qualifizierung:** Der demografische Wandel führt zu einem Abgang erfahrener Mitarbeitenden, was den Ausbau von Weiterbildungs- und Qualifizierungsprogrammen unerlässlich macht.

- **Klimatische Herausforderungen:** Extremwetterereignisse und langfristige Klimaveränderungen erfordern den Einsatz digitaler Technologien, um präventive Maßnahmen und resiliente Planungen zu ermöglichen.
- **Interkommunale Vernetzung:** Eine optimierte Koordination und Zusammenarbeit aller regionalen Akteure ist entscheidend, um Fördermittel zu sichern und Synergien für die digitale Transformation zu nutzen.

V. Bedeutung und strategische Ziele für den Ostalbkreis

Wie in Kapitel II ausgeführt, steht der Ostalbkreis vor einer Vielzahl komplexer Herausforderungen. Um diesen Entwicklungen wirksam zu begegnen, sind praxisnahe, strategisch abgestimmte Lösungen erforderlich, die technologischen Fortschritt mit struktureller Erneuerung verbinden.

Ein zentrales Handlungsfeld bildet dabei die digitale Transformation der Kreisverwaltung. Ziel ist nicht nur die Modernisierung interner Abläufe, sondern der Aufbruch in eine digitale Verwaltungslandschaft. Die Landkreisverwaltung soll als effizienter und zukunftsorientierter Dienstleister für die Bürgerinnen und Bürger sowie für die kreisangehörigen Kommunen fungieren. Digitale Werkzeuge und automatisierte Prozesse, wie auch der Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI), sollen das Verwaltungshandeln beschleunigen, bürokratische Hürden senken und benutzerfreundliche Serviceportale bereitstellen. Die Dienstleistungen sollen zeit- und ortsunabhängig zugänglich sein. Konkrete Anwendungen werden im weiteren Verlauf der Strategie detailliert dargestellt (vgl. Kapitel VI – Wirkungskreis I).

Damit dieser Wandel gelingt, ist der systematische Kompetenzaufbau in der Verwaltung und bei öffentlichen Einrichtungen von zentraler Bedeutung. Nur wenn Mitarbeitende neue Technologien verstehen und anwenden können, lassen sich digitale Systeme sinnvoll und sicher in bestehende Abläufe integrieren. Der Ostalbkreis setzt daher auf kontinuierliche Schulungsprogramme, regionale Kooperationsformate und die Einbindung der beruflichen und akademischen Bildungsträger – wie der Hochschule Aalen, der Verwaltungsschule Schwäbisch Gmünd oder regionaler Bildungszentren.

Gleichzeitig ist die Digitalisierung keine rein verwaltungsinterne Aufgabe, sondern ein gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Prozess, der nur durch Vernetzung seine Wirkung entfaltet. Deshalb ist die Einbindung regionaler Akteure essenziell. Die enge Kooperation mit der IHK Ostwürttemberg, der Handwerkskammer, dem Regionalverband, der WiRO, der Hochschule für Gestaltung und weiteren Akteuren soll dazu beitragen, Erfahrungen zu bündeln, Projekte effizienter umzusetzen und

gemeinsame Förderkulissen zu erschließen. Dabei entstehen Synergien, die sowohl die Projektentwicklung als auch die Fördermittelakquise deutlich stärken und somit einen zentralen Erfolgsfaktor für die digitale Transformation darstellen.

Der Ostalbkreis versteht sich in diesem Kontext als interkommunaler Impulsgeber, Netzwerkpartner und Projektunterstützer. Je nach Ressourcenlage übernimmt er dabei koordinierende, begleitende oder auch operativ umsetzende Rollen. Dies ermöglicht eine bedarfsgerechte, flexible Steuerung digitaler Vorhaben in enger Abstimmung mit den Kommunen.

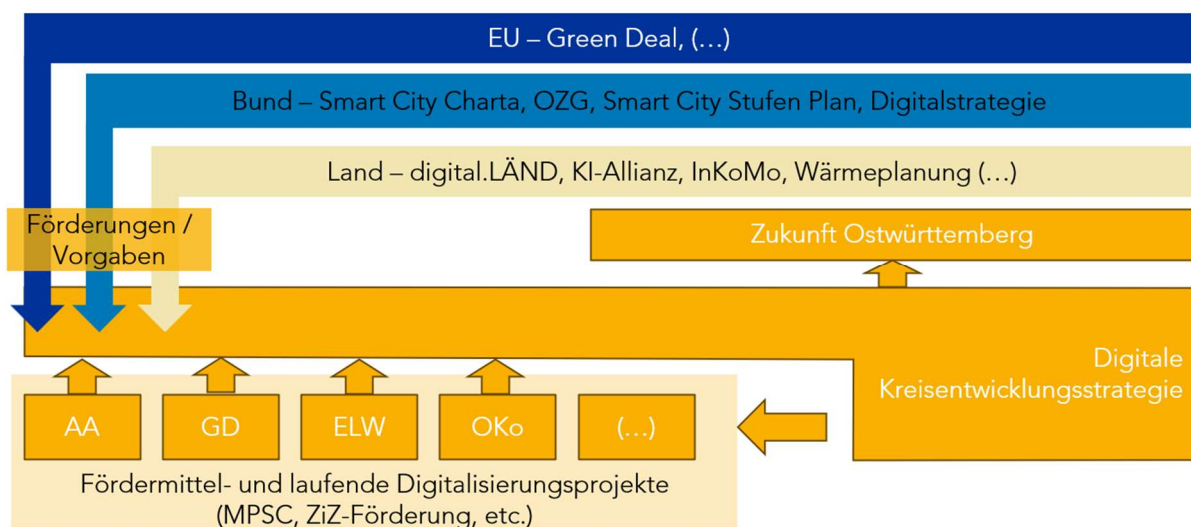


Abbildung 4: Darstellung Förderprogramme und Vorgaben; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung

Die digitale Kreisentwicklungsstrategie übernimmt dabei eine verbindende Funktion: Sie übersetzt die Fördervorgaben und Zielsetzungen von EU, Bund und Land in praxisorientierte Maßnahmen für den Landkreis und seine Kommunen. Damit fungiert sie nicht nur als Leitlinie, sondern als konkreter Handlungsrahmen, der den digitalen Wandel im Ostalbkreis strukturiert, anschlussfähig und wirkungsorientiert gestaltet. Die Entwicklung einer interoperablen, regionsweiten Datenplattform zur Bündelung, Nutzung und Auswertung kommunaler Daten wird in einem späteren Kapitel (vgl. Kapitel 5.3.3.) als Schlüsselmaßnahme vorgeschlagen.

Vor diesem Hintergrund verfolgt die Strategie sechs zentrale Entwicklungsziele:

- **Effizienz und Transparenz steigern:** Interne Prozesse optimieren, Servicequalität erhöhen und den Zugang zur Verwaltung vereinfachen.

- **Innovation und Wettbewerbsfähigkeit fördern:** Ein digitales Kompetenzzentrum vernetzt Wirtschaft, Forschung und Verwaltung.
- **Nachhaltige Infrastrukturen schaffen:** Robuste digitale Grundlagen ermöglichen datengetriebene Lösungen und Smart-City-Anwendungen.
- **Klimaschutz und Resilienz stärken:** Digitale Tools zur Analyse, Steuerung und Anpassung an Umweltveränderungen.
- **Gesellschaftliche Teilhabe und Bildung sichern:** Förderung digitaler Kompetenzen und inklusive Beteiligungsformate für alle Bevölkerungsgruppen.
- **Interkommunale Zusammenarbeit und Förderfähigkeit ausbauen:** Netzwerkstrukturen etablieren, um gemeinsame Projekte zu initiieren und gezielt Fördermittel zu nutzen.

Diese Ziele fließen in konkrete Wirkungsprojekte ein (vgl. Kapitel 5.3), die nicht nur aktuelle Herausforderungen adressieren, sondern auch strukturelle Voraussetzungen für eine widerstandsfähige und innovative Region schaffen. Mit der konsequenten Integration regionaler Akteure, dem systematischen Aufbau von Kompetenzen und der strategisch gesteuerten Digitalisierung positioniert sich der Ostalbkreis langfristig als fortschrittlicher, attraktiver Standort mit hoher Lebensqualität und Zukunftsfähigkeit.

VI. Handlungsfelder für Ostalbkreis

Aus den strategischen Zielen werden im Rahmen des digitalen Kreisentwicklungskonzepts für den Ostalbkreis drei Wirkungskreise als strategische Gegebenheit abgeleitet. Diese differenzieren die Ebenen, auf denen digitale Transformation stattfinden muss:

1. Die Modernisierung der internen Verwaltungsstrukturen.
2. Die Positionierung des Ostalbkreis als regionaler Partner für digitale Innovation und Transformation.
3. Die Umsetzung externer Projekte zur Gestaltung gesellschaftlicher und fachlicher Herausforderungen.

Diese Struktur reflektiert die Rolle der Kreisverwaltung als Schnittstelle zwischen Kommunen, übergeordneten Institutionen und Bürgerschaft. Die drei Wirkungskreise sind eng miteinander verzahnt und verstärken sich gegenseitig. Daraus entsteht ein strategisches Gesamtkonzept, das sowohl nach innen als auch nach außen wirkt. Gemeinsam mit starken regionalen Partnern wie der IHK Ostwürttemberg, dem Regionalverband Ostwürttemberg, der WiRO, den Hochschulen in Aalen und Schwäbisch Gmünd sowie weiteren kommunalen und zivilgesellschaftlichen Akteuren wird eine systematische und zukunftsorientierte digitale Entwicklung des Ostalbkreises angestrebt.

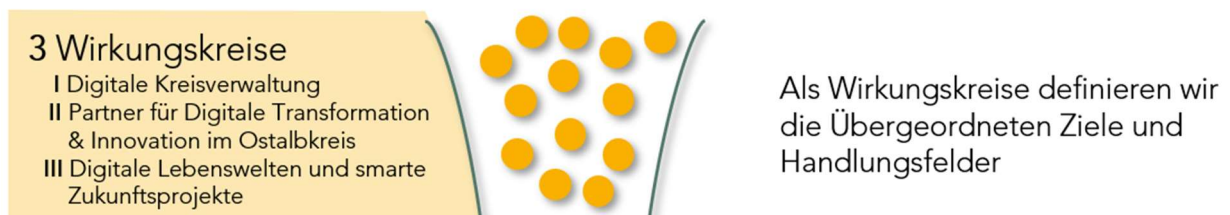


Abbildung 5: Funnelübersicht Wirkungskreise; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung

Wirkungskreis I: Digitale Kreisverwaltung



Der erste Wirkungskreis adressiert ausschließlich die internen Strukturen der Kreisverwaltung. Ziel dabei ist insbesondere die kontinuierliche Anpassung und Weiterentwicklung von Prozessen und Arbeitsweisen an verschiedene digitale Anforderungen. Schwerpunkte sind dabei:

- Einführung digitaler Workflows und Automatisierung,
- Ausbau von E-Government-Diensten und benutzerfreundlichen Bürgerportalen,
- Etablierung moderner Arbeitsmodelle (flexible Arbeitszeiten, Homeoffice, virtuelle Zusammenarbeit),
- Förderung digitaler und agiler Kompetenzen bei Mitarbeitenden und Führungskräften,
- Einsatz von Tools für Projekt- und Prozessmanagement, um Transparenz und Effizienz zu steigern

Durch diese Maßnahmen entsteht eine zukunftsfähige und effiziente Verwaltung, die auch im Wettbewerb um Fachkräfte attraktiv bleibt. Dabei nimmt die digitale Kreisverwaltung in der Kreisentwicklungsstrategie eine zentrale Rolle als „Zukunftsmacherin“ ein. Darüber hinaus wird die Fachstrategie „Digitale Kreisverwaltung“ ab 2025 fortgeführt und von einer Lenkungs- und Steuerungsgruppe geleitet, die Genehmigung, Koordination und Projektmanagement zentral verantwortet.



Abbildung 6: Zusammenspiel der digitale Kreisentwicklung; Darstellung: Landratsamt Ostalbkreis

MEHRDIMENSIONALER PROZESS

6 VERANTWORTUNGSBEREICHE

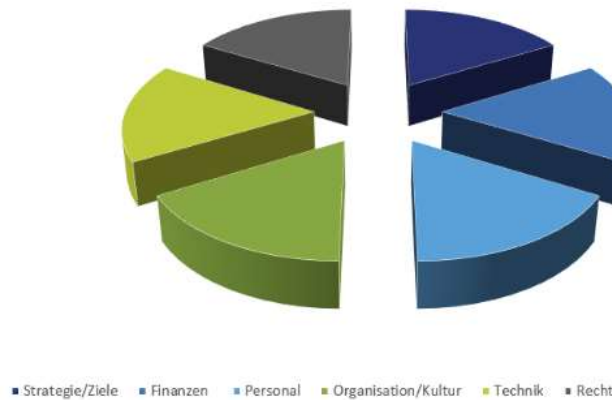


Abbildung 7: Dimensionen des Digitalisierungsprozesses; Darstellung: Landratsamt Ostalbkreis

Der Digitalisierungsprozess wird dabei ganzheitlich verstanden und umfasst folgende sechs Dimensionen, die als Erfolgsfaktoren für eine ganzheitliche Transformation ausschlaggebend sind:

- **Strategie/Ziele:** Strategische Zielsetzung für digitale Werkzeuge und Plattformen, Grundlage für die Priorisierung von Projekten (Bürgerservice, Effizienz, Demographie - Mehrwert durch Automatisierung und Abbau von Medienbrüchen).
- **Finanzen:** Bereitstellung finanzieller Ressourcen.
- **Personal:** Bereitstellung personeller Ressourcen.
- **Organisation/Kultur:** Kompetenzaufbau bei den Mitarbeitenden für digitale Werkzeuge, dauerhafte Prozessoptimierung, dezentrale Projektleitungen in Organisationseinheiten.
- **Technik:** Administration, Bereitstellung und Pflege digitaler Werkzeuge und Plattformen.
- **Recht:** Berücksichtigung des Rechtsrahmens.

Zwei eng miteinander verknüpfte Handlungsfelder strukturieren diesen Prozess: **Bürgerservices nach außen** und **Effizienz nach innen**, welche gemeinsam vollständige Ende-zu-Ende-Prozesse ermöglichen. Ein Ende-zu-Ende-Prozess beschreibt dabei die vollständige digitale Abwicklung eines Kundenbedarfs von der ersten Anfrage bis zum Abschluss. Immer mit dem Fokus, eine reibungslose und effiziente Abwicklung über alle beteiligten Bereiche hinweg zu gewährleisten, oft ämterübergreifend oder sogar verwaltungsübergreifend. Es geht darum, Schnittstellenprobleme zu vermeiden und

sicherzustellen, dass alle Schritte optimal aufeinander abgestimmt sind, um schnell das gewünschte Ergebnis zu erzielen.

Hier sind zeitnah bundeseinheitliche Standards und Vorgehensweisen geboten, würde jedoch in Hinblick auf den Föderalismus ein Paradigmenwechsel erfordern. Die Umsetzungsgeschwindigkeit ist zudem stark von den vorhandenen Personalressourcen abhängig.

Digital aufs Amt

Im Handlungsfeld „Digital aufs Amt – Bürgernahe Verwaltungsservices“ stehen rund-



Abbildung 8: Digitale Verwaltung; Quelle: Landratsamt Ostalbkreis

um-die-Uhr zugängliche und barrierefreie Online-Services im Mittelpunkt. Das Projekt „Digitaler Kundenservice“ erreichte beispielsweise bis zum Abschluss am 25. Juni 2025 die Umsetzung von über **300 Online-Anträgen**, davon **63 vollständig digitalisiert** mit automatischer

Datenübernahme in die Fachverfahren. Zudem wurden 250 standardisierte Leistungsbeschreibungen auf der Website veröffentlicht. Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen und weitere Kundengruppen können so jederzeit und ortsunabhängig Anträge stellen, Informationen abrufen und Prozesse starten. Nutzerzentrierung und intuitive, barrierefreie Gestaltung sind dabei zentrale Prinzipien. Die Kreisverwaltung setzt auf standardisierte Online-Anträge gemäß Onlinezugangsgesetz und Efa-Leistungen (Einer-für-Alle) und fördert den interkommunalen Austausch mit anderen Landkreisen sowie dem Landkreistag Baden-Württemberg.

Digital im Amt

Das Handlungsfeld „Digital im Amt – Arbeitsprozesse produktiv digital transformieren“ – fokussiert auf die effiziente Gestaltung interner Abläufe durch digitale Werkzeuge und Plattformen. Wiederkehrende Aufgaben sollen KI-gestützt mit Mehrwert automatisiert werden, während Prozesse kontinuierlich Ende-zu-Ende

weiterentwickelt werden. Neue Formen der Zusammenarbeit ermöglichen eine moderne, agile Verwaltungskultur.

Die Digitalisierung stellt für die Kreisverwaltung eine Kernaufgabe dar und wird auch über viele Jahre eine zentrale Rolle einnehmen, um den aktuellen und künftigen Herausforderungen zu begegnen. Die Verbindung von bürgernahen Services, Prozessoptimierung, Digitalisierung und Automatisierung schafft Synergien, die sowohl die Qualität als auch die Effizienz der Verwaltung erhöhen und Mehrwerte schaffen. Dabei werden Prozesse laufend verbessert, Abläufe transparent gestaltet und digitale Werkzeuge gezielt eingesetzt – stets mit Blick auf den Menschen und den Servicegedanken.

Wirkungskreis II: Ostalbkreis als Partner für digitale Transformation und Innovation



Der zweite Wirkungskreis positioniert den Ostalbkreis als aktiven Partner und Impulsgeber in der digitalen Transformation. Er zielt auf den Auf- und Ausbau eines regionalen digitalen Ökosystems, in dem Kommunen, Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung kooperieren. Beispielhafte Partner sind:

- Kommunen im Ostalbkreis,
- IHK Ostwürttemberg, Handwerkskammer Ulm,
- Digitalisierungszentrum Ostwürttemberg (DigiZ),
- Hochschule Aalen, Hochschule für Gestaltung Schwäbisch Gmünd, Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd, dem Forschungsinstitut und weitere Forschungs- und Entwicklungspartner,
- Innovationszentrum an der Hochschule Aalen, in:it co-Working lab in Schwäbisch Gmünd
- KI-Allianz Baden-Württemberg,
- KI-Werkstatt Mittelstand.

Handlungsfelder sind unter anderem:

- Aufbau gemeinsamer digitaler Plattformen und Datenräume,
- Etablierung einheitlicher Standards zur Vernetzung von Verwaltung und Wirtschaft,
- Initiierung und Steuerung von Innovationsprojekten.

Wirkungskreis III: Digitale Lebenswelten und smarte Zukunftsprojekte



Dieser Wirkungskreis übersetzt die strategischen Ziele in Projekte mit Raumwirkung und gesellschaftlichem Nutzen. Er adressiert zentrale Zukunftsthemen wie Mobilität, Umwelt, Gesundheit und Bildung. Die Kreisverwaltung agiert hier punktuell als Umsetzerin – abhängig von Fördermitteln und personellen Ressourcen. Beispiele sind unter anderem:

- Ausbau der digitalen Infrastruktur als Grundlage für Smart-Region-Konzepte,
- Smarte Mobilitätslösungen auf Basis von Echtzeitdaten,
- Klima- und Umweltprojekte durch sensorbasierte Datenerfassung,
- Telemedizinische Anwendungen und digitale Gesundheitsversorgung,
- Projekte zur Resilienz im ländlichen Raum.

Beteiligte Partner können unter anderem das ZEKK (Zentrum für nachhaltige Energieversorgung, Klimaschutz und Klimafolgenanpassung gGmbH), OstalbMobil, Hochschulnahe Netzwerke, die IHK Ostwürttemberg, die Handwerkskammer Ulm, Blaulichtorganisationen sowie weitere Wirtschafts- und Umweltorganisationen sein.

Das Zusammenspiel von Wirkungskreisen und Wirkungsfeldern

Der Wirkungskreis I bildet das Fundament: Eine modernisierte Verwaltung ist Voraussetzung für effiziente Abläufe und glaubwürdige Kooperationen.

Der Wirkungskreis II schafft den Brückenschlag nach außen, indem er Netzwerke aufbaut und Innovationen anstößt.

Der Wirkungskreis III macht die Potenziale sichtbar, indem er Projekte mit direktem Mehrwert für Bürgerinnen und Bürger und die Region umsetzt.

Die Kreisverwaltung übernimmt somit eine Dreifachrolle:

- interne Treiberin,
- Moderatorin des Netzwerks,
- punktuelle Umsetzerin von Schlüsselprojekten.

Damit dieses Zusammenspiel funktioniert, sind klare Prioritäten, flexible Steuerungsmechanismen und eine zentrale Koordinierungsstelle für Digitalisierung notwendig. Diese sichert Zusammenarbeit, bündelt Prozesse und sorgt für die nachhaltige Verankerung der digitalen Transformation im gesamten Ostalbkreis.

Durch diese Kombination entstehen Synergien, die es ermöglichen, den Ostalbkreis als zukunftsfähigen, digitalen und widerstandsfähigen Akteur in der Region zu etablieren. Alle Maßnahmen sind dabei so konzipiert, dass sie sich gegenseitig verstärken: Die internen Effizienzsteigerungen optimieren die Servicequalität, was wiederum den Rahmen für erfolgreiche regionale Kooperationen schafft. Gemeinsam mit den zentralen Partnern und Partnerinnen der Region wird so ein ganzheitlicher Ansatz verfolgt, der den digitalen Wandel nachhaltig und zukunftssicher gestaltet.

Die Strategie soll den zentralen Baustein der politischen Digitalisierungsagenda des Ostalbkreises bilden und sicherstellen, dass interne Optimierungen, die Positionierung als moderner Dienstleister und die Umsetzung externer Projekte zu einem stimmigen, langfristigen Gesamtkonzept verknüpft werden.

Wirkungsfelder und ihr Zusammenwirken

Innerhalb der drei Wirkungskreise werden die konkreten Maßnahmen in sieben Wirkungsfelder untergliedert, die jeweils einen spezifischen Schwerpunkt setzen:

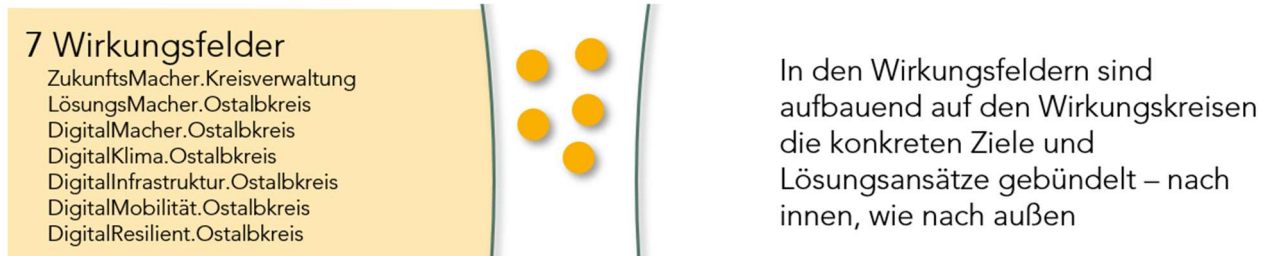


Abbildung 9: Funnelübersicht Wirkungsfelder; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung

- **Wirkungsfeld „ZukunftsMacher.Kreisverwaltung“ (Wirkungskreis I):**

Dieses Feld konzentriert sich auf den internen Wandel und auf die digitale Kreisverwaltung. Hier werden neue Arbeitsmodelle, agile Methoden und Qualifizierungsprogramme eingeführt, welche die Verwaltung zukunftsorientiert und flexibel gestaltet. Dabei wird ein moderner, technologiegestützter Rahmen für die Arbeitsweise der Mitarbeitenden etabliert, interne Abläufe optimiert und die Mitarbeitenden auf die digitale Transformation vorbereitet.

- **Wirkungsfeld „LösungsMacher.Ostalbkreis“ (Wirkungskreis II):**

Hier wird der Kreis als moderner Dienstleister positioniert. Das Ziel ist der langfristige Aufbau einer gemeinsamen Daten- und Informationsinfrastruktur, die den Austausch zwischen allen regionalen Akteuren und Akteurinnen verbessert. Durch die Entwicklung einheitlicher Standards und Prozesse wird die Servicequalität gesteigert und die Zusammenarbeit mit Partnern und Partnerinnen wie der IHK, den Städten und Gemeinden sowie dem Regionalverband Ostwürttemberg intensiviert.

- **Wirkungsfeld „DigitalMacher.Ostalbkreis“ (Wirkungskreis II):**

Dieses Feld fokussiert sich auf die Entwicklung und Umsetzung digitaler Projekte. Der Aufbau einer Digitalagentur kann perspektivisch ein zentraler Baustein werden, der innovative Technologien, wie Künstliche Intelligenz und IoT (Internet of Things), in die Praxis bringt. Die enge Kooperation mit regionalen Hochschulen, dem DigiZ und weiteren Fachpartnern und -

partnerinnen spielt hier eine entscheidende Rolle, um die digitale Transformation nachhaltig zu verankern.

- **Wirkungsfeld „DigitalKlima.Ostalbkreis“ (Wirkungskreis III):**

Hier liegt der Schwerpunkt auf dem Klimaschutz und der nachhaltigen Ressourcennutzung. Durch den Aufbau von Sensornetzen und der Entwicklung eines digitalen Klimazwillings werden Maßnahmen für den Klimaschutz konkret geplant und umgesetzt. Die Zusammenarbeit mit Umweltverbänden und regionalen Energieversorgern stellt sicher, dass die Projekte praxisnah und effektiv umgesetzt werden.

- **Wirkungsfeld „DigitalInfrastruktur.Ostalbkreis“ (Wirkungskreis III):**

Dieses Feld widmet sich dem flächendeckenden Ausbau der digitalen Infrastruktur. Projekte zur Erweiterung des Glasfasernetzes, zur Verbesserung moderner Mobilfunktechnologien und zur Planung eines regionalen Netzwerks werden hier umgesetzt. Die enge Kooperation mit kommunalen Partnern und Partnerinnen sowie privaten Netzbetreibern ist hierbei unerlässlich, um eine solide Basis für alle digitalen Anwendungen zu schaffen.

- **Wirkungsfeld „DigitalMobilität.Ostalbkreis“ (Wirkungskreis III):**

In diesem Bereich werden digitale Lösungen für die Mobilität entwickelt. Ziel ist es, den öffentlichen Nahverkehr effizienter und attraktiver zu gestalten. Durch datenbasierte Planungen und den Einsatz moderner Steuerungs- und Informationssysteme soll der Modal Split verbessert werden. Die Zusammenarbeit mit Verkehrsverbänden und regionalen Unternehmen ist dabei von zentraler Bedeutung.

- **Wirkungsfeld „DigitalResilient.Ostalbkreis“ (Wirkungskreis III):**

Dieses Feld stärkt die Widerstandskraft des Kreises. Durch den Aufbau von Notfallplänen, schnellen Kommunikationswegen und die Förderung der Öffentlichkeitsbeteiligung wird die Fähigkeit verbessert, auf Krisensituationen flexibel zu reagieren. Externe Partner und Partnerinnen wie regionale Notfallmanager, Bildungsinstitutionen und Resilienzcentren werden gezielt eingebunden, um nachhaltige und praxisnahe Lösungen zu entwickeln.

WIRKUNGSKREISE

WIRKUNGSFELDER

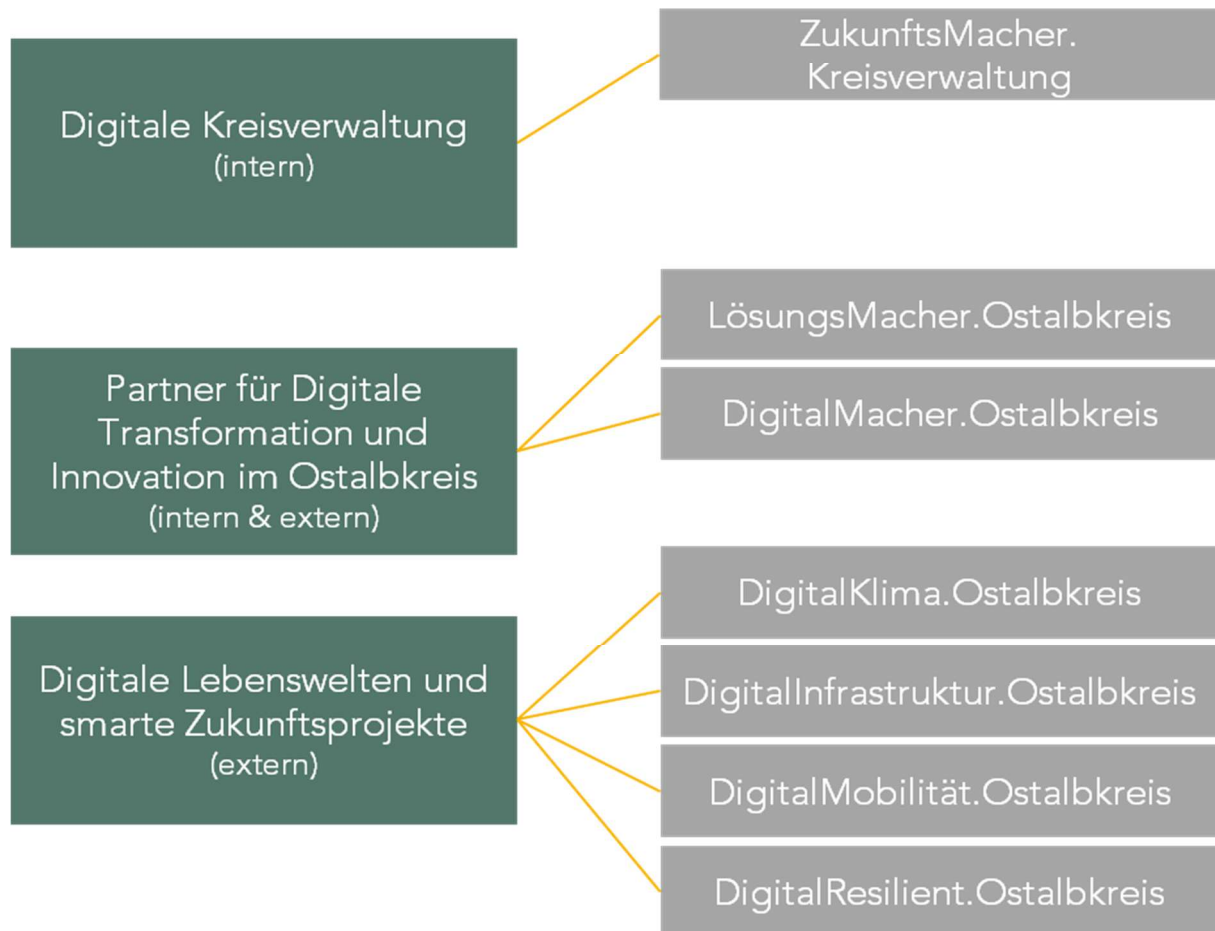


Abbildung 10: Übersicht Wirkungskreise mit zugehörigen Wirkungsfeldern; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung

Die digitale Kreisentwicklungsstrategie des Ostalbkreises versteht sich als praxisnaher und zukunftsweisender Fahrplan für den digitalen Wandel. Es verknüpft die interne Modernisierung der Verwaltung, die Neuausrichtung als Partner für die digitale Transformation und die Umsetzung innovativer Projekte – stets in enger Zusammenarbeit mit zentralen regionalen Partnern und Partnerinnen (z.B. IHK Ostwürttemberg, kreisangehörige Städte und Gemeinden, Regionalverband Ostwürttemberg und weiteren Akteuren und Akteurinnen). Das ganzheitliche Konzept bildet die Grundlage für effizientere Prozesse, einen verbesserten Datenaustausch und innovative Lösungsansätze in zentralen Handlungsfeldern wie Klima, Infrastruktur, Mobilität und Resilienz. Damit wird der Ostalbkreis nachhaltig als moderner, digital vernetzter und zukunftsfähiger Akteur positioniert.

Die digitale Transformation des Ostalbkreises wird dabei durch insgesamt 28 Wirkungsprojekte konkretisiert. Diese Projekte setzen an den strategischen Wirkungskreisen an und tragen dazu bei, Verwaltung, Infrastruktur, Mobilität und Umwelt digital zu modernisieren. Sie sind darauf ausgelegt, innovative Technologien nutzbar zu machen, die Effizienz zu steigern und eine nachhaltige Entwicklung zu fördern. Durch die enge Zusammenarbeit mit zentralen Mitwirkenden sollen praxisnahe und für alle Städte und Gemeinden im Ostalbkreis mehrwertstiftende Lösungen entwickelt und umgesetzt werden.

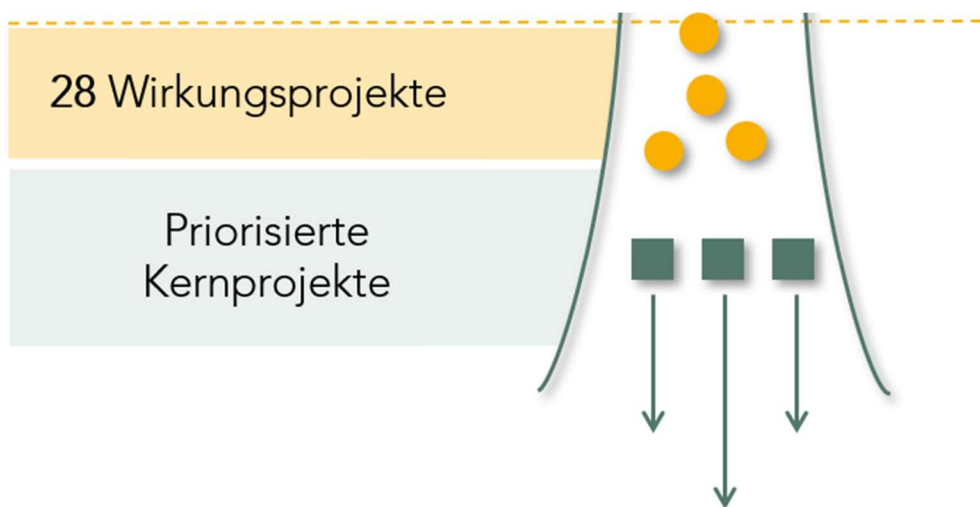


Abbildung 11: Funnelübersicht Wirkungsprojekte; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung

Die Projekte lassen sich thematisch in zentrale Themen gliedern, die eng mit den strategischen Zielen der digitalen Kreisentwicklungsstrategie verknüpft sind:

1. Digitale Verwaltung & Smart Governance

Projekte in diesem Bereich konzentrieren sich auf die Modernisierung der Verwaltungsprozesse. Durch digitale Serviceportale, automatisierte Abläufe und ein verbessertes Datenmanagement soll die Interaktion zwischen Verwaltung, Bürgerschaft und Unternehmen effizienter gestaltet werden. Eine bürgernahe, moderne und transparente Verwaltung steht hierbei im Fokus.

2. Digitale Infrastruktur & Vernetzung

Im Mittelpunkt steht hier der flächendeckende Ausbau von Glasfaser- und 5G-Infrastrukturen, der Aufbau smarter Netzwerke sowie die digitale Anbindung öffentlicher Einrichtungen. Diese Maßnahmen schaffen die technische Grundlage für eine leistungsfähige digitale Region.

3. Mobilität & intelligente Verkehrslösungen

Smarte Mobilitätsprojekte fördern den Einsatz digitaler Technologien zur Verkehrssteuerung, zur Optimierung des öffentlichen Nahverkehrs und zur Verbesserung der Verkehrssicherheit. Durch intelligente Datenanalysen sollen neue Konzepte für eine nachhaltige und effiziente Mobilität entstehen.

4. Nachhaltigkeit & digitale Umweltlösungen

Digitale Sensortechnik und datengetriebene Umweltlösungen helfen dabei, Klimaschutzmaßnahmen zu optimieren und nachhaltige Entwicklungsstrategien umzusetzen. Projekte in diesem Bereich zielen darauf ab, Umweltdaten in Echtzeit auszuwerten und gezielte Maßnahmen für eine resilientere Region zu entwickeln.

5. Bildung & digitale Kompetenzentwicklung

Digitalisierung bietet neue Möglichkeiten zur Weiterbildung und Qualifizierung. In Kooperation mit Hochschulen und Bildungseinrichtungen werden Projekte entwickelt, die digitale Kompetenzen in der Verwaltung, der Wirtschaft und bei Bürgerinnen und Bürgern fördern.

6. Resilienz & Krisenvorsorge

Um auf Krisensituationen vorbereitet zu sein, werden digitale Lösungen zur Katastrophenvorsorge und Krisenbewältigung implementiert. Durch eine verbesserte Datenanalysen und Frühwarnsysteme sowie einen schnellen Informationsaustausch wird die Widerstandsfähigkeit des Kreises gestärkt werden.

Die Wirkungsprojekte sind dabei nicht isoliert zu betrachten, sondern sind eng miteinander vernetzt. Der Ausbau der digitalen Infrastruktur ist beispielsweise eine

Voraussetzung für die Digitalisierung der Verwaltung und die Umsetzung smarter Mobilitätslösungen. Ebenso greifen Umweltprojekte und Resilienzsteigernde Maßnahmen ineinander, um den Ostalbkreis für zukünftige Herausforderungen nachhaltig aufzustellen.

Die Umsetzung erfolgt schrittweise und orientiert sich an den strategischen Wirkungskreisen. Während einige Projekte kurzfristige Verbesserungen ermöglichen, sind andere langfristig angelegt, um so eine digitale Transformation mit nachhaltigem Nutzen zu gewährleisten. Durch die enge Zusammenarbeit von Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft entstehen Synergien, die den digitalen Wandel beschleunigen und den Ostalbkreis als zukunftsfähige Region positionieren.

Die Wirkungsprojekte des Ostalbkreises bilden das Herzstück der digitalen Entwicklung. Sie stehen für eine praxisnahe Umsetzung der Digitalstrategie und fördern Innovation, Effizienz und Nachhaltigkeit. Indem sie verschiedene Akteure vernetzen und Digitalisierung als Querschnittsaufgabe betrachten, leisten sie einen entscheidenden Beitrag zur Stärkung der Region. So wird der Ostalbkreis zu einem Vorreiter der digitalen Transformation, der langfristig Lebensqualität, wirtschaftliche Stärke und Nachhaltigkeit verbindet.

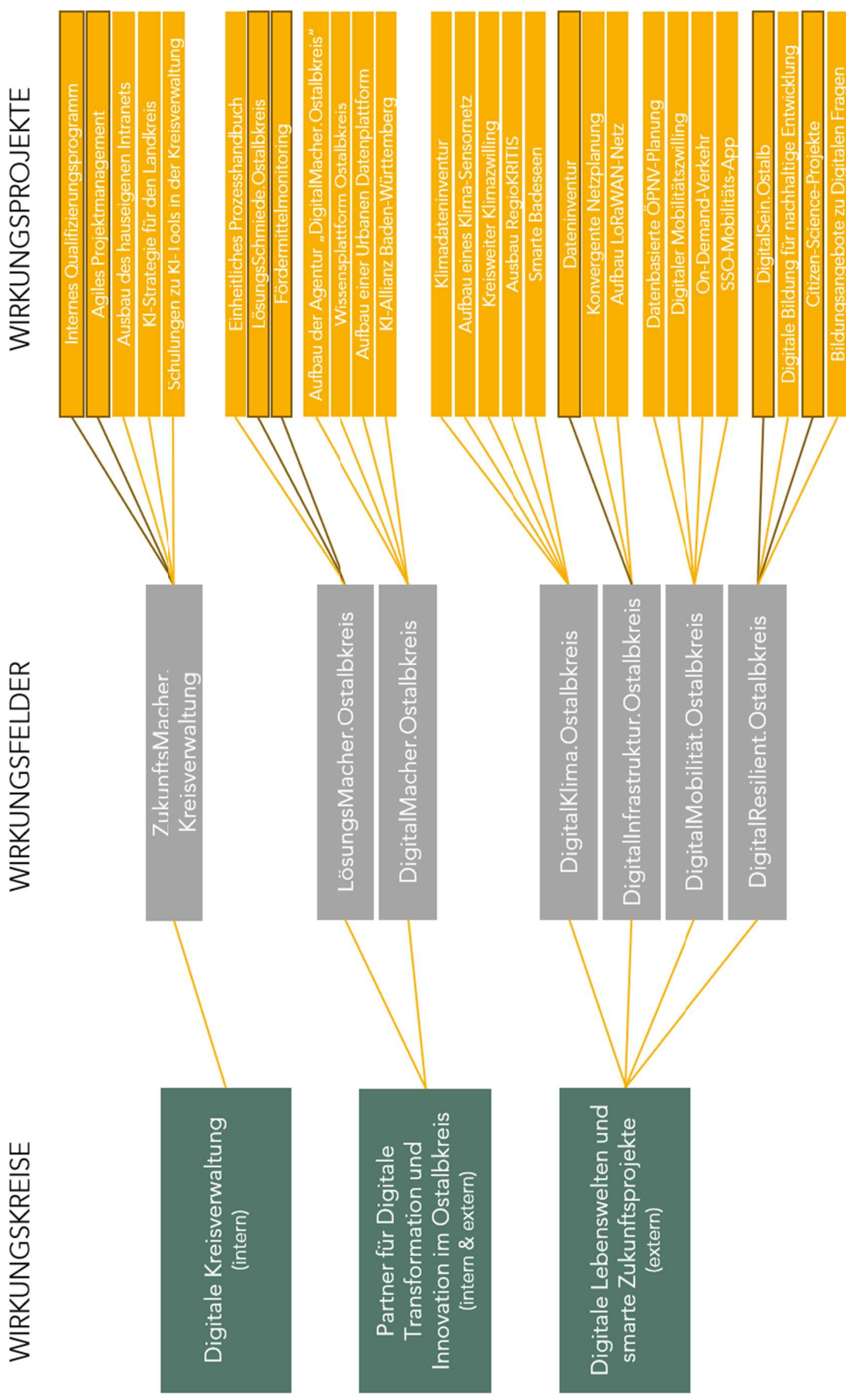


Abbildung 12: Gesamtdarstellung der Wirkungskreise, -felder und -projekte; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung

Dunkel umrandet: Priorisierte Wirkungsprojekte

Priorisierte Wirkungsprojekte

Im Rahmen des Workshops am 06.05.2025 mit der internen Steuerungsgruppe erfolgte die Vorstellung der übergeordneten Strategie. Dabei wurden sämtliche Wirkungsprojekte diskutiert.

Die nachfolgend aufgeführten Wirkungsprojekte stellen das Ergebnis eines Priorisierungsprozesses durch die Lenkungsgruppe unter Mitwirkung des Zentrums für Digitale Entwicklung dar. Es wurden hierbei auch Projekte mit niedrigerer Priorität aber dafür schneller Umsetzung aufgenommen, um schnelle Erfolge zu erzielen. Die Darstellung erfolgt in thematischer Gliederung nach Wirkungskreisen.

Priorisierte Wirkungsprojekte für die digitale Kreisverwaltung

Agiles Projektmanagement

Priorität: sehr hoch

Realisierung: mittelfristig

Agiles Projektmanagement gewinnt zunehmend an Bedeutung, auch in Kreisverwaltungen. Es ermöglicht eine flexible und iterative Herangehensweise an Projekte, die sich schnell an veränderte Anforderungen anpassen kann. In einer Kreisverwaltung, wo oft komplexe bürokratische Strukturen vorherrschen, kann agiles Projektmanagement helfen, Prozesse zu optimieren und die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Abteilungen zu verbessern.

Durch regelmäßige Meetings, wie Daily Stand-Ups und Retrospektiven, wird die Kommunikation gefördert und die Transparenz erhöht. Die Implementierung einer Projektmanagement-Software ermöglicht eine erhöhte Transparenz und Nachvollziehbarkeit der aktuellen Projektstände auf allen Hierarchieebenen. Dies zeigen auch Erfahrungen anderer Kreisverwaltungen, die bereits eine Projektmanagementsoftware im Einsatz haben.

Teams können schneller auf Feedback reagieren und Prioritäten entsprechend angepasst werden, was zu einer höheren Effizienz führt. Zudem stärkt die Einbindung der Mitarbeitenden in Entscheidungsprozesse deren Motivation und Engagement. Insgesamt trägt agiles Projektmanagement dazu bei, die Servicequalität für die Bürgerschaft zu erhöhen und die Verwaltungen zukunftsfähig zu gestalten.

Aufbau eines internen Qualifizierungsprogramm

Der Aufbau eines internen Qualifizierungsprogramms in der Kreisverwaltung ist ein wichtiger Schritt zur Förderung der Mitarbeitendenentwicklung und zur Sicherstellung

Priorität: sehr hoch

Realisierung: mittelfristig

einer hohen Servicequalität. Ein solches Programm sollte zunächst die spezifischen Bedürfnisse der Mitarbeitenden und der Verwaltung analysieren. Darauf aufbauend können passgenaue Formate (z.B. Schulungen, Workshops, Fortbildungen) entwickelt werden, die sowohl die fachlichen als auch sozialen Kompetenzen der Kreismitarbeitenden fördern.

Ein Mix aus Präsenzveranstaltungen, E-Learning-Modulen und Mentoring-Programmen ermöglicht dabei eine flexible und individuelle Weiterbildung. Regelmäßige Feedbackrunden helfen, das Programm kontinuierlich zu optimieren. Durch die Förderung von Wissen und Fähigkeiten der Mitarbeitenden wird auch hierbei die Motivation gesteigert, wie auch die Effizienz innerhalb der Verwaltung erhöht, was letztlich allen Akteuren, von der Bürgerschaft bis zu den Unternehmen des Kreises, zugutekommt.

Priorisierte Wirkungsprojekte als Partner für Digitale Transformation und Innovation im Ostalbkreis

Zentrales Fördermittelmonitoring und -management

Priorität: hoch

Realisierung: mittelfristig

Fördermittel, und zwar sowohl vom Land Baden-Württemberg, vom Bund sowie von der Europäischen Union, sind für Digitalisierungs- und Smart Region-Projekte von höchster Bedeutung

und garantieren häufig die Finanzierbarkeit und Realisierbarkeit dieser. Um dies zu gewährleisten ist es vonseiten des Kreises nötig, personelle Ressourcen für ein zentrales Fördermittelmonitoring aufzuwenden.

Durch ein systematisches und zentrales Fördermittelmonitoring des Ostalbkreises kann nicht nur Transparenz gewährleistet werden, es wird außerdem auch die Nachhaltigkeit der geförderten Projekte sichergestellt sowie der Erfolg des finanzierten Vorhabens maximiert. Es bedarf jedoch nach der Erfassung und Akquise von Fördermitteln auch einen ganzheitlichen Prozess zur Verwaltung und Nutzung

dieser. Daher lohnt es sich, ein gezieltes und passgenaues Fördermittelmanagement einzurichten, das mehrere wichtige Aspekte umfasst: Die Identifikation von Fördermöglichkeiten, die Vorbereitung und Antragsetzung, die Kontrolle der Mittelverwendung bei der Projektumsetzung mit dazugehöriger Verwaltung und Dokumentation sowie die Evaluierung und Nachbereitung. Damit wird die zentrale Kontrolle über einen komplexen Prozess sichergestellt, der sowohl die strategische Planung als auch die präzise Ausführung und kontinuierliche Kontrolle erfordert.

Aufbau der „LösungsSchmiede.Ostalbkreis“

Priorität: weniger hoch

Realisierung: kurz- bis mittelfristig

Der Ostalbkreis kann sich im Rahmen des Aufbaus einer „LösungsSchmiede.Ostalbkreis“ im Rahmen agiler Piloten positionieren.

Dabei handelt es sich um Pilotprojekte, bei denen mittels agiler Methodik neue Lösungsansätze entwickelt werden, die eine Vorreiterrolle innehaben. Ziel eines agilen Piloten ist zunächst in einem kleinen Testfeld zu prüfen, ob die agilen Methoden in der Praxis funktionieren, und zu dokumentieren, welche Herausforderungen auftreten und wie die Implementierung am besten erfolgen kann. Es ermöglicht den beteiligten Kommunen, die Konzepte und Prinzipien der Agilität ohne große Risiken auszuprobieren.

Durch sein Know-how und die vorhandenen Kompetenzen kann der Kreis mithilfe dieser Lösungsschmiede die kreisangehörigen Kommunen und Akteure dabei unterstützen, Projekte mit geringem Aufwand in die Pilotierung zu bringen und umzusetzen. Der Fokus soll hierbei klar auf der Skalierbarkeit, also der ressourcenschonenden Erweiterbarkeit auf kreisangehörige Kommunen, liegen. Der Ostalbkreis könnte hier die Rolle des unterstützenden Mittlers, der Finanzmittel zur Verfügung stellt und die Umsetzung aktiv begleitet übernehmen.

Priorisierte Wirkungsprojekte für Digitale Lebenswelten und smarte Zukunftsprojekte

Dateninventur

Eine Dateninventur ist ein systematischer Prozess zur Erfassung, Analyse und Dokumentation aller verfügbaren Daten innerhalb einer Organisation oder eines Projekts. Mit der Dateninventur soll

Priorität: hoch

Realisierung: langfristig

ein erster, praktischer Schritt gemacht werden, um Daten für die Dateninfrastruktur verfügbar zu machen. Ziel ist dabei einen vollständigen Überblick über die vorhandenen Datenbestände zu erhalten, ihre Qualität zu bewerten und festzustellen, wie sie genutzt werden können. Dabei werden Datenquellen, Formate, Speicherorte und Zugriffsrechte erfasst. Eine gründliche Dateninventur hilft, redundante oder ungenutzte Daten zu identifizieren und die Datenverwaltung zu optimieren. Sie stellt sicher, dass alle relevanten Informationen für Entscheidungsprozesse und strategische Planungen zur Verfügung stehen. Zudem ist sie eine wichtige Grundlage für den Datenschutz, die Compliance und die effiziente Nutzung von Daten in digitalen Transformationen. Die Inventur dient als Ausgangspunkt für die Entwicklung und Ableitung einer Datenstrategie und der dazugehörigen Datenmanagementstrategien sowie der Umsetzung einer nachhaltigen Datenarchitektur. Die Ergebnisse könnten in Form eines Inventurberichts oder einer Datenkatalogdatenbank zusammengefasst werden.

Die Dateninventur kann nicht alles auf einmal erfassen, sie stellt vielmehr einen schrittweisen Prozess dar. Die Open-Data Informationsstelle Berlin hat dazu einen Leitfaden zur Verfügung gestellt. Vielmehr sollen in einem ersten Schritt diejenigen Datenquellen erfasst werden, die ohnehin zentral bekannt sind. Erst nach und nach können tiefere Strukturen etabliert werden. Dabei geht es bei der Dateninventur nicht um Vollständigkeit, sondern darum, wichtige, wertvolle sowie relevante Datenquellen zu erkennen, um sie später verfügbar zu machen.

Das Wirkungsprojekt Dateninventur bildet dabei die Grundlage für:

Priorität: hoch bis weniger hoch

Realisierung: mittel- bis kurzfristig

- Klimadateninventur
- Digitaler Zwilling/ Daten-Dashboard
- Ausbau RegioKRITIS
- Ausbau LoRaWAN
- Ausbau Klima Sensoren

Durchführung von Citizen Science-Projekten (z.B. Mängelmelder Wald)

Citizen Science (deutsch: Bürgerwissenschaft) bezeichnet die aktive Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern, unabhängig von Alter, Geschlecht, Bildungsstand und digitalen

Priorität: weniger hoch

Realisierung: kurzfristig

Kompetenzen, an wissenschaftlichen Forschungsprojekten. Dabei sammeln die Bürgerinnen und Bürger Daten, führen Experimente durch oder analysieren Ergebnisse, häufig unter Anleitung von Fachleuten. Diese Form der Mitwirkung trägt zur Erweiterung von Kenntnissen bei und fördert einerseits das Verständnis für wissenschaftliche Methoden, andererseits die Transparenz und Akzeptanz von digitalen Strategien und Projekten.

Citizen Science kann in einem Smart Region oder CityKontext in einer Vielzahl mannigfaltiger Bereiche eingesetzt werden, etwa in der Umweltforschung, zur Generierung von Klimadaten, bei der Verkehrsüberwachung oder bei smarter Bewässerung. Dadurch können auch große Datenmengen gesammelt und dadurch komplexe Fragestellungen bearbeitet werden, die mit traditionellen Methoden nur schwer zu lösen wären. Gleichzeitig stärkt sie das Bewusstsein für gesellschaftliche Herausforderungen und fördert die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit, was zu einer demokratischen Wissensproduktion führt.

Im Ostalbkreis kann Citizen Science für den „Mängelmelder Wald“ verwendet werden. Dabei handelt es sich um ein digitales Tool, das es Bürger:innen, Naturschutzorganisationen oder anderen Interessensvertretern ermöglicht, Probleme oder Schäden in den Wäldern auf dem Kreisgebiet zu melden. Diese Mängel können beispielsweise durch illegale Abholzung, Müllablagerungen, Schädlinge oder andere negative Einflüsse auf das Ökosystem Wald sein. Mithilfe einer App können die festgestellten Probleme mit Standort und Fotos weitergeleitet werden. Mittels Schnittstellen können die zuständigen Behörden die Schäden prüfen und Maßnahmen

zur Behebung einleiten. So tragen die Nutzer:innen und der Kreis dazu bei, den Wald zu schützen und die Natur der Ostalb zu bewahren.

DigitalSein.OAK

Priorität: weniger hoch

Realisierung: kurzfristig

Digitale Anwendungen sollen den Alltag erleichtern und Effizienz steigern, setzen jedoch häufig den Zugang zu internetfähigen Geräten sowie entsprechenden Kenntnissen voraus.

Besonders ältere Menschen oder Personen mit Migrationshintergrund sehen sich dabei mit spezifischen Hürden konfrontiert. Während Ältere oftmals mangelnde technische Erfahrung und Unsicherheit im Umgang mit digitalen Medien aufweisen, erschweren sprachliche Barrieren vielen Migrantinnen und Migranten die Nutzung digitaler Angebote.

Um diesen Herausforderungen wirksam zu begegnen und die digitale Teilhabe sämtlicher Bevölkerungsgruppen zu fördern, erscheint die Einrichtung sogenannter „DigitalHelfer“ im Ostalbkreis als zielführende Maßnahme. Dabei könnten in zentral gelegenen Ortschaften feste Anlaufstellen geschaffen werden, in denen freiwillige Helferinnen und Helfer individuelle Unterstützung im Umgang mit digitalen Technologien leisten. Das Angebot soll niedrighschwellig, praxisorientiert und alltagsnah gestaltet sein, um Berührungängste abzubauen und das Vertrauen der Betroffenen in digitale Anwendungen zu stärken. Die „DigitalHelfer“ könnten unter anderem bei der Bedienung von Smartphones, dem Verständnis digitaler Behördendienste oder der Nutzung sozialer Medien unterstützen. Auf diese Weise ließe sich nicht nur die digitale Kompetenz der Nutzenden erhöhen, sondern auch ihre gesellschaftliche Teilhabe insgesamt stärken.

Fachliche Ausarbeitung

1. Digitale Kreisentwicklungsstrategie für den Ostalbkreis

Der Ostalbkreis macht sich auf den Weg zu einer digitalen und zukunftsfähigen Kreisverwaltung. In einer Welt, die zunehmend von den Auswirkungen der digitalen Transformation gekennzeichnet ist. Digitales Arbeiten über mobile Endgeräte und das Arbeiten mit Daten nehmen einen immer höheren Stellenwert ein, deshalb ist es wichtig, die eigenen Strukturen und Prozesse an diese Entwicklung anzupassen. Hierbei ist auch die enge Zusammenarbeit mit den Städten und Kommunen des Kreises zwingend erforderlich, um gemeinsam eine moderne und bürgerfreundliche Verwaltung zu gestalten und gemeinsame Projekte von interkommunaler und kreisbezogener Relevanz anzustoßen. Der Austausch und die Kooperation auf Kreisebene spielen dabei eine Schlüsselrolle, um Synergien zu nutzen, um Lösungen zu entwickeln und um Herausforderung zu adressieren die den Bedürfnissen der Bewohnerinnen und Bewohnern gerecht werden.

Die Digitalisierung betrifft die internen wie auch externen Prozesse der Verwaltung. Intern werden Arbeitsabläufe effizienter gestaltet, zunehmend knappere Ressourcen besser genutzt, Wissenstransfer gewährleistet und Verwaltungsabläufe als Ganzes agil gestaltet. Extern ermöglicht sie über vernetzte Online-Dienste einen nutzerfreundlichen Zugang zu Verwaltungsleistungen für Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen.

Ein zentrales Element dieses grundlegenden Transformationsprozesses ist die Implementierung von Werkzeugen des agilen Projektmanagements, die es ermöglichen, flexibler und iterativ auf Veränderungen, neue Anforderungen und Herausforderungen in der Organisation zu reagieren. Agiles Arbeiten fördert schnelle Anpassung an neue digitale Möglichkeiten und stellt sicher, dass die kreisinternen Projekte effizient, nachhaltig und mit dem größtmöglichen Nutzen umgesetzt werden. Der Ostalbkreis verfolgt mit seinem Engagement im Rahmen dieser Strategie, wie durch eine Kombination aus modernen Technologien, offener, transparenter Zusammenarbeit und einem agilen Projektansatz die Grundlage für eine erfolgreiche digitale Zukunft gelegt werden kann.

Strategische Herausforderungen und Potenziale

Angesichts langfristiger Herausforderungen ist ein vorausschauender, digital gestützter Kurs unerlässlich – zumal Landkreise und Kommunen im europäischen wie nationalen Wettbewerb strategisch gefordert sind. Diese umfassen eine Vielzahl unterschiedlicher und komplexer Themenfelder und Trends:

- Der Umgang mit dem Klimawandel und zunehmenden Extremwetterereignissen.
- Der Aufbau, Ausbau und Betrieb einer adäquaten (Daten-)Infrastruktur.
- Der zunehmende Fachkräftemangel in allen Branchen und die damit einhergehende Zunahme des Wettbewerbs um Talente und innovative Köpfe.
- Die Integration und Unterbringung von Geflüchteten und der dadurch steigenden kulturellen Diversität.
- Die Schaffung von ausreichenden Immobilienangeboten.
- Die Umrüstung der Energiestrukturen.
- Die Umsetzung gesetzlicher Rahmenbedingungen auf EU-, Bundes- und Landesebenen (wie beispielsweise die EU-Lastenteilungsverordnung (Effort Sharing Regulation, ESR), die 17 Ziele der Nachhaltigkeit, OZG, Smart City Charta etc.).
- Die Umsetzung von Förderprojekten und damit einhergehender Richtlinien.
- Die Etablierung einer neuen Beteiligungskultur.

Diese und weitere Herausforderungen sowie sonstige Rahmenbedingungen für die Digitale Kreisentwicklung sind in der folgenden Abbildung dargestellt:

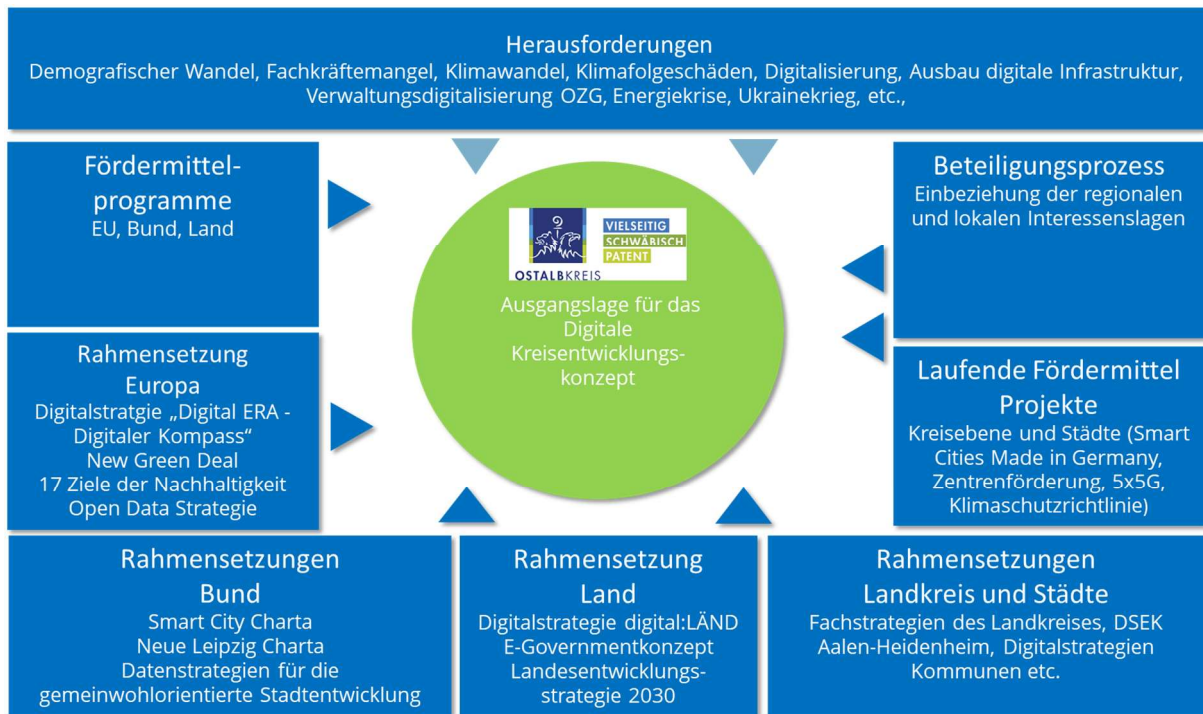


Abbildung 13: Herausforderungen und Rahmenbedingungen rund um die digitale Kreisentwicklungsstrategie;
Quelle: ZDE; Eigene Darstellung

Diese Herausforderungen beschleunigen zudem den Änderungsdruck in Richtung innovative und digitale Regional- und Stadtentwicklung. Um die (digitale) Daseinsvorsorge auf ein nachhaltiges Fundament zu stellen, bedarf es hierbei nicht nur der Befähigung der Verwaltung im Hinblick auf OZG und Datenmanagement, sondern parallel auch der digitalen Transformation der öffentlichen und privaten Räume und somit eines Wandels in den Köpfen der Menschen. Fasst man die Herausforderungen zusammen, wird schnell deutlich, dass eine Lösung primär auf den Wandel der Organisation sowie durch eine Konzentration auf strategisch zielführende Maßnahmen hinauslaufen muss. Dazu müssen Ressourcenverläufe und -verbräuche sowie Problemlagen anhand von Daten sichtbar gemacht werden, um Veränderungen herbeiführen zu können. Gerade im europäischen Vergleich ist ein modernes, interoperables Datenmanagementsystem unerlässlich, um klimatische und gesellschaftliche Umbrüche frühzeitig zu identifizieren und planerisch zu berücksichtigen und so vorbeugend Klimafolgeschäden einzubeziehen. Dies sichert nachhaltig die Lebens- und Arbeitsqualität im Ostalbkreis.

Die Digitalisierung, die Folgen des Klimawandels, die Änderung der Energieversorgung und weitere damit verbundene Entwicklungen in Wirtschaft und Gesellschaft müssen zu einem Umdenken in der Regional- und Stadtentwicklung

führen, um die Landkreise und Städte für die Herausforderungen der Zukunft resilient vorzubereiten. All dies muss parallel zur Fülle an bestehenden Kreisentwicklungsthemen und Aufgaben und dem damit zusammenhängenden Tagesgeschäft erfolgen. Durch gezielte Steuerung und durch strategische Investitionen in die Smarte Region Ostalb kann es gelingen den Standort resilient und zukunftssicher auszurichten, um den Herausforderungen effizient zu begegnen. Diesbezüglich ist gerade für die Organisationsmodelle der Verwaltung ein Wandel der Strukturen und Prozesse unabdingbar.

Die Entwicklung von Städten, Landkreisen und Regionen ist komplex und der Wandel durch Digitalisierung verläuft in höchstem Maße dynamisch. Die Pandemie verdeutlichte eindrucksvoll, welche zentrale Rolle digitale Services und flexible Arbeitsmodelle heute für Verwaltung und Wirtschaft spielen. Globale Entwicklungen führen aktuell auf Landkreis- und besonders auch auf kommunaler Ebene zu konkreten Herausforderungen, denn ländliche Räume, Mittelstädte und Gemeinden werden als Wohnorte aufgrund der Immobilienentwicklung in den großen Ballungsräumen wieder beliebter. Da Digitalisierung nicht an administrativen Grenzen haltmacht, braucht es einen vernetzten, übergreifenden Ansatz, um Entwicklungen effektiv zu gestalten. Dies hat den Vorteil, dass im Kreisgebiet voneinander gelernt und Herausforderungen schneller gemeinsam bewältigt werden können.

Im Sinne der sozialen Nachhaltigkeit gilt es dabei auch den demografischen Wandel als entscheidende Einflussgröße zu beachten und entsprechende Angebote zu entwickeln. Das statistische Landesamt von Baden-Württemberg rechnet zwar perspektivisch bis 2040 mit einem grundsätzlichen Anstieg der Bevölkerung des Ostalbkreises von 314.000 auf 324.800 Menschen¹ (+3,4%), allerdings geht die omnipräsente gesellschaftliche Alterung auch nicht an der Ostalb vorbei. Die zahlenmäßig größte Generation, die „Babyboomer“ der Jahrgänge 1955 bis 1970, wird in den kommenden 5-15 Jahren das Rentenalter vollständig erreicht haben. Schon jetzt stehen im Ostalbkreis 55.991 Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren 69.697 Menschen mit 65 Jahren oder älter gegenüber. Ein Trend, der sich bei einem derzeitigen Geburtendefizit von -607 noch weiter verschärfen wird². Dies erfordert

¹ <https://www.statistik-bw.de/BevoelkGebiet/Vorausrechnung/Kreisdaten.jsp>

² <https://www.statistik-bw.de/BevoelkGebiet/Bevoelkerung/99025010.tab?R=KR136>

nachhaltige Herangehensweisen in der Planung neuer Wohngebiete und Quartiere. Doch nicht nur die Wohnbevölkerung wird von dem demografischen Wandel und zunehmender Alterung geprägt, auch die Mitarbeitendensituation innerhalb der Verwaltung wird davon massiv betroffen sein. Der Kreis als Arbeitgeber muss sich dementsprechend intensiv mit digital gestützten Möglichkeiten zur Minderung des Personalmangels beschäftigen.

„Personalrecruiting wird eine sehr große Herausforderung. In den nächsten 10 Jahren wird an jedem zweiten Arbeitsplatz fluktuationsbedingt die Person wechseln. Auf Grund der demografischen Entwicklung kann der Bedarf an Arbeitskräften nicht gedeckt werden. Digitalisierung muss deshalb mit Nachdruck betrieben werden, um in der Zukunft die Aufgaben überhaupt erfüllen zu können.“

Klaus Wolf, Dezernent für Verwaltung und Digitalisierung

Fachkräftemangel im öffentlichen Sektor

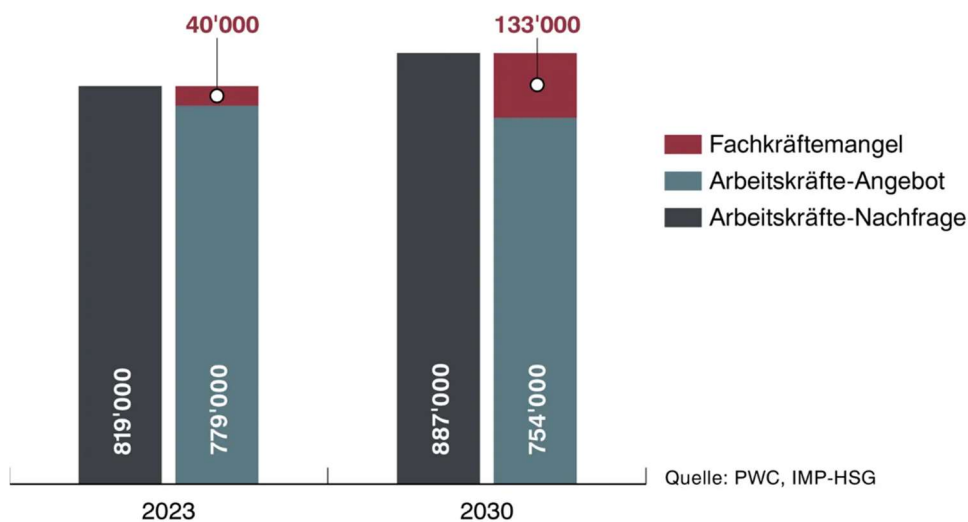


Abbildung 14: Darstellung des Fachkräftemangel im öffentlichen Sektor;
Quelle: PWC, IMP-HSG

Der Einsatz von Technologie und entsprechender Software (z.B. durch Unterstützung von Künstlicher Intelligenz) ist somit ein bedeutsames Mittel, die Arbeitsbelastung für die übrigen Mitarbeitenden zu minimieren und unbesetzte Stellen abzudecken. Landkreise und Städte müssen schon heute, noch stärker in naher Zukunft, neue Anforderungen an Generationengerechtigkeit erfüllen und Anstrengungen in der

Ansprache von nachfolgendem Fachpersonal und bei Neueinstellungen für offene Stellen unternehmen. Dies heißt auch, dass Stellen durch den Abgang der „Babyboomer“-Generation länger unbesetzt bleiben und es deshalb Möglichkeiten wie Künstliche Intelligenz zu prüfen gilt, um einen nachhaltigen Wissenstransfer zu gewährleisten. Die alternde Gesellschaft stellt zudem im Gesundheitsbereich hohe Anforderungen, die durch den bestehenden Fachkräftemangel noch verschärft werden. Diese Tatsache wird höhere Anforderungen an Krankenhäuser und medizinische Versorgungszentren mit sich bringen, was auf der Kostenseite schon heute spürbar ist. Doch nicht nur das Durchschnittsalter steigt, auch die kulturelle Diversität nimmt zu. Dies hat Auswirkungen auf die Gestaltung unserer öffentlichen Räume und die Serviceleistungen des Landkreises, da eine Vielzahl an Kulturen mit unterschiedlichsten Gebräuchen, Bedarfen und Gewohnheiten vor Ort koexistiert. Smarte Entwicklungen können diese Anforderungen sehr gut abdecken und z.B. Sprachbarrieren abbauen sowie neue Notfallsysteme implementieren. Die beschriebenen Entwicklungen führen dazu, dass neue Beteiligungsformen etabliert werden müssen, um den sich verändernden Wünschen und Bedürfnissen der Bürgerschaft und dadurch auch der ansässigen Unternehmen nachzukommen. Gerade im Hinblick auf kreative Köpfe, junge Familien und innovative „Silver Surfer“ sind die internationalen bzw. europaweiten Standards folgendes digitalen Services, gerade in Verbindung mit Nachhaltigkeitsthemen und den passenden Gigabit-Infrastrukturen, entscheidende Kriterien für die Positionierung eines Landkreises als Lebens- und Arbeitsmittelpunkt.

„Unsere übergeordneten strategischen Ziele sind die Bewältigung des Klimawandels, der Umgang mit dem gesellschaftlichen Wandel, die Sicherung gleichwertiger Lebensverhältnisse sowie der Schutz des Lebens und der Gesundheit der Bewohnerinnen und Bewohnern im Ostalbkreis“

– Thomas Wagenblast, Dezernent für Ordnung, Verkehr und Veterinärwesen

Schließlich stellt die omnipräsente Digitalisierung selbst für den Landkreis sowie dessen Städte und Gemeinden eine zentrale Herausforderung dar. Denn so groß die Potenziale digitaler Services zur Problemlösung sind, so komplex gestalten sich auch

die Schaffung, der Ausbau, die Pflege und die Entwicklung neuer Strukturen und Prozesse, die das Ausschöpfen dieser Potenziale in der Praxis ermöglichen. Hierfür bedarf es kurz- und mittelfristig eines hohen Personalbedarfs für die digitale Transformation. Hinzu kommt die Problematik des Fachkräftemangels und die damit verbundene Schwierigkeit, geeignetes Fachpersonal für die neuen Tätigkeiten im Verwaltungsbereich zu finden, dafür zu gewinnen und längerfristig zu binden. Diese Situation beschäftigt die Landkreisverwaltung, die Städte und Gemeinden, aber auch die ansässigen Unternehmen schon heute und wird sich in den nächsten Jahren noch drastisch verschärfen. Der Wettbewerb um ausgebildetes Fachpersonal, wie Netz- und Funkspezialisten, Datenanalysten und Smart City Manager, wird die Verwaltung und das gängige Tarifsystem zunehmend vor große Herausforderungen stellen. Der Schlüssel zur Lösung dieser expliziten Herausforderung kann nur in der Digitalisierung selbst liegen.

Eine weitere Herausforderung ist der Klimawandel, der in Zukunft das Leben aller Menschen in ungeahnter Weise beeinflussen wird. Besonders die durch Extremwetterereignisse verursachten Schäden und die damit einhergehenden Kosten werden in den kommenden Jahren und Jahrzehnten stark ansteigen. So sollen laut Bundesumweltministerium bis 2050 Kosten zwischen 280 und 900 Milliarden Euro für die Folgekosten des Klimawandels anfallen³. Darum gilt es, den Landkreis bereits jetzt bestmöglich auf diese Veränderungen vorzubereiten und durch eine entsprechende Datenbasis und Datenmodelle (basierend auf Echtzeitdaten) abzusichern bzw. klimaresilienter zu machen. Dies bedeutet für den Landkreis und seine Kommunen, dass zum einen abgestimmte strategische Investitionen in die Dateninfrastruktur unabdingbar sind und dass zum anderen ein koordiniertes und effizientes Handeln erfolgen muss.

³ <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/kosten-klimawandel-2170246>

„Klimaschutz und Klimafolgenanpassung sind als Gemeinschafts- und Querschnittsaufgabe innerhalb komplexer Verwaltungsaufgaben schwierig. Es müssen Vernetzungen aufgebaut und Silos aufgelöst werden!“

– Jens-Olaf Weiher, Dezernent für Wald und Forstwirtschaft

All diesen globalen, nationalen und regionalen Herausforderungen stehen im Ostalbkreis zudem eine Vielzahl von Potenzialen gegenüber, die eine erfolgreiche Umsetzung der Kreisentwicklungsstrategie in der Zukunft erheblich begünstigen. Der PROGNOSE Zukunftsatlas 2025 sieht den Ostalbkreis auf Platz 27⁴ der Rangliste aller 400 Kreise und kreisfreien Städten in Deutschland und attestiert der Ostalb „sehr hohe Zukunftschancen“. Hauptgrund hierfür ist ein außerordentlich guter 12. Platz im Wertungskriterium „Wettbewerb & Innovation“. Tatsächlich begünstigt die hohe Dichte lokaler Unternehmen mit Weltruf, Start-Ups, Forschungseinrichtungen und mittelständische „Hidden Champions“ das Innovationsniveau im Ostalbkreis erheblich. Ein unermesslich bedeutsames Potenzial, das im Rahmen der Entwicklungsstrategie durch den Landkreis genutzt werden kann. Dies verpflichtet zugleich, da für den Erfolg der ansässigen Unternehmen eine international vergleichbare Standortstruktur gewährleistet werden muss. Eine Struktur, die schnelle und innovative Services bietet, den Zugang zu resilienten (Daten-) Infrastrukturen vorhält und die Unternehmen so eine agile Entwicklung am Heimatmarkt möglich macht.

Ein weiteres Potenzial des Ostalbkreises sind deshalb schon heute die massiven Fortschritte im Bereich der digitalen Infrastruktur. So baute und baut der Kreis in enger und ehrgeiziger Zusammenarbeit mit seinen 42 Städten und Gemeinden ein flächendeckendes Breitbandnetz auf, das landkreisweit insgesamt 680 Kilometer Backbone-Trassen umfassen wird. Mit dieser großen, vom Land Baden-Württemberg geförderten Investitionsoffensive können nun große digitale Infrastrukturprojekte in Angriff genommen werden⁵. Außerdem arbeiten bereits viele Städte und Gemeinden des Landkreises im Rahmen von Förderprojekten des Landes und des Bundes aktiv an

⁴ PROGNOSE Zukunftsatlas 2022

⁵ <https://im.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse-und-oeffentlichkeitsarbeit/pressemitteilung/pid/bahnparalleler-backbonenetz-abschnitt-im-ostalbkreis-eroeffnet>

ihrer digitalen Zukunft und schafften dabei Strukturen, auf die der Kreis aufbauen kann. Dieses Wissen soll in der Folge zusammengeführt und zum Vorteil aller im Landkreis genutzt werden (siehe Anlage 1). Bei den Förderprogrammen ist besonders auch die Bundesförderung der Smart Cities Made in Germany hervorzuheben, da mit Aalen ein Modellvorhaben direkt im Landkreis ansässig ist und hier gemeinsam mit der Stadt Heidenheim ein interkommunales Smart City Projekt umsetzt. Die Ergebnisse und Learnings können auf den Kreis übertragen werden um so voneinander zu profitieren.

Für die Ausgestaltung der digitalen Kreisentwicklungsstrategie müssen sich die Verwaltungen des Landkreises und der Städte und Gemeinden der Ostalb gemeinsam mit Zukunftsfragen und den kommenden Herausforderungen der Regional- und Stadtentwicklung auseinandersetzen. Dabei begrenzen sich die Fragen nicht nur auf Herausforderungen der Digitalisierung: Sie sollten vielmehr als verbindende Klammer und Lösungsansatz gesehen werden, um Problematiken zu erfassen, Maßnahmen effizient ableitbar zu machen und Silos aufzulösen. So wird fach- und themenübergreifende Zusammenarbeit ermöglicht und neu verbunden. Die digitale Kreisentwicklungsstrategie fungiert so als digitale Verbindung der Fachstrategien und etabliert sich als Knoten im Netz. Folgerichtig war der erste Schritt, diese zu analysieren und die digitalen Schnittmengen herauszuarbeiten (siehe Anhang).

Ziel ist es, auf die gesamte Region Ostwürttemberg und darüber hinaus beispielgebend einzuwirken. Dabei sollen die Möglichkeiten aus den vorhandenen Technologien das Leben im Ostalbkreis stetig verbessern und als positiver Standortfaktor wirken. Der Landkreis verpflichtet sich durch die Strategie, die Bedürfnisse seiner Bürgerschaft und anderen handelnden Akteure im Landkreis in den Mittelpunkt der digitalen Kreisentwicklung zu stellen. Folglich soll die zu entwickelnde Strategie auch keinem engen, technologieorientierten Ansatz folgen. Vielmehr soll die eingesetzte Technologie dazu dienen, das Leben der Bürgerschaft landkreisweit zu erleichtern. Außerdem soll sie perspektivisch als datenbasierte Entscheidungsgrundlage in Verwaltungshandeln und Landkreispolitik eingesetzt werden, um den Arbeitsalltag zu verbessern, landkreisweite Ressourcen effizienter und zielgerichteter einzusetzen und so die Weichen für die Zukunft des Ostalbkreises richtig zu stellen.

Gründe für die digitale Kreisentwicklungsstrategie: Digitale Infrastruktur als Standortfaktor

Die Sicherung der Zukunftschancen der Region Ostalb erfordert gezielte Investitionen in den Standort. Von strategischer Bedeutung ist dabei eine moderne, serviceorientierte Verwaltungsstruktur, um bestehende Unternehmen zu halten und neue Ansiedlungen zu fördern. Grundlage dafür sind die konsequente Digitalisierung behördlicher Services und die Beschleunigung von Genehmigungsverfahren. Im europäischen Wettbewerb entscheiden Unternehmen zunehmend anhand objektiver Standortfaktoren. Der Ostalbkreis muss sich daher mindestens auf Augenhöhe mit anderen Regionen positionieren, um seine Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig zu sichern.

Durch die digitale Transformation nimmt die Bedeutung von Daten und ihrer schnellen Verfügbarkeit immer weiter zu. Die infrastrukturelle Basis dafür ist entscheidend für den künftigen Erfolg der Landkreise und Städte. Eine Region, in der Daten verfügbar sind, sicher gespeichert und schnell verbreitet werden können, ist für datenbasierte Geschäftsmodelle attraktiv und zukunftsfähig. Dateninfrastrukturen, über die Informationen gespeichert, ausgetauscht und genutzt werden können, sind damit ein zentraler Wachstumstreiber und essenziell für das Gelingen der digitalen Transformation des gesamten Landkreises.

Weiter wird davon ausgegangen, dass die Kosten für Schäden durch Extremwetterereignisse in den kommenden Jahren und Jahrzehnten stark ansteigen und somit die Lebens- und Arbeitsqualität des Standortes Ostalb gefährden. Darum gilt es, den Landkreis und seine Kommunen bereits jetzt bestmöglich auf diese Veränderungen vorzubereiten und durch eine entsprechende Datenbasis, generiert durch Sensorik und Datenmodelle (basierend auf Zeitreihenvergleiche und durch Echtzeitdaten) abzusichern.

Dadurch können nachhaltigere Planungen stattfinden und zu erwartende Kosten durch simulierte Extremwitterszenarien aufgezeigt werden. Dies trägt zur Minimierung späterer Kosten bei und stärkt die Resilienz des Systems. Daraus ergibt sich, dass Investitionen in LoRaWAN-Netze, Klima-Sensorik und UDP-Technologie

(Datenübermittlung) in die Dateninfrastruktur strategisch zielführend und unverzichtbar sind.

Um die kreisweite (digitale) Daseinsvorsorge zukunftsfähig zu gestalten, gilt es bereits jetzt, die strategische Planung von künstlicher Intelligenz in der Regionalentwicklung zu berücksichtigen, diese zu erproben und an den Zielen der nachhaltigen und integrierten Regionalentwicklungen auszurichten. Dies setzt den Aufbau einer robusten Dateninfrastruktur (vgl. Allam/Dhunney 2019 zur Bedeutung von IoT für KI-Systeme) voraus, ergänzt um eine übergreifende Datenstrategie mit ethischen Leitlinien sowie die Etablierung einer kommunalen und regionalen Datengovernance.

KI-Projekte mit Bezug zur Regional- und Stadtentwicklung sind besonders häufig in der Entwicklung und Implementierung von Mobilitätsplattformen sowie im urbanen Verkehrs- und Logistikmanagement angesiedelt – einschließlich der Überwachung der Luftqualität und der Infrastruktur für autonomes Fahren. Die Analyse erfasster Sensordaten ermöglicht eine intelligente Straßenzustandserfassung und -bewertung, eine effiziente Straßenbeleuchtung sowie die Vorhersage von Katastrophen. Auch die Entwicklung KI-gestützter digitaler Zwillinge leistet einen wesentlichen Beitrag zur Optimierung des öffentlichen Ressourceneinsatzes.

Die erfolgreiche Umsetzung all dieser Maßnahmen erfordert digitale Kompetenzen in den Verwaltungen – insbesondere im Umgang mit Daten, Big-Data-Analysen und KI-Anwendungen – sowie entsprechende strukturelle Anpassungen in den Verwaltungsorganisationen.

Die Zunahme von mobiler Arbeit führt zur Verstetigung und Planung von Coworking-Flächen und somit zur Optimierung der Flächennutzung innerhalb der Verwaltungen. Dies verändert die Planung und den Umbau der Verwaltungsgebäude sowie die Sanierung von Büroeinheiten.

Die Verknüpfung der sektoralen Kopplung der Energieversorgung in der Quartiersplanung in Verbindung mit digitaler Dateninfrastruktur als nachhaltiges Instrument sowie die Etablierung von Nachhaltigkeitsgremien sind entscheidend. Der Bedeutungszuwachs sozialer Medien in Richtung des Metaverse für die Bereiche der Kommunikation und Partizipation sowie im Handling von Flächen im virtuellen Raum (vgl. Superworld oder Decentraland: 2022) wird sich in den nächsten fünf Jahren

ändern. Dieser Entwicklungstrend ist im Sinne einer vorausschauenden Planung ebenfalls zwingend im Auge zu behalten. Zugleich müssen neue Formen sozialer Exklusion – etwa durch unzureichenden Netzausbau, fehlendes Anwenderwissen oder mangelnde digitale Kompetenzen – frühzeitig erkannt und adressiert werden.

2. Einstieg in die Fachebene

„Auch abseits der Metropolregionen entsteht Zukunft!“

Ostalbkreis mit „sehr hohen Chancen“ und „sehr hoher Stärke“ mit besten Zukunftschancen. (PROGNOS Zukunftsatlas 2022)

Derzeit laufen im Ostalbkreis eine Vielzahl von digitalen Initiativen und Projekten. Auch die Städte und Gemeinden haben erfolgreich Fördermittel eingeworben und arbeiten damit aktiv am digitalen Wandel ihres Standortes, was sich insgesamt positiv auf die Region auswirkt.

Besonders hervorzuheben ist dabei das Projekt der Stadt Aalen in Kooperation mit der Stadt Heidenheim, die sich gemeinsam als eines von 73 Smart-City-Modellprojekten in Deutschland auf den Weg gemacht haben, ihre digitale Zukunft und die entsprechende Smart-City-Infrastruktur raumwirksam zu gestalten. Erwähnenswert sind zudem die Projekte von Schwäbisch Gmünd im Rahmen der Zentren-Förderung sowie die Klimapotenzialstudie der Stadt Ellwangen, einschließlich der digitalen Schnittmengen zur Landesgartenschau 2026. In Oberkochen entstand zudem aktuell eine Digitalstrategie.

Diese vielfältigen kommunalen Initiativen bieten wertvolle Anknüpfungspunkte für die angestrebte digitale Kreisentwicklungsstrategie des Ostalbkreises. In diesem Zusammenhang wurde analysiert, inwiefern die Fachstrategien der Landkreisverwaltung digitale Entwicklungen bereits berücksichtigen und unterstützend für die Städte und Gemeinden wirken.

Die digitalen Leuchttürme aus der durchgeführten Analyse der Fachstrategien

Zur besseren Projektübersicht wurden die identifizierten Leuchttürme Digitalisierungskategorien zugeordnet. Diese Kategorien können künftig dazu dienen, Projekte in Bezug auf die digitale Transformation der Ostalb einzuordnen und auch einzuschätzen, was bereits in welchem Feld vorliegt. Dabei wurden folgende Kategorien zur Aufteilung verwendet:

- Digitale Strategien
- Digitale Infrastruktur


- Digitalisierungskompetenzen
- Digitale Anwendungen & Services

Die Aufnahme des Status quos und die Darstellung der Leuchttürme hat deutlich gemacht, dass eine Vielzahl an innovativen Entwicklungslösungen im Bereich der Digitalisierung vorhanden sind und dass die Projekte auf kommunaler Ebene einen anderen Aufgabenschwerpunkt haben. Es ist aber im Besonderen deutlich geworden, dass die Vernetzung untereinander gestärkt werden sollte.

Die Leuchtturmprojekte werden nach intern und extern unterschieden. Interne Projekte sind Projekte, die in der Verantwortung der Landkreisverwaltung liegen. Externe Projekte sind Beispiele aus den 42 kreisangehörigen Kommunen sowie Fördermittelprojekte (5x5G, MPSC-Modellprojekte, Potenzialstudien etc.). In dieser Phase der Erhebung sollen die Leuchtturmprojekte erst einmal beispielgebend sein und die Liste soll im weiteren Verlauf des Projektes weiter befüllt werden. Folglich erhebt die Liste noch keinen Anspruch auf Vollständigkeit, bietet aber eine sehr gute Grundlage für den Aufbau eines möglichen Digitalatlas für die Ostalb.

Die Leuchtturmdarstellung unterteilt sich in Projekte der Landkreisverwaltung (grüner Hintergrund), Kommunale Projekte (blauer Hintergrund) und Förderprojekte (orange Hintergrund).

Folgende digitale Leuchttürme wurden abgeleitet (eine detaillierte Auflistung der analysierten Fachstrategien befindet sich im Anhang):

 Digitale Strategien	
Gesamtkonzeption Digitale Zukunftskommune 2025+	Fachstrategie als Orientierungsbeispiel für Landkreis, Städte und Kommunen
Smart City Strategie #AalenHeidenheimGemeinsamDigital. Digitales Stadtentwicklungskonzept	Digitales Stadtentwicklungskonzept im Rahmen des Modellprojekt Smart City
Potenzialstudie Klimaschutz und Digitalisierung; Ellwangen	Potenzialstudie für Klimaschutz in Verbindung mit Digitalisierungsanwendungen
Digitalstrategie Oberkochen	Digitalstrategie als Brücke zwischen Aalen/Heidenheim und der digitalen Kreisentwicklungsstrategie

 Digitale Infrastruktur	
5G TrAAffic	Ein 5G-Förderprojekt zur Erforschung von Möglichkeiten der Kollisionsvermeidung und Verkehrsflussoptimierung
Rettungskette 5G	Entwicklung von Technologien für die Notfallversorgung
Gmünd für Morgen - Reallabor Schwäbisch Gmünder Innenstadt	Reallabor in Schwäbisch Gmünd zur Zukunftsfähigkeit der Innenstadt
Automatisierte Leitungsauskunft	Kostenfreier Service zur Möglichkeit, Bestandspläne automatisiert anzufordern
 Digitalisierungskompetenzen	
E-Government-Koordinator Ostalbkreis	Koordinator für Städte und Gemeinden zur Digitalisierung der Verwaltung (bis 30. Juni 2025)
Industrie 4.0 und Handwerk 4.0. mit der Lernfabrik 4.0	Digitale Lehre und Vermittlung von Wissen und Zukunftsthemen in einer Lernfabrik
Pflege 4.0.	Kooperation zwischen Kreis und Pflegeschule zu neuen agilen Projekten in der Pflege
KI-Werkstatt Mittelstand	Prämiertes Projekt für Forschungen an innovativen KI-Anwendungen
 Digitale Anwendungen & Services	
fiftyFifty-Taxi	App zur Vergünstigung von Taxifahrten für Jugendliche
Ostalbmobil-App	App als Ausgangsbasis für Digitalprojekte in der Mobilität
Ostalbmap	Interaktives GIS-System des Landratsamtes
Bürgerinformationssystem Ostalbkreis	Umfassendes Informationsportal des Landratsamtes Ostalbkreis.
Stellenportal Ostalbkreis	Übersicht aktueller und offener Stellenangebote bei der Landkreisverwaltung
Digitaler Zwilling Heubach	Einsatz eines digitalen Infrastrukturzwillings der Stadt Heubach

Prozessdarstellung der Fachanalyse & Zwischenfazit:

Im Rahmen der Untersuchung wurden exemplarisch 53 Fachstrategien, Arbeitsdokumente, Projekt- und Sachstandsberichte sowie Schriftverkehre analysiert. Diese Erhebung erhebt ebenso keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sondern dient als Einführung in die Status-quo-Analyse der digitalen Kreisentwicklungsstrategie. Sie bildet die Grundlage für die anschließende Workshopphase mit der Landkreisverwaltung, in der Projektansätze ausgearbeitet und die interne wie externe Vernetzung gestärkt werden sollen.

Ein zentrales Ergebnis der Analyse zeigt, dass sich die Landkreisverwaltung bereits auf dem Weg zu einer konsequenten Digitalisierung befindet und zahlreiche vielversprechende Projekte und Initiativen bereits vorhanden sind. Gleichzeitig wurde deutlich, dass eine übergeordnete Koordinierung erforderlich ist – sowohl zwischen den Verwaltungsbereichen als auch mit externen Akteuren. Die interne Workshopphase soll daher genutzt werden, um ein gemeinsames Verständnis für den digitalen Transformationsprozess zu schaffen und die Zusammenarbeit zu intensivieren.

Die Auswertung der Fachstrategien und die Diskussionen in der Arbeitsgruppe verdeutlichen den Bedarf nach stärkerer Verzahnung – insbesondere bei externen Digitalisierungsprojekten wie dem Smart-City-Modellprojekt Aalen-Heidenheim oder der Zentrenförderung in Schwäbisch Gmünd. Diese Koordination sollte nicht allein den Kommunen überlassen bleiben, sondern durch interkommunale Ansätze strukturell verankert werden – insbesondere in Bereichen wie Mobilität, Ver- und Entsorgung, Gesundheitswirtschaft oder Infrastrukturentwicklung.

Ein weiteres zentrales Ergebnis ist das Optimierungspotenzial in der Vernetzung zwischen interner Verwaltung und externen Akteuren. Der Wunsch nach einem intensiveren Austausch ist bei allen Beteiligten vorhanden. Ein offenes, innovatives Format wie ein BarCamp könnte dabei helfen, Silostrukturen aufzubrechen, Schnittmengen zu identifizieren und Best Practices sichtbar zu machen.

Zudem bestehen innerhalb der Verwaltung unterschiedliche Entwicklungsstände bei Digitalisierungsprojekten. Unterschiedliche Herangehensweisen und Ressourcen führen dazu, dass eine fachübergreifende Best-Practice-Vernetzung bislang nur

punktuell erfolgt. Eine stärkere Standardisierung und systematische Vernetzung wären daher zielführend – auch wenn dies Zeit und gezielte Initiierung erfordert. Die Erhebung bietet hierfür eine solide Ausgangsbasis.

Derzeit existieren viele digitale Projekte als Insellösungen, wodurch Synergien ungenutzt bleiben. Fachstrategien sind untereinander wenig vernetzt, und Einzelprojekte bauen selten aufeinander auf. Auch die Verbindung zu laufenden Fördermittelprojekten der Städte ist oft nicht gegeben. Die Initiative liegt häufig bei den Kommunen, während eine koordinierte Steuerung auf Kreisebene aufgrund begrenzter Ressourcen bislang ausbleibt. Eine stärkere Verknüpfung mit übergeordneten Strategien auf Bundes-, Landes- und EU-Ebene – etwa den 17 UN-Nachhaltigkeitszielen oder dem EU-Digitalkompass – sollte künftig verbindlich berücksichtigt werden.

Die übergreifende Vision im „Regionalen Entwicklungskonzept“ (Innovationsstrategie NiO) und im Masterplan „Zukunft Ostwürttemberg“ sieht den Ostalbkreis als Modellregion für nachhaltige Transformation. Dabei werden jedoch die Verwaltungen des Landkreises, der Städte und Gemeinden bislang zu wenig berücksichtigt – obwohl sie mit ihren Services und Infrastrukturen eine zentrale Rolle für die digitale und nachhaltige Entwicklung spielen.

Damit diese Visionen wirksam umgesetzt werden können, müssen die Verwaltungen Verantwortung für Dateninfrastruktur, Datenmanagement und Datenbereitstellung übernehmen – insbesondere gegenüber Wirtschaft und Gesellschaft. Voraussetzung dafür ist, dass die Vision intern bekannt gemacht und als strategische Grundlage für Projektentwicklung und -umsetzung etabliert wird.

Die digitale Kreisentwicklungsstrategie fungiert daher als verbindendes Element zwischen den übergeordneten Strategiepapieren und konkreten Zukunftsprojekten – etwa durch eine gezielte Verknüpfung mit der Zukunftsinitiative Ostwürttemberg. So wirkt sie als Knoten im Netz und verankert die digitale Transformation im Ostalbkreis strukturell.

3. Wie verankern wir Digitalisierungsprojekte in den Verwaltungen des Ostalbkreises?

Gerade die öffentliche (Daten-)Infrastruktur spielt bei der Umsetzung der übergreifenden Visionen eine grundlegende Rolle. Daten ermöglichen die Verbindung strategischer Ziele, tragen datengetriebene Wirtschaftsmodelle und bilden die Basis eines neuen digitalen Ökosystems für die Industrien im Ostalbkreis. Damit dies gelingt, ist ein übergreifender Ansatz notwendig – für eine einheitliche Dateninfrastruktur und ein gemeinsames Verständnis im Umgang mit Daten. In den bisher existierenden Fachstrategien spiegelt sich dies jedoch nur marginal wider, was zu einem „Nebeneinander“ anstelle eines „Miteinanders“ führt. So werden beispielsweise Mobilitätsprojekte einzeln angegangen und Abgleiche zu anderen Projekten, etwa der Smart City-Strategie Aalen/Heidenheim, fehlen. Hier wäre wichtig, die Fachbereiche in der Landkreisverwaltung und die Projektverantwortlichen der Kommunen strategisch zu synchronisieren und im Hinblick auf ein digitales Mindset sowie agiles Projektmanagement kontinuierlich zu qualifizieren. Eine gemeinsame Task-Force wäre auch denkbar.

„Digitalisierung wird oftmals nicht strategisch betrieben, sondern entlang von Gemeinde oder Kreisgrenzen.“

– Thomas Wagenblast, Dezernent für Ordnung, Verkehr und Veterinärwesen

Verbindend sind hier auch eine gemeinsame Datenstrategie und regelmäßige Abstimmungen als Grundlage für eine Fortschreibung der digitalen Entwicklung zu empfehlen. Eine Datenstrategie hat den Zweck, einzelne Datensilos beispielsweise durch Homogenisierung von Fachanwendungen abzubauen und zukünftig zu verhindern und somit eine effiziente, bereichs- und projektübergreifende Datennutzung innerhalb der Verwaltung zu ermöglichen und Datenexzellenz aufzubauen. Gleichzeitig werden damit die Voraussetzungen geschaffen, um die Datenhoheit auch zukünftig zu wahren und nicht auf externe Datenlieferanten, wie

beispielsweise Unternehmen (die Verkehrsdaten kostenpflichtig liefern) angewiesen zu sein. Denn nur wenn die benötigten Daten auch in der Hoheit der Verwaltungen liegen, kann die Rolle einer digitalen Daseinsfürsorge zufriedenstellend dargestellt werden.

Die Analyse der Fachstrategien weist hier, wie bereits erwähnt, auf ein Gefälle innerhalb der Landkreisverwaltung hin. An einigen Stellen sind fortgeschrittene Stadien in Sachen Digitalisierung und Datenmanagement vorhanden. Dies hängt u. a. mit den politischen Rahmenbedingungen von Bund und Land zusammen. Hier bremsst der Föderalismus die Digitalisierung aus und es fehlen deutschlandweite Vorgehen und Standards für die Verwaltungen. Teilweise werden Lösungen durch den landesweiten IT-Dienstleister Komm.ONE für die Landkreise und Kommunen entwickelt und angeboten. Hier ist der Gesetzgeber gefragt, jetzt schnell die entsprechenden Rahmenbedingungen bereitzustellen. Allein ein einheitlicher Datenstandard könnte zukünftig viele Schnittstellenproblematiken auflösen und in Ausschreibungen mit aufgenommen werden.

SMARTE PROJEKTE IM OSTALBKREIS - AUSWAHL



Abbildung 15: Projektübersicht Ostalbkreis; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung

Einige herausragende Projekte wurden als Leuchttürme hervorgehoben. Diese Darstellung erhebt jedoch nicht den Anspruch, Projekte und abgeschlossene Maßnahmen zu werten. Die Darstellung soll im Laufe der Umsetzung der Digitalstrategie weiterwachsen. Es empfiehlt sich, auch umgesetzte und laufende Projekte für die Bürgerschaft und Mitarbeitenden auf einer eigenen Plattform aufzubereiten, um den jeweiligen Digitalisierungsstand nach außen und innen transparent aufzuzeigen. Damit soll auch ein gemeinsames Verständnis zum Digitalisierungsstand entwickelt und ein Wissensaustausch unter den Beteiligten ermöglicht werden. Der Umsetzungsgrad der angestoßenen Projekte im Landkreis variiert, einige Prozesse werden bereits engagiert vorangetrieben, aber häufig laufen diese nebeneinander und somit bleiben Synergiepotenziale ungenutzt. Erste Schritte zu einem Lernen voneinander wurden durch Veranstaltungsformate (digitale Hausmesse) bereits gemacht, sollten aber in Verbindung mit den Initiativen und Maßnahmen der kommunalen Verwaltungen dringend abgeglichen und weiterentwickelt werden, damit auch hier gemeinsame digitale Potenziale besser nutzbar sind. Ansonsten läuft man Gefahr, auch weiterhin Silos aufzubauen und nötige Standards im Sinne von Datenmanagement und Standardisierung für den Kreis nicht aufzubauen. Dazu bedarf es nicht nur einzelner Pilotaktionen, sondern dauerhafter, kontinuierlicher Abstimmungen und feststehender Formate. Dies muss nicht immer eine hoch formalisierte Veranstaltung mit strengem Protokoll sein, auch innovative, lockere Formate wie beispielsweise „Lunch & Learn“ (kurze wechselseitige Themenvorstellungen und bereichsübergreifender Informationsaustausch während dem Mittagessen) eignen sich dafür.

4. Die Herausforderungen des Ostalbkreises aus Verwaltungssicht

Im Zuge der strategischen Konzeptionierung initiierte das Zentrum für Digitale Entwicklung zwei Workshopveranstaltungen. Der erste Workshop richtete sich dabei explizit an die Dezernentinnen und Dezernenten des Ostalbkreises, der zweite an eine Gruppe von Mitarbeitenden.

Ziel der Workshops war es, die bis 2030 erwarteten Herausforderungen in den jeweiligen Fachbereichen zu identifizieren, zu analysieren und systematisch zu strukturieren. Im Führungskräfteworkshop am 07.03.2024 wurden zudem zwei zentrale Themen herausgearbeitet: die Schnittstelle zwischen dem Ostalbkreis und dem Land Baden-Württemberg sowie die Bedeutung von Bürgerprojekten und der Förderung bürgerschaftlicher Beteiligung.

Die Dezernentinnen und Dezernenten erarbeiteten ergänzend die folgenden zentralen Herausforderungen:



Abbildung 16: Identifizierte Herausforderungen der Dezernentinnen und Dezernenten; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung

Fachkräftemangel, Gewinnung und Halten von Mitarbeitenden, Bindung der Mitarbeitenden

Die aktuellen Diskurse rücken verstärkt die Mitarbeiterzufriedenheit und eine strategisch ausgerichtete Personalentwicklung in den Fokus. Insbesondere wurde betont, dass ein Ausbau von Unterstützungs- und Entwicklungsangeboten für Beschäftigte unerlässlich ist, um bestehendes Personal langfristig zu binden und

zugleich neue Fachkräfte zu gewinnen. Vor dem Hintergrund zunehmender Aufgabenkomplexität und eines wachsenden Arbeitsvolumens bei gleichzeitig rückläufiger Personalverfügbarkeit infolge des Fachkräftemangels gewinnen entsprechende Maßnahmen erheblich an Relevanz. Zur erfolgreichen Bewältigung dieser Herausforderungen sind ein gezielter Ausbau des Talent- und Wissensmanagements sowie die Entwicklung nachhaltiger Bindungsstrategien erforderlich, die eine aktive Mitgestaltung und Beteiligung der Mitarbeitenden an Entscheidungsprozessen fördern.

Demographischer Wandel, Generationenkonflikt

Die Seminarteilnehmenden identifizierten zudem die Integration von Arbeit und Pflege sowie die Bewältigung von Generationenkonflikten als zentrale Herausforderungen, die im Kontext des demographischen Wandels besondere Beachtung finden müssen. Daher ist es entscheidend, einen erfolgreichen Generationenmix am Arbeitsplatz zu fördern und gleichzeitig eine ausgewogene Balance zwischen Beruf und Familie sicherzustellen.

Klima, Erneuerbare Energien

Im Rahmen des Klimaschutzes stehen die Dekarbonisierung und der verstärkte Ausbau erneuerbarer Energien im Mittelpunkt der Herausforderungen. Ebenso zentral ist die Minimierung des Flächenverbrauch, um einen nachhaltigen Umgang mit natürlichen Ressourcen zu gewährleisten.

Ressourcenknappheit

In dem Workshop zeigte sich, dass Zeit, Personalressourcen, Finanzierung sowie auch eine korrekte Priorisierung dieser Ressourcen eine große Herausforderung für den Ostalbkreis darstellt. Trotz begrenzter finanzieller Mittel muss den steigenden Anforderungen begegnet und innovative Wege gefunden werden, insbesondere vor dem Hintergrund der Notwendigkeit, Talente und Nachwuchs zu gewinnen. Die Personalgewinnung erweist sich in diesem Kontext als besonders anspruchsvoll, da sie zunehmend von der Digitalisierung beeinflusst wird.

Digitalisierung

Eine weitere große Herausforderung sehen die Dezernenten des Ostalbkreises in der Integration von Sensorik und künstlicher Intelligenz (KI). Dabei liegt die zentrale Fragestellung darin, wie Kommunen digitaler werden können, wie Zusammenschlüsse innerhalb der Digitalisierung möglich sind und welche IT-Systeme und neuen Technologien dabei Anwendung finden.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Verwaltungsbehörden definierten in einem zweiten Workshop am 20.03.2024 die folgenden Herausforderungen:



Abbildung 17: Identifizierte Herausforderungen der Mitarbeitenden; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung

Personalgewinnung / Personalausbildung

Im Rahmen der Analyse wurde deutlich, dass das altersbedingte Ausscheiden der sogenannten „Baby-Boomer“-Generation eine besondere Herausforderung für die Verwaltungsbehörden darstellt, da damit rund ein Drittel der Belegschaft den Arbeitsmarkt verlässt. Dies erfordert eine strategische Neuausrichtung der Personalgewinnung und -bindung im Ostalbkreis. Insbesondere die Sicherstellung des Bedarfs an qualifiziertem Fachpersonal wird dabei zu einer zentralen Aufgabe – vor allem in Bereichen, die bereits heute von akutem Personalmangel betroffen sind. In diesem Kontext kommt der Ausbildung neuer Fachkräfte eine herausragende Bedeutung zu.

Inklusive digitale Anwendungen

Die Teilnehmenden identifizieren die zunehmende Komplexität digitaler Anwendungen als wesentliche Herausforderung, da insbesondere ältere Menschen und Zugewanderte durch Sprachbarrieren und fehlende digitale Kompetenzen benachteiligt sind. Ein barrierefreier, medienbruchfreier Zugang mit intuitiver Nutzerführung ist daher essenziell. Ebenso kritisch wird die mangelnde Transparenz und Verständlichkeit etwa von Landesdatenbanken bewertet – trotz verfügbarer Informationen bleiben Nutzung und Zugang oft unklar. Erschwerend kommen hohe Kosten sowie einschränkende gesetzliche Vorgaben hinzu.

Flexible Verwaltungstransformation

Die kurzen Lebenszyklen administrativer Prozesse stellen eine Herausforderung dar, da Abläufe häufig angepasst oder ersetzt werden müssen. Dies ist personalintensiv und fordert von den Mitarbeitenden ein hohes Maß an Flexibilität und Agilität, insbesondere bei der Umsetzung laufender Landesvorgaben. Eine intelligente, anpassungsfähige Organisationsstruktur ist hierfür essenziell. Zudem nimmt der Datenschutz – insbesondere die Einhaltung der DSGVO – eine zentrale Rolle ein: Als datenverarbeitende Instanz muss der Ostalbkreis personenbezogene Daten durch geeignete Sicherheitsmaßnahmen schützen und Schnittstellen effektiv nutzen. Eine leistungsfähige technische und softwareseitige Ausstattung ist dabei Grundvoraussetzung, um als Vorbild in der öffentlichen Verwaltung zu agieren.

Bürgerzentrierte Kommunikation

Eine weitere Herausforderung liegt laut den Mitarbeitenden des Ostalbkreises in der Akzeptanz digitaler Verwaltungsprozesse durch die Bürgerschaft, die häufig von Datenschutzbedenken, Sicherheitsfragen und Vertrauensdefiziten geprägt ist. Um dem entgegenzuwirken, bedarf es einer zielgerichteten, transparenten Kommunikation, die die Vorteile digitaler Angebote vermittelt und zugleich auf die Erwartungen und Bedürfnisse unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen eingeht.

Umwelt und Klimafolgen

Zusätzlich zu den ausgeführten Herausforderungen, betonten die Teilnehmenden des Workshops, dass der persönliche und fachliche Austausch im internen

Klimaschutzbeirat sehr wertvoll für die zielgerichtete Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen innerhalb der Verwaltung des Ostalbkreises ist. Dabei steht die Senkung des Energiebedarfs, insbesondere in öffentlichen Gebäuden und Einrichtungen, im Fokus und stellt einen maßgeblichen Schritt zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen und zur Förderung einer nachhaltigen Energieversorgung dar.

Die Auswertung der Ergebnisse beider Workshops führt zu dem Befund, dass mehrere übereinstimmende Herausforderungen identifiziert werden konnten.

- Der wachsende Fachkräftemangel sowie die damit verbundene Herausforderung Rekrutierung und Bindung qualifizierter Arbeitskräfte.
- Globale Belastungen wie die Bewältigung der Klimakrise, der Förderung erneuerbarer Energien und der Reduzierung des Flächenverbrauchs.
- Digitale barrierefreie und transparente Wege und Lösungen.

Im Rahmen der Diskussionen wurde die Komplexität und Dringlichkeit der Verwaltungsdigitalisierung und der weiteren Digitalisierung im Rahmen der Infrastruktur und Daseinsfürsorge erörtert. Sowohl der Datenschutz als die Gewährleistung korrekter Datenerfassung- und Weiterverarbeitung spielten eine zentrale Rolle.

5. Die digitale Kreisentwicklungsstrategie

Der entscheidende Schlüssel für eine digitale Transformation innerhalb der Verwaltung als auch in vielen externen Fachebenen ist die synergetische Verknüpfung mutiger, innovativer Ideen und Visionen mit konkreten strategischen Zielen und die zielgerichtete Ableitung zentraler Handlungsfelder und Maßnahmen. Erst durch ein solches Vorgehen lassen sich strategische Synergien heben, Potenziale entfalten und zukunftsweisende Lösungen auf unterschiedlichen Wirkungsebenen realisieren.

So wurden im Laufe des Prozesses im Rahmen der Stakeholder-Workshops sowie Experten und Expertinnen-Interviews verschiedene Visionen für die zukünftige Zusammenarbeit in einem smarten Ostalbkreis formuliert. Diese dienten zusammen mit den weiteren Ergebnissen, Einordnungen, Anregungen und Bedürfnisformulierungen aus der Kreisgesellschaft und den gesichteten Inhalten der analysierten Fachstrategien als eine Grundlage für eine kollektive Vision. Im Zentrum standen bedeutende Zukunftsthemen wie Verwaltungstransformation, Nachhaltigkeit, Klimaschutz, Innovationskraft und gesellschaftliche Resilienz. Eine weitere Kernvision war die Befähigung des Kreises zu einem bedarfsorientierten Lösungs- und Zukunftsmacher. Ziel ist die Entwicklung einer klaren Zukunftsperspektive, die die vielfältigen Potenziale des Ostalbkreises erkennbar macht und strategisch zusammenführt.

Die digitale Kreisentwicklungsstrategie zielt darauf ab, bestehende Fach- und Digitalisierungsstrategien des Landkreises sowie der kreisangehörigen Kommunen eng miteinander zu verknüpfen, um die definierten Ziele zu erreichen und eine integrierte, ganzheitliche Kreisentwicklung zu unterstützen. Dabei berücksichtigt und analysiert die Strategie die Zielsetzungen und Inhalte verschiedener Fachkonzepte und -strategien und leitet richtungsweisende Ziele ab und untermauert diese durch Workshops und Fachinterviews. Im Fokus stand die Entwicklung übergreifender Zielstrukturen und die Identifikation strategischer Schnittmengen als Basis für kohärente Lösungsansätze. Durch das Verständnis der Schnittmengen zwischen Fachstrategien und -zielen sollen digitale Innovationen gezielt eingesetzt werden, um Prozesse zu optimieren und die Wettbewerbs- und Lebensqualität im Kreisgebiet nachhaltig zu stärken.

5.1. Die Wirkungskreise der Strategie

Als Wirkungskreise definieren wir die übergeordneten Ziele und Handlungsfelder. Die Wirkungskreise grenzen sich dabei klar durch ihre Wirkungsebene voneinander ab (intern, intern/extern sowie extern). In ihnen sammeln sich sämtliche Zielsetzungen, Projektansätze und Handlungsbedarfe der Digitalen Kreisentwicklungsstrategie.

Wirkungskreis I: Digitale Kreisverwaltung (intern)

Der erste Wirkungskreis agiert intern und beinhaltet sämtliche relevanten Themen, die die Organisationsentwicklung des Landkreises betreffen. In dieser sollen die internen Strukturen und Prozesse im Sinne einer kontinuierlichen Anpassung und Weiterentwicklung an neue Anforderungen ausgerichtet werden. Es soll eine gezielte Fortentwicklung der internen Abläufe erreicht werden, bei der mithilfe des Einsatzes von modernen Technologien eine stärkere Fokussierung auf die Bedarfe der Bürgerschaft angestrebt wird. Hierfür werden die digitalen und agilen Kompetenzen der Mitarbeitenden und der Führungskräfte auf- und ausgebaut. Auch soll die Kommunikation, sowohl verwaltungsintern als auch extern gegenüber Bürgerinnen und Bürgern, verbessert werden.

Die Umsetzung kann durch die Etablierung zeitgemäßer Arbeitsmethoden realisiert werden. Dabei handelt es sich um innovative Arbeitsmodelle, die sowohl die technischen Möglichkeiten als auch die persönlichen Bedürfnisse der Mitarbeitenden berücksichtigen. Wichtige Merkmale hierbei sind flexible Arbeitszeiten, Homeoffice-Optionen, virtuelle Kommunikationskanäle, die Nutzung von Cloud-Technologien, aber auch ein stärkerer Fokus auf Teamarbeit und eine Verbesserung von übergreifender Zusammenarbeit. Es soll Transparenz geschaffen werden, die sich sowohl intern als auch extern widerspiegelt. Die Nutzung von neuen Werkzeugen wie z.B. das Projekt- und Prozessmanagement sowie Technologien zur Automatisierung sind dabei unerlässlich, um die Mitarbeitenden unterstützen zu können. Durch die Förderung von Mitarbeiterzufriedenheit und -motivation soll die langfristige Wettbewerbsfähigkeit des Ostalbkreises gesichert und dessen Attraktivität als Arbeitgeber auch in Zeiten des Fachkräftemangels nachhaltig gestärkt werden.

Die digitale Kreisverwaltung nimmt in der digitalen Kreisentwicklungsstrategie eine zentrale Rolle ein, sie steht als „Zukunftsmacher“ im Mittelpunkt der Umsetzung. So

wird die Fachstrategie Digitale Kreisverwaltung ab 2025 fortgeführt und weiterentwickelt, gesteuert durch eine zentrale Lenkungs- und Steuerungsgruppe mit Verantwortung für Genehmigung, Koordination und Projektmanagement für die Gesamtverwaltung. Der Digitalisierungsprozess ist als ganzheitlicher Prozess zu verstehen und basiert auf sechs Erfolgsdimensionen:

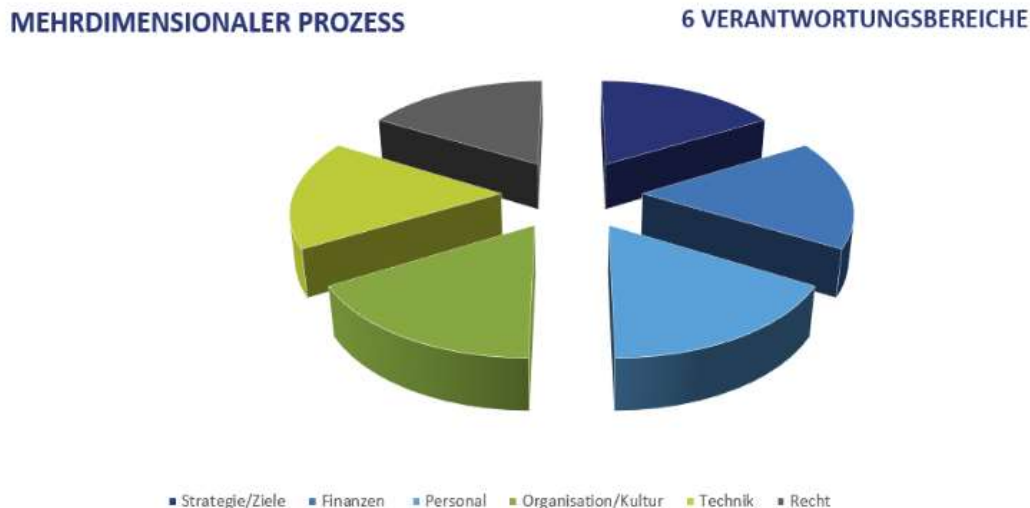


Abbildung 18: Dimensionen des Digitalisierungsprozesses; Darstellung: Landratsamt Ostalbkreis

- **Strategie/Ziele** – Festlegung strategischer Prioritäten für digitale Werkzeuge und Plattformen (Bürgerservice, Effizienz, Automatisierung, Abbau von Medienbrüchen).
- **Finanzen** – Bereitstellung finanzieller Ressourcen.
- **Personal** – Sicherung personeller Kapazitäten.
- **Organisation/Kultur** – Kompetenzaufbau, Prozessoptimierung, dezentrale Projektleitungen.
- **Technik** – Administration, Betrieb und Pflege digitaler Lösungen.
- **Recht** – Einhaltung des Rechtsrahmens.

Die Transformation gliedert sich in zwei Handlungsfelder: Bürgerservices nach außen und Effizienz nach innen, beide auf vollständige Ende-zu-Ende-Prozesse ausgerichtet. Zur Erläuterung: Bei einem End-to-End-Prozess wird die vollständige digitale Abwicklung eines Kundenbedarfs von der ersten Anfrage bis zum Abschluss verstanden. Im Fokus des bürgernahen Service „Digital aufs Amt“ stehen jederzeit zugängliche, barrierefreie Online-Services. Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen und andere Kundengruppen sollen jederzeit ortsunabhängig Anträge stellen, Informationen abrufen und Prozesse starten können. Nutzerzentrierung und

Barrierefreiheit sind hierbei zentrale Prinzipien. Die Kreisverwaltung setzt auf OZG-konforme Standardanträge, Efa-Leistungen und interkommunalen Austausch. Die produktive digitale Transformation der Arbeitsprozesse steht mittels effizienter interner Abläufe durch „Digital im Amt“ im Vordergrund. Wiederkehrende Aufgaben werden -teils auch KI gestützt- automatisiert, Prozesse kontinuierlich Ende-zu-Ende weiterentwickelt und agile Arbeitsformen etabliert. Ziel ist eine moderne Verwaltungskultur mit effizienter, transparenter und serviceorientierter Ausrichtung. Die Verbindung aus bürgernahen Services, Prozessoptimierung, Digitalisierung und Automatisierung steigert Qualität und Effizienz der Verwaltung. Dabei bleibt der Mensch im Mittelpunkt – mit einem klaren Fokus auf Service, Transparenz und stetige Verbesserung.

Wirkungskreis II: Partner für Digitale Transformation und Innovation im Ostalbkreis (intern & extern)

Der zweite Wirkungskreis arbeitet sowohl intern als auch extern und stellt den Ostalbkreis als Partner für digitale Transformation und Innovation auf. Dieser muss, ähnlich wie ein modernes Unternehmen aus der Privatwirtschaft, zukünftig als agiler und innovativer Dienstleister für Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen und kreisangehörige Kommunen fungieren. Dabei sollen erfolgreiche und einheitliche Standards etabliert werden, um eine konsistente und reibungslose Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Fachabteilungen des Kreises, aber auch zwischen den verschiedenen Kommunen und Behörden extern zu gewährleisten.

Ein zentraler Baustein ist dabei auch der Aufbau einer gemeinsam im Ostalbkreis nutzbaren (Daten-) Infrastruktur, die den Austausch von Daten erheblich vereinfacht und so die Effizienz steigert. Datensilos können so aufgelöst werden und direkte Mehrwerte nicht nur für die Kreisverwaltung selbst, sondern auch für die kreisangehörigen Kommunen geschaffen werden.

Die Kreisverwaltung kann so neben einem modernen Arbeitgeber auch zu einem Multiplikator mit Strahlkraft werden. Ein effektives Schnittstellenmanagement sowie ein einheitlicher Standard sorgen dafür, dass alle Systeme und Prozesse nahtlos miteinander kommunizieren können und die gesamtheitliche Verwaltung effizient und bürgerorientiert arbeiten kann.

Wirkungskreis III: Digitale Lebenswelten und smarte Zukunftsprojekte (extern)

Der letzte Wirkungskreis fokussiert Projekte mit Raumwirkung und adressiert insbesondere die fachliche Eben. Hierbei kann der Kreis im Rahmen seiner Kernaufgaben Gestaltungskompetenz übernehmen und Projekte zu den wichtigsten Herausforderungen des Ostalbkreises initiieren.

So kann der Kreis dabei helfen die „doppelte Transformation“ zu bewältigen, also die umfassenden Veränderungsprozesse, die sowohl die digitale als auch die ökologische Transformation umfasst. Diese beiden Transformationsprozesse laufen parallel und beeinflussen sich gegenseitig, wodurch sich die Gesamtgesellschaft neu ausrichten muss. Daher kann diese wichtige Aufgabe nicht nur auf gemeindlicher Ebene erledigt werden, es braucht vielmehr die Unterstützung der Kreisebene. Außerdem soll der Ostalbkreis den Ausbau der digitalen Infrastruktur vorantreiben, die zu einer unverzichtbaren Grundvoraussetzung für weitgreifende Smart City- und Smart Region-Projekte gehört. Im Bereich der Klimafolgenanpassung kann der Kreis aktiv mitwirken, so etwa bei der Nutzung seiner digitalen Skills und der aufgebauten Dateninfrastruktur. Dadurch können sensorbasierte Umweltprojekte in Gang gesetzt werden, mit einem erheblichen Mehrwert für Landkreis, Kommunen und Bürgerschaft.

Als wichtigster landkreisweiter Akteur wird der Ostalbkreis außerdem dazu befähigt alternative oder neue Mobilitätsformen zu fördern, so etwa auf Basis eines über Echtzeitdaten eruierten Modal Splits. Auch kann die Daseinsvorsorge im Kreis über neue, innovative Projektansätze zu Krisenprävention, Resilienz im ländlichen Raum oder Telemedizin gestaltet werden.

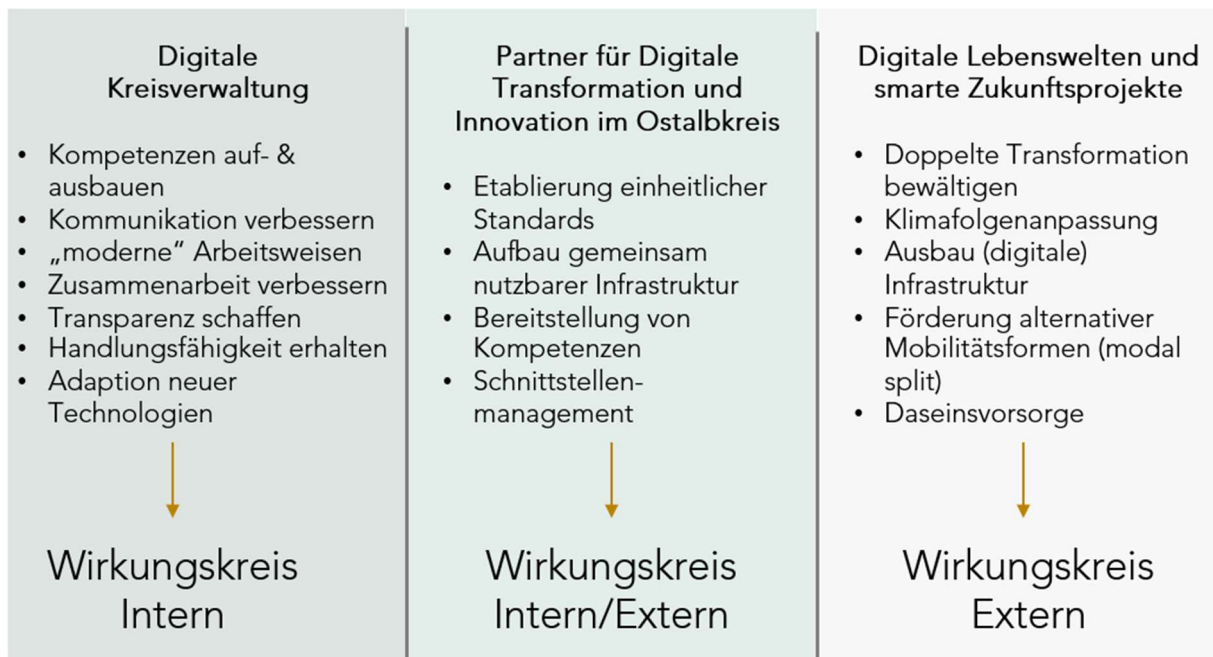


Abbildung 19: Darstellung der Wirkungskreise; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung

Unter diesen Wirkungskreisen stehen Kernprozesse und Pflichtaufgaben, die eine feste Grundvoraussetzung für die erfolgreiche Realisierung der Wirkungskreise sein müssen. An vorderster Stelle steht hier die Digitalisierung der Kreisverwaltung. Die Landkreisverwaltung des Ostalbkreises hat sich bereits das Ziel auferlegt, das Onlinezugangsgesetz 2.0 (OZG) zu erfüllen, um möglichst viele nutzerfreundliche digitale Services anzubieten. Zu diesem Zweck bietet die Kreisverwaltung bereits eine Vielzahl an Services über die landesweite E-Government-Plattform service-bw an.

Die begonnenen Maßnahmen müssen über gesetzliche Vorgaben hinaus konsequent weiterverfolgt werden. Die Digitalisierung der Verwaltung im Landkreis ist durch die verstärkte Einbindung moderner Informationstechnologien in die internen Abläufe gezielt voranzutreiben. Nur so lassen sich Verwaltungsprozesse effizient, transparent und bürgernah gestalten – insbesondere vor dem Hintergrund der in der Strategie bereits genannten Herausforderungen wie dem zunehmenden Fachkräftemangel infolge des demografischen Wandels.

Eine standardisierte digitale Aktenführung, erweiterte Online-Dienste sowie automatisierte Abläufe und Workflows tragen zur Verkürzung von Bearbeitungszeiten und zur Optimierung der Kommunikation bei. Sowohl Bürgerinnen und Bürger als auch Unternehmen im Kreis profitieren von schnellen, ortsunabhängigen Verwaltungsangeboten wie digitalen Antragstellungen. Zudem sind funktionierende

Schnittstellen und ein nahtloser Datenaustausch mit Städten und Kommunen erstrebenswert.

Ergänzend dazu orientieren sich die Wirkungskreise an vier zentralen Attributen, die das Handeln im Rahmen der digitalen Kreisentwicklungsstrategie leiten sollen. Diese stehen in enger Verbindung mit den Leitlinien der Smart City-Charta des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat, die als Orientierungshilfe für Digitalisierungs- und Smart City-Projekte dienen. Die Attribute definieren grundlegende Anforderungen, denen alle Maßnahmen in Wirkungskreisen, Handlungsfeldern und Einzelprojekten folgen sollen. Es handelt sich dabei um:

Agil: Es sollen flexible und anpassungsfähige Arbeitsweisen implementiert werden, die es ermöglichen, schnell auf Veränderungen und neue Anforderungen zu reagieren. Agile Methoden fördern in Bezug auf die zukünftigen Kreisprojekte eine iterative Vorgehensweise, bei der die Projektmitarbeitenden in kurzen, flexiblen Zyklen arbeiten. Ziel dabei ist die Etablierung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses und die dynamische Bedienung der Bedürfnisse der Landkreisbewohnerinnen und -bewohner. Agilität fördert auch innerhalb der Kreisverwaltung Innovation und eine schnelle Problemlösung.

- Schnittstellen zur Smart City-Charta des Bundes:
 - **Aufgeschlossen & innovativ:** Der Ostalbkreis entwickelt Lösungen zur Sicherung kreisrelevanter Aufgaben, reagiert schnell auf Veränderungsprozesse und erarbeitet in Co-Produktion innovative, maßgeschneiderte Lösungen vor Ort.
 - **Responsiv & sensitiv:** Es werden Sensorik, Datengewinnung und -verarbeitung, neue Formen der Interaktion und des Lernens zur stetigen Verbesserung digitaler Prozesse und Dienstleistungen genutzt.

Transparent: Die Arbeit und Ergebnisse der Wirkungskreise und der aus ihnen resultierenden Kernprojekte sollen einer klaren, offenen und nachvollziehbaren Kommunikation sowie Dokumentation unterliegen. Prozesse und Entscheidungen sollen schlüssig herleitbar sein. Alle Beteiligten, unabhängig ob die Angestellten der Kreisverwaltung, der Stakeholder oder der Bürgerschaft des Ostalbkreises haben Zugang zu relevanten Informationen und können darauf Rückschlüsse auf die Vorgehensweise ziehen. Transparenz fördert Vertrauen und verhindert

Missverständnisse, insbesondere in der Kommunikation nach außen. Innerhalb der Kreisverwaltung sorgt Transparenz darüber hinaus für eine faire und überprüfbare Handhabung von Ressourcen und Verantwortlichkeiten.

- Schnittstelle zur Smart City-Charta des Bundes:
 - **Vielfältig & offen:** Der Ostalbkreis nutzt Digitalisierung, um Integrationskräfte zu stärken und demografische Herausforderungen sowie soziale und ökonomische Ungleichgewichte und Ausgrenzung auszugleichen und demokratische Strukturen und Prozesse zu sichern.

Vernetzt: Es soll eine enge und langfristige Zusammenarbeit sowie ein fortlaufender und aktiver Austausch zwischen den verschiedenen Akteuren und Akteurinnen, Abteilungen, Organisationen und Städten und Kommunen des Ostalbkreises erreicht werden. Ein vernetztes Vorgehen fördert hierbei den Informationsfluss und die Koordination, bricht hinderliche Silos auf und ermöglicht damit eine effiziente Steigerung der Innovationskraft innerhalb der Verwaltung. Es können unterschiedliche Fachkompetenzen aus unterschiedlichen Verwaltungsebenen und Dezernaten gebündelt werden.

- Schnittstelle zur Smart City-Charta des Bundes:
 - **Partizipativ & inklusiv:** Die digitale Kreisentwicklungsstrategie verwirklicht integrative Konzepte zur umfassenden und selbstbestimmten Teilhabe aller Menschen am gesellschaftlichen Leben und macht ihnen barrierefreie digitale und analoge Angebote.

Effizient: Ressourcen wie Zeit, Geld und die Arbeitskraft der Mitarbeitenden sind innerhalb einer Kreisverwaltung kostbare Güter, die zielgerichtet eingesetzt werden sollen. Daher soll innerhalb der Strategie die Effizienz explizit hervorgehoben werden. Diese sorgt nicht nur für schnellere Ergebnisse und reduzierte Kosten, sie ermöglicht auch eine ressourcenschonende Handhabung von Aufgaben und Prozessen in den Wirkungsprojekten.

- Schnittstellen zur Smart City-Charta des Bundes:
 - **Wettbewerbsfähig & florierend:** Der Ostalbkreis setzt Digitalisierung gezielt ein, um die lokale Wirtschaft und neue Wertschöpfungsprozesse zu stärken und stellt passende Infrastrukturangebote zur Verfügung.

- **Klimaneutral & ressourceneffizient:** Es werden umweltfreundliche Mobilitäts-, Energie-, Wärme-, Wasser-, Abwasser- und Abfallkonzepte umgesetzt. Damit wird zu einem CO₂-neutralen, grünen und gesunden Kreis beigetragen.

5.2. Die Wirkungsfelder der Strategie

Die Wirkungsfelder der digitalen Kreisentwicklungsstrategie bauen auf den Wirkungskreisen auf und bündeln die konkreten Ziele und Lösungsansätze – sowohl nach innen als auch nach außen. Die Wirkungsfelder übernehmen in der digitalen Kreisentwicklungsstrategie der Ostalb die Funktion von Handlungsfeldern: Im Rahmen eines spezifischen Themengebietes oder Bereiches definieren sie konkrete Maßnahmen, Aktivitäten und Ziele, die miteinander zusammenhängen und auf das Erreichen des übergeordneten (Teil-)Projektziels hinarbeiten.

Bei der Konzeptionierung der digitalen Kreisentwicklungsstrategie wurden sieben zentrale Wirkungsfelder umfasst. Diese lassen sich einerseits klar nach ihrer Wirkebene (intern & extern) differenzieren und stehen dennoch in einem gemeinsamen Zusammenspiel und beeinflussen sich gegenseitig:

	Wirkungsfeld	Ebene
Wirkungskreis I	ZukunftsMacher.Kreisverwaltung (5.2.1)	Intern
Wirkungskreis II	LösungsMacher.Ostalbkreis (5.2.2)	Intern/extern
Wirkungskreis II	DigitalMacher.Ostalbkreis (5.2.3)	Intern/extern
Wirkungskreis III	DigitalKlima.Ostalbkreis (5.2.4)	Extern
Wirkungskreis III	DigitalInfrastruktur.Ostalbkreis (5.2.5)	Extern
Wirkungskreis III	DigitalMobilität.Ostalbkreis (5.2.6)	Extern
Wirkungskreis III	DigitalResilient.Ostalbkreis (5.2.7)	Extern

Abbildung 20: Übersicht der Wirkungskreise, -felder und -ebene; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung

Die Wirkungsfelder orientieren sich eng an den relevanten Themen und Trends auf Kreisebene. Sie bedienen damit die im Eingang der Kreisentwicklungsstrategie aufgezeigten globalen wie landesweiten und regionalen Herausforderungen und stellen ein mit digitalen Technologien unterstütztes Lösungskonzept dar. Jedes Wirkungsfeld hat eine eigene Zielsetzung, doch alle Wirkungsfelder müssen zusammenwirken, um den Erfolg des Kreisentwicklungsprozesses zu erreichen.

5.2.1. Zukunftsmacher.Kreisverwaltung

Komplexe Projekte und Aufgabengebiete sind für die Kreisverwaltung seit jeher Kern des eigenen Handelns. Dem Fachkräftemangel und die stetig zunehmende Komplexität von Sachverhalten kann dennoch nur durch den Auf- und Ausbau agiler und zukunftsfähiger Arbeitsstrukturen, der Einführung neuer Technologien und dem Aufbau digitaler Kompetenzen entgegnet werden. Hier sind Qualifizierungsprogramme für Mitarbeitende der Kreisverwaltung ebenso zu etablieren wie der Ausbau interner Kommunikationskanäle zur Schaffung von mehr Transparenz. Konkret soll in der Kreisverwaltung ein „digitales Mindset“ aufgebaut und etabliert werden, das über die bloße Kenntnis und Nutzung von digitalen Technologien zur Bewältigung von Arbeitsleistungen hinausgeht. Vielmehr soll der Kreistag mittels agiler und innovativer Methoden in Zukunft passgenau und flexibel auf neue Probleme in der Arbeitswelt reagieren können. Die Zielgruppe dieses Wirkungsfeldes umfasst primär die Mitarbeitenden, insbesondere aber auch die Führungskräfte der Kreisverwaltung sowie die Kreisrätinnen und Kreisräte.

Mögliche Teilprojekte des Wirkungsfeldes „Zukunftsmacher.Kreisverwaltung“ umfassen unter anderem folgende Punkte:

- Den Aufbau eines internen Qualifizierungsprogramms
- Die Implementierung von agilem und zentralem Projektmanagement in der Arbeitswelt des Kreises
- Weiterentwicklung es hauseigenen Intranets und der Homepage
- Erstellung einer KI-Strategie für den Landkreis
- Aufbau von Schulungen zum Einsatz von KI-Tools für Mitarbeitende in der Verwaltung

5.2.2. Lösungsmacher.Ostalbkreis

Die erfolgreiche Umsetzung digitaler Projekte sowie die Einführung agiler Projektstrukturen setzen den Zugang zu adäquaten personellen Ressourcen und technischen Kapazitäten voraus. Angesichts des zunehmenden Fachkräftemangels und der damit verbundenen Herausforderungen in der langfristigen Bindung von Mitarbeitenden steht die Kreisverwaltung des Ostalbkreises vor der Notwendigkeit, sich strategisch neu auszurichten. Dabei soll sie sich als proaktiver, durch digitale

Technologien befähigter Dienstleister positionieren, der zukunftsfähige Lösungen für die gesamte Region bereitstellt.

Ein maximaler Projekterfolg kann nur durch eine ganzheitliche und flächendeckende Gestaltung digitaler Vorhaben erzielt werden; die Entwicklung isolierter Einzellösungen erweist sich hingegen als ineffizient und wenig nachhaltig. In diesem Kontext kann der Ostalbkreis eine zentrale Rolle als Vernetzer und Unterstützer für die kreisangehörigen Kommunen einnehmen, indem er diese bei der Implementierung skalierbarer und wirkungsorientierter Ansätze im Projektmanagement, bei digitalen Anwendungen sowie im Bereich Smart City begleitet.

Durch diese koordinierende und unterstützende Funktion profitieren nicht nur die Kommunen, sondern auch die regionale Wirtschaft und die Bürgerschaft, indem konkrete Mehrwerte („Quick Wins“) generiert und die digitale Transformation auf breiter Ebene vorangetrieben werden.

Mögliche Teilprojekte des Wirkungsfeldes „LösungsMacher.Ostalbkreis“ umfassen unter anderem folgende Punkte:

- Die Formulierung eines einheitliches Prozesshandbuchs
- Der Aufbau der „LösungsSchmiede.Ostalbkreis“ zur Umsetzung von agilen Piloten
- Ein zentrales Fördermittelmonitoring

5.2.3. DigitalMacher.Ostalbkreis

Digitale Projekte sollen nicht nur in einer Strategie als Handlungsvorlage verschriftlicht werden, vielmehr sollen sie erfolgreich in die Praxis überführt und langfristig fortgeführt werden. Dabei verursachen sie allerdings zwangsläufig fortlaufende Kosten und Folgeaufwände. Um den Betrieb sowie die Weiterentwicklung der digitalen Anwendungen, der benötigten (Daten-)Infrastruktur sowie der Personalkosten zu verstetigen, Synergien zu heben und Ressourcen zu sparen könnte perspektivisch eine Digitalagentur (Rechtsform zu klären) für den Ostalbkreis gegründet werden. Diese könnte mannigfaltige Aufgabengebiete übernehmen und bei der Beratung und Strategieentwicklung von digitalen Projekten unterstützen.

Dazu gehört auch die Identifikation von Digitalisierungspotenzialen in der Verwaltung, in der Infrastruktur sowie in der Zusammenarbeit mit den Bürgerinnen und Bürgern. Außerdem könnte sie den Landkreis beim Ausbau und der Modernisierung digitaler Infrastrukturen, so z.B. bei Breitbandnetzen, Cloud-Lösungen sowie der Schaffung von Smart-City-Technologien unterstützen. Zusätzlich bei der Einführung von digitalen Verwaltungsdienstleistungen, beim Kompetenzaufbau, bei der Initiierung von innovative Projekten (die über rein technische Digitalisierung hinausgehen, beispielsweise die Entwicklung von Konzepten für eine digitale Transformation) oder bei der Einführung von KI-, IoT- und anderen zukunftsorientierten Anwendungen. Insbesondere der Ausbau von Künstlicher Intelligenz kann nicht hoch genug priorisiert werden. KI ist der entscheidende Schlüssel für die Herausbildung einer digitalen Zukunft im Ostalbkreis. Durch Bündelung von Know-how könnte die Agentur zu einem bevorzugten Ansprechpartner für Digitalisierung, Öffentlichkeitsbeteiligung und Kommunikation sein und sich mit anderen Playern des Kreises zusammenschließen (z.B. IHK, InnoZ, DigiZ), um Synergieeffekte zu schaffen.

Mögliche Teilprojekte des Wirkungsfeldes „DigitalMacher.Ostalbkreis“ umfassen unter anderem folgende Punkte:

- Perspektivisch: Aufbau der Agentur „DigitalMacher.Ostalbkreis“
- Aufbau einer Wissensplattform Ostwürttemberg und eines Lösungsmarktplatzes
- Stellen eines Prüfauftrags Dachstruktur Digitalisierung

5.2.4. DigitalKlima.Ostalbkreis

Durch die zunehmend deutlicher auftretenden Folgen des Klimawandels erhöht sich der Druck auf die öffentliche Verwaltung, welche in Umweltfragen gleichzeitig in einer Rolle als Lotse, Mahner und Lösungsmacher fungiert. Grundsteine hierfür wurden bereits gelegt, etwa durch die Wasserstoffstrategie des Kreises, die Roadmap zu Klimaneutralität 2040 oder in dem Papier Zukunft Ostwürttemberg. Daher sollen vom Ostalbkreis innerhalb der digitalen Kreisentwicklungsstrategie konkrete Projekte im Bereich des Klimaschutzes erfolgen. Die umfassende Erfassung von Klima- und Energiedaten im gesamten Kreisgebiet stellt die unverzichtbare Basis hierfür dar und ermöglicht eine zielgerichtete Klimafolgenanpassung und so die weitere Steigerung der Resilienz des Ostalbkreises. Die besondere Betrachtung kreiseigener

Liegenschaften ermöglicht eine Reduzierung von Ressourcen und Emissionen und unterstützt auf dem Weg zur Klimaneutralität. Die Erfassung von weiteren Energiebedarfen und -Energieverbräuchen im privaten Sektor stellt eine optimale Planung von Energienetzen und -erzeugung sicher. Profitieren können von diesen Maßnahmenbündeln sowohl die Fachämter intern als auch übergeordnete Behörden und die Stadtwerke, aber in erster Linie die Bürgerschaft. Im Sinne des Transparenzgedankens des Konzeptes sollen in die Bemühungen des Kreises verschiedene Kompetenzpartner und -partnerinnen und Stakeholder miteingebunden werden, so beispielsweise das Resilienzzentrum, kreisangehörige Kommunen, regionale Umwelt- und Klimaverbände sowie für den Katastrophenschutz relevante Blaulichtorganisationen.

Mögliche Teilprojekte des Wirkungsfeldes „DigitalKlima.Ostalbkreis“ umfassen unter anderem folgende Punkte:

- Eine grundlegende Inventur der Klimadateninventur, inklusive des Aufbruchs bisheriger Datensilos und der Überbrückung bisheriger Lücken zwischen den Verwaltungsebenen
- Der Aufbau eines flächendeckenden Sensornetzes
- Die Implementierung eines kreisweiten Klimazwillings
- Aufbau eines echtzeitbasierten RegioKRITIS-Systems (Starkregenproblematik)
- Smarte Badeseen

5.2.5. DigitalInfrastruktur.Ostalbkreis

Der Auf- und Ausbau der digitalen Infrastruktur im Ostalbkreis stellt die Grundlage, nicht nur für eine Vielzahl an Smart City Projekten dar, er ist auch unabdingbar für die Attraktivierung des ländlichen Raums und der Steigerung der Resilienz. Erst eine leistungsfähige digitale Infrastruktur, wie etwa schnelles Breitbandinternet und moderne Mobilfunknetze, bilden die Grundlage für eine moderne Verwaltung, die Vernetzung von Unternehmen und den Zugang zu digitalen Dienstleistungen für die Bürgerschaft. Eine leistungsfähige, resiliente und allumfassende DigitalInfrastruktur fördert Innovation, verbessert die Lebensqualität und stärkt die Wettbewerbsfähigkeit eines Landkreises.

Erste wichtige Schritte in diese Richtung wurden bereits getätigt, beispielsweise mit dem geförderten Ausbau des Glasfaser-Backbone-Netzes. Dabei handelt es sich um ein unschätzbare Faustpfand, das der Landkreis bei der fortschreitenden Digitalisierung innehat. Es gilt jedoch auch weiterhin, Lücken zu schließen, Trassen zu erweitern und weitere innovative Technologien einzubinden und bereitzustellen. In enger Zusammenarbeit mit den zuständigen Fachämtern, Stadtwerken und den Kommunen des Kreises, aber auch mit privatwirtschaftlichen Akteuren, z.B. den Netzbetreibern, soll der Infrastrukturaufbau fortschrittlich und zukunftsorientiert vorangetrieben werden.

Mögliche Teilprojekte des Wirkungsfeldes „DigitalInfrastruktur.Ostalbkreis“ umfassen unter anderem folgende Punkte:

- Eine umfassende Dateninventur
- Eine kreisweite konvergente Netzplanung
- Den Aufbau eines LoRaWAN-Netzes sowie darauf aufbauend die Implementierung einer kreisweiten Urbanen Datenplattform

5.2.6. DigitalMobilität.Ostalbkreis

Der Ostalbkreis ist ein überwiegend ländlich geprägter Flächenlandkreis, der aufgrund seiner topografischen Besonderheiten mit erheblichen Herausforderungen im Bereich der Mobilität konfrontiert ist. Die verkehrliche Infrastruktur konzentriert sich auf wenige, jedoch stark frequentierte Hauptverkehrsachsen, die infolge der geografischen Lage und der begrenzten Alternativrouten zunehmend auch außerhalb klassischer Pendelzeiten überlastet sind. Vor diesem Hintergrund bietet die Digitalisierung ein erhebliches Potenzial, um Impulse für eine bedarfsgerechte, ressourcenschonende und zukunftsorientierte Mobilitätswende zu setzen. Digitale Technologien können dabei als strategische Hebel dienen, um innovative Mobilitätslösungen zu entwickeln, die sowohl den regionalen Gegebenheiten Rechnung tragen als auch zur nachhaltigen Entlastung bestehender Verkehrssysteme beitragen.

Digitale Technologien bieten vielfältige Möglichkeiten, den Modal Split – also die Verteilung der Verkehrsmittelwahl – gezielt zu beeinflussen und nachhaltig zu verändern. Durch den Einsatz sensorbasierter Anwendungen können Verkehrsflüsse

effizienter gestaltet und in Echtzeit gesteuert werden, was insbesondere zur Entlastung stark frequentierter Verkehrsachsen beiträgt. Gleichzeitig lässt sich die Attraktivität des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) durch datenbasierte, bedarfsgerechte Angebote deutlich steigern. Voraussetzung hierfür ist eine umfassende und systematische Erhebung verkehrsbezogener Daten über sämtliche Verkehrsträger und -arten. Auf dieser Grundlage können intelligente Mobilitätslösungen entwickelt und implementiert werden, die den spezifischen Anforderungen der Region gerecht werden. Die erfolgreiche Umsetzung solcher Maßnahmen erfordert eine enge Zusammenarbeit zwischen dem Ostalbkreis, den kreisangehörigen Städten und Gemeinden, dem Regionalverband sowie weiteren relevanten Akteuren wie dem Verkehrsverbund OstalbMobil. Von diesen Entwicklungen profitieren nicht nur die Einwohnerinnen und Einwohner der Ostalb, sondern auch Pendlerinnen und Pendler sowie Fachakteure aus Verwaltung, Planung und Wirtschaft, die in diesem Wirkungsfeld eine zentrale Rolle einnehmen.

Mögliche Teilprojekte des Wirkungsfeldes „DigitalMobilität.Ostalbkreis“ umfassen unter anderem folgende Punkte:

- Eine datenbasierte Planung der öffentlichen Verkehrsmittel
- Die Implementierung eines Digitalen Mobilitätszwillings
- Die Einführung von flexiblen Bedarfsverkehren (sog. On-Demand-Verkehre)
- Die Einführung einer SSO-Mobilitäts-App

5.2.7. DigitalResilient.Ostalbkreis

Veränderungen erfordern Anpassungsfähigkeit und Widerstandskraft in der Bevölkerung, aber auch in Organisationen. Resilienz bedeutet dabei die Fähigkeit, sich in Zeiten von Naturkatastrophen, wirtschaftlichen Herausforderungen und gesellschaftlichen Umbrüchen als Kreisverwaltung flexibel und handlungsfähig zu bleiben. Neben geeigneten infrastrukturellen Resilienzmaßnahmen ist der Schlüssel zu einem erfolgreichen Umgang mit Veränderungsprozessen das Verständnis der Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren und die aktive Befassung mit diesen Themen.

Ein resilienter Ostalbkreis wird in der Lage sein, schnell und vor allem gut vorbereitet auf Krisen zu reagieren, in dem er flexible Notfallpläne und schnelle

Kommunikationswege etabliert. Gleichzeitig wird durch vorausschauende Planung die Grundlage für eine nachhaltige Entwicklung gelegt, die auch den Bedürfnissen der kommenden Generation gerecht wird. Diese Anpassung bedeutet also nicht nur, dass Rückschläge und Krisensituationen möglichst vorteilhaft überwunden werden, sondern auch, diese zu antizipieren sowie vorausschauend und zukunftsorientiert zu handeln. Bei diesem komplexen Transformationsprozess kann der Ostalbkreis auf eine Vielzahl externer Akteure und Akteurinnen zurückgreifen, die mithilfe ihrer Kompetenzen Unterstützungsleistungen anbieten können, so beispielsweise das Bildungsbüro des Ostalbkreises, das Resilienzcenter sowie die Vertreterinnen und Vertreter der Hochschule Aalen unterschiedlicher fachlicher Couleur.

Mögliche Teilprojekte des Wirkungsfeldes „DigitalResilient.Ostalbkreis“ umfassen unter anderem folgende Punkte:

- DigitalSein.Ostalbkreis (Quick Win)
- Digitale Bildung für nachhaltige Entwicklung
- Die Durchführung von Citizen Science-Veranstaltungen, beispielsweise für den Mängelmelder Wald
- Die Bereitstellung von Bildungsangeboten zum Thema digitale Bildung
- KI-Allianz Baden-Württemberg

5.3. Wirkungsprojekte

Die verschiedenen Wirkungsprojekte zahlen immer auf mehrere Wirkungsfelder ein und sind eng miteinander verknüpft. Sie orientieren sich an den konkreten Bedarfen und Zielen der Kreisverwaltung und der Region und umschreiben Vorhaben, die eine langfristige positive Veränderung mithilfe digitaler Technologien in relevanten Bereichen des Kreises anstreben. In der folgenden Darstellung sind die Wirkungsprojekte zur einfacheren Übersicht aufgelistet.

Ein Projekt kann dabei mehrere Wirkungsfelder tangieren und mit dessen Zielen übereinstimmen. Im weiteren Verlauf der Strategie werden die einzelnen Projekte vertiefend dargestellt. Folgende Darstellung soll den gesamten Prozess noch einmal detaillierter visualisieren (vgl. Abbildung 21):

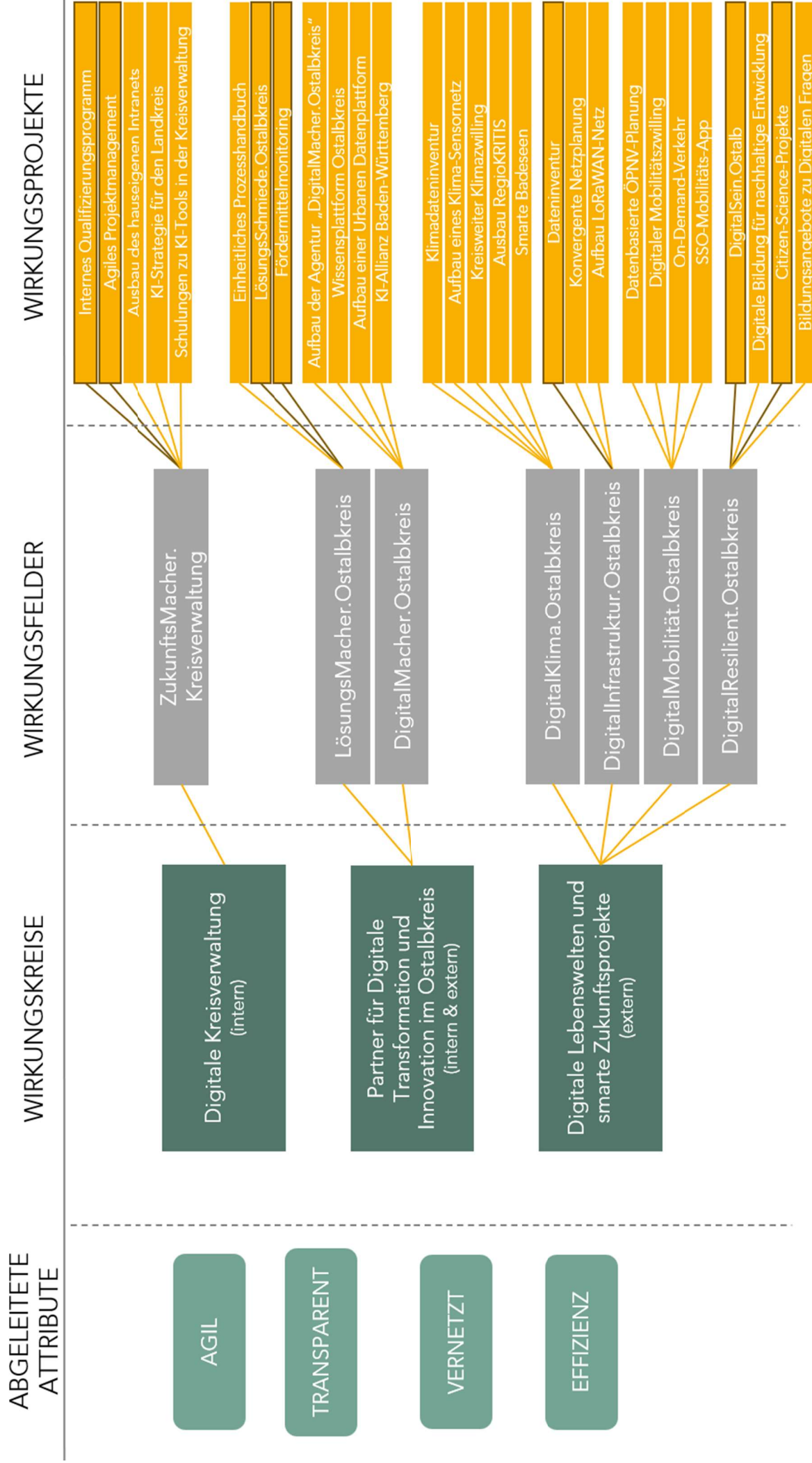


Abbildung 21: Gesamtübersicht; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung

5.3.1. Projekte im Wirkungsfeld Zukunftsmacher.Kreisverwaltung

Aufbau eines internen Qualifizierungsprogramms

Beschreibung

Der Aufbau eines internen Qualifizierungsprogramms in der Kreisverwaltung ist ein maßgebender Schritt zur Förderung der Mitarbeiterentwicklung und zur Sicherstellung einer hohen Servicequalität. Ein solches Programm sollte zunächst die spezifischen Bedürfnisse der Mitarbeiter und der Verwaltung analysieren. Darauf aufbauend können passgenaue Formate (z.B. Schulungen, Workshops, Fortbildungen) entwickelt werden, die sowohl die fachlichen als auch sozialen Kompetenzen der Kreismitarbeitenden fördern.

Ein Mix aus Präsenzveranstaltungen, E-Learning-Modulen und Mentoring-Programmen ermöglicht eine flexible und individuelle Weiterbildung. Regelmäßige Feedbackrunden unterstützen dabei und das Programm wird kontinuierlich weiter optimiert. Durch diese Förderung von Wissen und Fähigkeiten der Mitarbeitenden wird nicht nur die Motivation gesteigert, sondern auch die Effizienz der Verwaltung erhöht, was letztlich allen Akteuren, von der Bürgerschaft bis zu den Unternehmen des Kreises, zugutekommt.

Agiles Projektmanagement

Beschreibung

Agiles Projektmanagement gewinnt auch in Kreisverwaltungen zunehmend an Bedeutung. Dabei ermöglicht es eine flexible und iterative Herangehensweise an Projekte, die sich schnell an veränderte Anforderungen anpassen kann. In einer Kreisverwaltung, wo oft komplexe bürokratische Strukturen vorherrschen, kann agiles Management helfen, Prozesse zu optimieren und die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Abteilungen zu verbessern.

Durch regelmäßige Meetings, wie Daily Stand-Ups und Retrospektiven, wird die Kommunikation gefördert und die Transparenz erhöht. Die Implementierung einer Projektmanagement-Software ermöglicht eine erhöhte Transparenz und Nachvollziehbarkeit der aktuellen Projektstände auf allen Hierarchieebenen. Dies zeigen auch Erfahrungen anderer Kreisverwaltungen, die bereits eine Projektmanagementsoftware im Einsatz haben.

Teams sind in der Lage schneller auf Feedback zu reagieren und Prioritäten entsprechend anzupassen, was zu einer höheren Effizienz führt. Zudem stärkt die Einbindung der Mitarbeiter in Entscheidungsprozesse deren Motivation und Engagement. Insgesamt trägt das agile Projektmanagement dazu bei, die Servicequalität für die Bürgerschaft zu erhöhen und die Verwaltung zukunftsfähig zu gestalten.

Ausbau des Intranets

Beschreibung

Der Ausbau des Intranets in der Kreisverwaltung ist ein entscheidender Schritt zur Verbesserung der internen Kommunikation und Zusammenarbeit. Ein modernes Intranet bietet Mitarbeitenden einen zentralen Zugang zu Informationen, Dokumenten und Anwendungen, was zur Effizienzsteigerung führt. Durch die Implementierung von Funktionen wie Foren, Newsfeeds und Projektmanagement-Tools können Teams optimaler zusammenarbeiten und Informationen werden schneller ausgetauscht. Zudem ermöglicht ein benutzerfreundliches Design, dass auch weniger technikaffine Mitarbeitende problemlos auf die Plattform zugreifen können. Der Ausbau des Intranets fördert nicht nur die Transparenz, sondern auch die Identifikation der Mitarbeitenden mit der Verwaltung, was letztlich zu einer höheren Servicequalität für die Bürgerschaft führt.

Erstellung einer KI-Strategie für den Landkreis

Beschreibung

Künstliche Intelligenz (KI) hat sich in den letzten Jahren massiv weiterentwickelt und findet zunehmend in verschiedenen Bereichen des öffentlichen Sektors Einzug, wobei auch die Kreisverwaltung keine Ausnahme darstellt. Deutsche Kommunen und Kreise müssen sich zielgerichtet Gedanken über die sinnhafte Nutzung von KI auf ihrem Gebiet machen. Dies betrifft neben der verwaltungsinternen Anwendung von Künstlicher Intelligenz und KI-gestützten Programmen auch die externe Anwendung.

Um diese Entwicklung vorausschauend steuern zu können, braucht es eine passgenaue, zukunftsorientierte und „atmende“ (also fortlaufend auf neue Entwicklungen angepasste) Strategie für den Ostalbkreis. Diese soll darauf abzielen, die digitalen Potenziale von Künstlicher Intelligenz zu nutzen und Ziele definieren, die

umsetzbar sind und konkrete Mehrwerte für den Kreis bieten. In der Strategie sollen sich deshalb zentrale Maßnahmen wiederfinden, wie die Verwaltung von Routineaufgaben entlastet werden soll, wie Verwaltungsvorgänge optimiert, der Umgang mit sensiblen Bürgerinnen und Bürgerdaten garantiert sowie Mitarbeitende geschult werden können. Bei der Arbeit an der Strategie kann mit Forschungseinrichtungen und Technologieeinrichtungen als Stakeholder zusammengearbeitet werden, mit denen im Rahmen dieser Projekte entwickelt werden. Langfristig soll eine KI-Strategie dazu beitragen, den Ostalbkreis als digitalen Vorreiter zu positionieren und eine lebenswerte und zukunftsfähige Region zu schaffen.

Aufbau von Schulungen zum Einsatz von KI-Tools für Mitarbeitende in der Verwaltung

Beschreibung

Die Nutzung von KI in der Verwaltung bietet zahlreiche Vorteile, insbesondere in Bezug auf Effizienzsteigerung, Automatisierung und Bürgernähe. Routineaufgaben (z.B. die Bearbeitung von Anträgen) können durch Automatisierung verschlankt werden. Künstliche Intelligenz kann durch maschinelles Lernen Dokumente scannen, Fehler erkennen und automatisch Vorschläge zur Bearbeitung machen. Dies spart Zeit und reduziert Kosten für die Mitarbeitenden. Allerdings ist der Einsatz von KI auch mit großen Herausforderungen verbunden. Die Einhaltung des Datenschutzes und damit die Sicherheit von Bürgerschaftsdaten müssen gewährleistet sein, um das Vertrauen in die Technologie zu sichern.

Dafür sind fortlaufende Schulungen der Kreismitarbeitenden erforderlich, um diese Technologien effektiv und sicher zu nutzen. Eine fundierte Auseinandersetzung mit dem Thema KI schult nicht nur die Kompetenzen, sie bauen auch Ängste und Barrieren innerhalb der Verwaltung ab. Die Akzeptanz von KI in der Verwaltung wird damit sichergestellt. KI bietet somit für den Ostalbkreis enormes Potenzial, um so die Verwaltung effizienter und bürgerfreundlicher zu gestalten. Die Technologie wird die Verwaltungen der Zukunft prägen und dabei helfen, die Anforderungen einer zunehmend digitalen Gesellschaft zu erfüllen.

5.3.2. Projekte im Wirkungsfeld Lösungsmacher.Ostalbkreis

Erstellung eines einheitlichen Prozesshandbuchs

Beschreibung

Im Rahmen seiner neuen Funktion als „LösungsMacher“ kann der Ostalbkreis ein einheitliches Prozesshandbuch aufsetzen. Dabei handelt es sich um ein Dokument, das detailliert beschreibt, wie bestimmte Arbeitsprozesse zukünftig ablaufen können. Es dient als Leitfaden für die Mitarbeitenden der Kreisverwaltung, um sicherzustellen, dass wichtige Prozesse weithin bekannt sind und als Arbeitsschritte berücksichtigt werden können. Konkret bündeln sich dort die einzelnen Best-Practice-Beispiele und erfolgreichen Methoden, die vom Kreis und den Städten und Kommunen umgesetzt wurden.

So können beispielsweise durchgeführte Prozesse aus den Bereichen Klima, Mobilität oder Resilienz, die auf dem Gebiet des Kreises durchgeführt wurden, detailliert dokumentiert werden und dadurch als Blaupause für andere Projekte fungieren. Auf diese Weise schafft der Ostalbkreis einen konkreten Mehrwert für seine Verwaltung, aber auch die Verwaltungen aller Gebietskörperschaften auf seinem Gebiet. Es trägt dazu bei, Fehler bei künftigen Prozessen zu minimieren und die Arbeit zu erleichtern.

Aufbau der „LösungsSchmiede.Ostalbkreis“

Beschreibung

Der Ostalbkreis kann sich im Rahmen des Aufbaus einer „Lösungs Schmiede.Ostalbkreis“ im Rahmen agiler Piloten positionieren. Dabei handelt es sich um Pilotprojekte, bei denen mittels agiler Methoden neue Lösungsansätze entwickelt werden und die eine Vorreiterrolle innehaben. Das Ziel eines agilen Piloten ist es, zunächst in einem kleinen Testfeld zu prüfen, ob die agilen Methoden in der Praxis funktionieren, und zu dokumentieren, welche Herausforderungen auftreten und wie die Implementierung am besten erfolgen kann. Es ermöglicht den beteiligten Kommunen, die Konzepte und Prinzipien der Agilität ohne große Risiken auszuprobieren.

Durch sein Know-how und die vorhandenen Kompetenzen kann der Kreis mithilfe der Lösungsschmiede die kreisangehörigen Kommunen und Mitwirkenden dabei unterstützen, Projekte mit geringem Aufwand in die Pilotierung zu bringen und

umzusetzen. Der Fokus soll hierbei klar auf der Skalierbarkeit, also der ressourcenschonenden Erweiterbarkeit auf kreisangehörige Kommunen, liegen. Der Ostalbkreis kann hierbei die Projekte auswählen und die durchführenden Kommunen anschließend personell und finanziell unterstützen.

Zentrales Fördermittelmonitoring und -management

Beschreibung

Fördermittel, und zwar sowohl vom Land Baden-Württemberg, vom Bund sowie von der Europäischen Union, sind für Digitalisierungs- und Smart City-Projekte von höchster Bedeutung und garantieren häufig die Finanzierbarkeit und Realisierbarkeit dieser. Um dies zu gewährleisten ist es vonseiten des Kreises nötig, personelle Ressourcen für ein zentrales Fördermittelmonitoring aufzuwenden.

Durch ein systematisches und zentrales Fördermittelmonitoring des Ostalbkreises kann nicht nur die Transparenz gewährleistet werden, es wird außerdem auch die Nachhaltigkeit der geförderten Projekte sichergestellt sowie der Erfolg des finanzierten Vorhabens maximiert. Es bedarf jedoch nach der Erfassung und Akquise von Fördermitteln auch einen ganzheitlichen Prozess zur Verwaltung und Nutzung dieser. Daher lohnt es sich, ein gezieltes und passgenaues Fördermittelmanagement einzurichten, das mehrere wichtige Aspekte umfasst: Die Identifikation von Fördermöglichkeiten, die Vorbereitung und Antragsetzung, die Kontrolle der Mittelverwendung bei der Projektumsetzung mit dazugehöriger Verwaltung und Dokumentation sowie die Evaluierung und Nachbereitung. Damit wird die zentrale Kontrolle über einen komplexen Prozess sichergestellt, der sowohl die strategische Planung als auch die präzise Ausführung und kontinuierliche Kontrolle erfordert.

5.3.3. Projekte im Wirkungsfeld DigitalMacher.Ostalbkreis

Aufbau Agentur „DigitalMacher.Ostalbkreis“ - VISION

Beschreibung

Durch die im Laufe der Umsetzungsphase der digitalen Kreisentwicklungsstrategie aufgebauten digitalen Infrastruktur ergibt sich auch ein zunehmender Druck auf den Kreis dies auch zu pflegen. Die Infrastruktur muss zur erfolgreichen Realisierung der angestrebten Wirkungsprojekte sukzessive gewartet, betrieben, ausgebaut und weiterentwickelt werden. Auch muss eine eindeutige Stelle identifiziert werden, die die erfassten Daten auswertet, verarbeitet und Prozesse in Gang setzt. Daher könnte im Ostalbkreis perspektivisch eine zentrale Instanz aufgebaut werden, welche alle um die Datenerfassung anfallenden Aufgaben übernimmt und erledigt. Zu diesem Zweck kommt eine Agentur „DigitalMacher.Ostalbkreis“ in Betracht.

Dafür wurden Möglichkeiten im Ostalbkreis abgeglichen und erfasst, wie hoch der Bedarf für eine übergreifende Projektkoordination ist. In der Konzeptphase wurde speziell von den Kommunen für die Umsetzung der digitalen Transformation großen Unterstützungsbedarf gesehen.

Eine Agentur die speziell auch die technischen Aspekte der Projekte überblickt, diese pflegt und auch entwickelt wäre in dieser Hinsicht ein Gewinn für die Region. Dabei sollte auch kreisübergreifend geprüft werden, ob der gewählte Ansatz gemeinsame Mehrwerte generiert und damit der gesamten Region zugutekommt. Dieses Vorgehen würde auch fördertechnisch neue Möglichkeiten eröffnen. Mit diesem Ansatz ließe sich ein Leuchtturmprojekt schaffen, das weit über Baden-Württemberg hinausstrahlt.

Aufbau einer Wissensplattform Ostalbkreis und eines Lösungsmarktplatzes

Beschreibung

Mithilfe einer Wissensplattform könnte sich der Ostalbkreis als Vermittler von Wissen und digitalen Kompetenzen positionieren. Bei dieser handelt es sich um eine digitale Anwendung, die sich auf digitale Transformationsprozesse und Projekte auf Kreisebene fokussiert. Sie dient dazu, ein kollektives Wissen über Digitalprojekte zwischen Lorch und Bopfingen zu sammeln, zu organisieren sowie für alle Beteiligten und Interessierten zugänglich und damit transparent zu machen.

Zum einen könnte die Plattform einen integrierten enthalten, um zu einer zentralisierten Sammlung von Best Practices zu werden. So werden besonders erfolgreiche Ansätze aus verschiedenen Digitalprojekten gesammelt und dienen als Orientierung und Grundlage für andere Projekte anderer Kommunen. Die Plattform könnte darüber hinaus detaillierte Informationen zu den bereits durchgeführten Projekten enthalten, wie etwa Methodiken, eingesetzte Tools und Technologien (z.B. Software, Cloud-Dienste, Datenbanken), Pläne, Zeitrahmen, Budgetierungen und Ergebnisse. Ergänzend dazu können Lernressourcen und Schulungsinhalte für Teams bereitgestellt werden, die mit für sie neuen Technologien und Methoden arbeiten. Über Community-Funktionen können Nutzende Erfahrungen austauschen, Ideen diskutieren und gemeinsam neue Lösungen für digitale Herausforderungen entwickelt werden. Foren, Chat-Gruppen und Blogs sind hierbei gängige Formen der Interaktion auf einer Wissensplattform.

Der Ostalbkreis könnte damit eine zukünftig effiziente Projektumsetzung in den Digitalisierungsprojekten auf Kreisebene sicherstellen, die Zusammenarbeit optimieren und auf einer weiteren Ebene für Transparenz, Skalierbarkeit sowie beschleunigtes Lernen und Wissensaufbau sorgen. Die Plattform sollte eine strukturierte und kollaborative Umgebung schaffen, in der das Wissen und die Erfahrungen, die während der Umsetzung von Projekten gesammelt werden, organisiert und den potenziellen Multiplikatoren zugänglich gemacht werden. Potenziell lohnt sich auch eine Verknüpfung mit dem für interne Verwaltungsprozesse gedachten Prozesshandbuch (siehe 5.3.2 „Erstellung eines einheitlichen Prozesshandbuchs“).

Aufbau einer Urbanen Datenplattform - VISION

Egal, ob es um digitale Behörden, intelligente Mobilitätslösungen oder smarte Services geht: In intelligent vernetzten Städten und Regionen – Smart Cities und Smarte Regionen – tragen digitale Technologien zu Problemlösungen bei, erhöhen Teilhabe und Lebensqualität für Bürgerinnen und Bürger, führen zu mehr Nachhaltigkeit und steigern die Zukunfts- und Wettbewerbsfähigkeit der Städte und Regionen. Der Ostalbkreis erweitert das Instrumentarium der nachhaltigen und integrierten Stadt- bzw. Regionalentwicklung, um technische Komponenten, sodass

die Gesellschaft, der Mensch und seine Lebensgrundlagen zukünftig stärker im Mittelpunkt und Bewusstsein stehen.

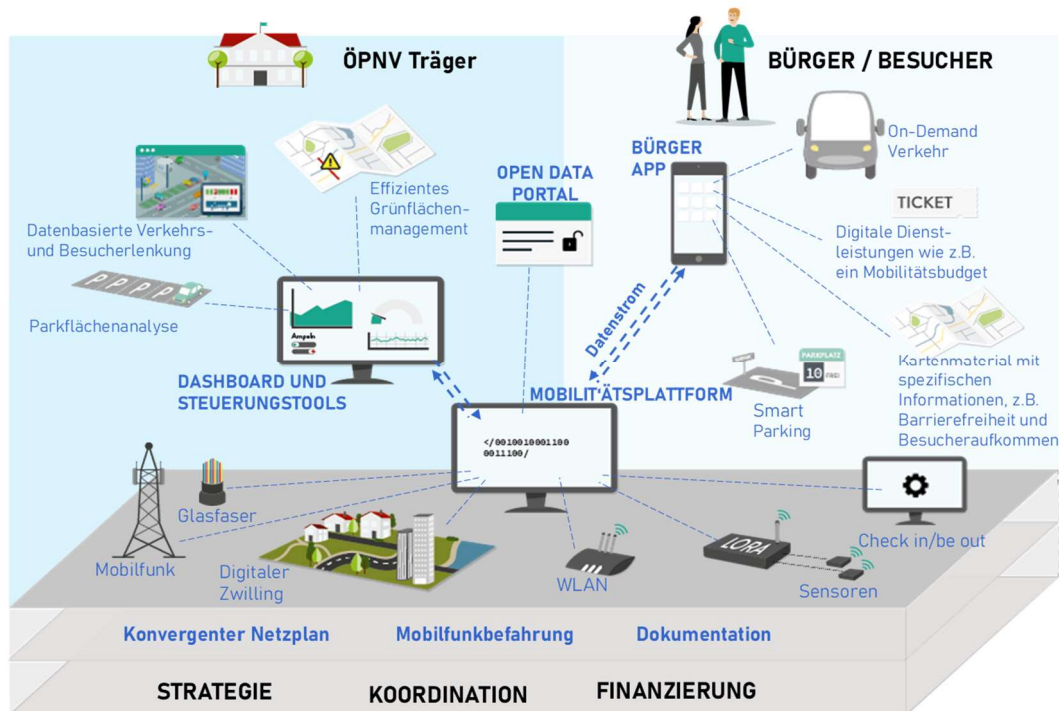


Abbildung 22: Vision eines digital vernetzten Ostalbkreises; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung

Dabei greift die aktuell geltende DIN SPEC 91357, die ein Referenzarchitekturmodell in Form eines kubischen Schichtenmodells für urbane Datenplattformen beschreibt. Hierbei werden neben der Architektur technischer Gegenstände (Assets) in Form von Schichten (Layers) auch Beschreibung, Lebenslauf und Zuordnung zu technischen beziehungsweise organisatorischen Hierarchien ermöglicht. Ergänzend soll die DIN SPEC 91377 „Datenmodelle und Protokolle in offenen urbanen Plattformen“ Klarheit in Standards über die Dateninteroperabilität bereitstellen und einen freien Informationsaustausch gewährleisten, um somit Kommunen eine optimale Datennutzung bieten zu können. Dabei sind folgende Schwerpunkte einzuhalten:

- **Dateninteroperabilität:** Standardisierte Datenformate und Schnittstellen für einen freien Austausch von Informationen zwischen Systemen.
- **Protokolle:** Einheitliche Kommunikationsprotokolle, die gewährleisten, dass Geräte, Anwendungen und Plattformen miteinander kommunizieren können.
- **Offenheit:** Förderung von offenen Standards, die es ermöglichen, auf herstellerunabhängige und flexible Technologien zu setzen.

In Anlehnung an die DIN SPEC können Prinzipien einer urbanen Datenplattform abgeleitet werden. Im Grunde sind urbane Datenplattformen dabei modular, flexibel und skalierbar aufzubauen.

**Modular,
flexibel,
skalierbar**

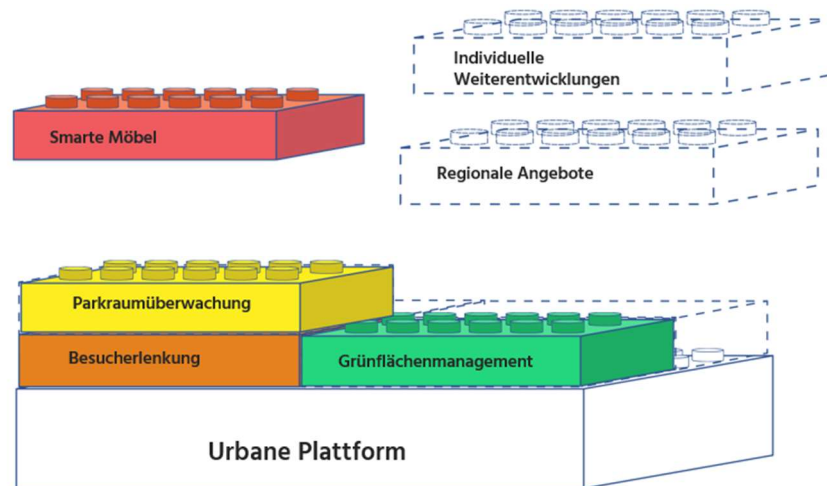


Abbildung 23: Prinzipien einer Datenplattform; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung

Dadurch wird nicht zuletzt die Nachhaltigkeit einer urbanen Datenplattform gewährleistet, indem vorhandene Module genutzt, erweitert oder nahtlos durch neue ergänzt werden können.

Um nun ein Verständnis für den konkreten Aufbau einer urbanen Datenplattform zu erlangen, werfen wir einen Blick auf die technische Architektur. Diese kann in drei Bereiche eingeteilt werden – Datenquellen, Datenplattform und Datenausgabe /-nutzung. Die folgende Grafik stellt die technische Architektur, aufgeschlüsselt in ihre Bereiche, dar.

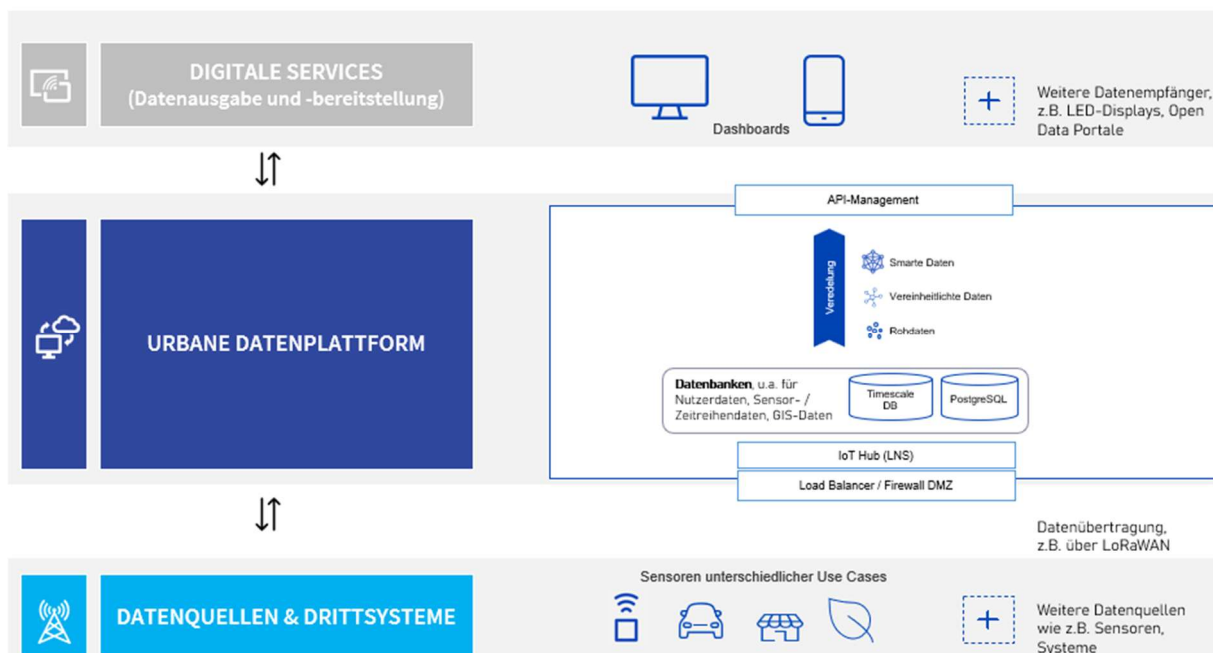


Abbildung 24: Architektur der urbanen Datenplattform; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung

Grundsätzlich übernimmt die Datenplattform die Rolle einer zentralen Instanz, welche Datenverarbeitungsprozesse leitet. Gemäß der obigen Abbildung skizziert folgende Beschreibung den Ablauf von der Datenerfassung bis zur Nutzung.

Datenquellen

Im ersten Schritt werden Rohdaten aus der physischen Umwelt erfasst. Diese können von Sensoren, IoT-Geräten oder anderen Systemen (z.B. Daten aus Parkleitsystemen oder Verwaltungsdaten) stammen. Ein Beispiel für die großflächige Erfassung von Sensordaten stellt LoRaWAN dar. Es ermöglicht batteriebetriebenen Funksensoren, über große Entfernungen Daten mit minimalem Energieverbrauch zu übertragen. Diese Sensoren können beispielsweise Umweltparameter wie Temperatur oder Luftfeuchtigkeit messen oder den Füllstand von Abfallbehältern überwachen. Alle Sensoren und Drittsysteme kommunizieren schließlich mit der zentralen Datenplattform.

Datenplattform

Dafür müssen die erfassten Rohdaten zu Beginn verarbeitet, gespeichert und für die weitere Nutzung vorbereitet werden. Hier werden die Daten bereinigt, transformiert und in eine einheitliche Struktur gebracht. Anschließend werden sie in spezialisierten Speichersystemen abgelegt, die je nach Datenart variieren. Zeitreihendaten, wie Sensormessungen, können in optimierten Datenbanken gespeichert werden, während

geografische Informationen in Formaten abgelegt werden, die komplexe räumliche Analysen unterstützen. Durch die vorausgesetzte Interoperabilität der Plattform können Daten so aus unterschiedlichen Quellen miteinander kombiniert und flexibel für verschiedene Anwendungen genutzt werden. Schließlich besteht der Zweck der Datenplattform in der Bündelung und Verwaltung aller relevanten Daten. Hierbei handelt es sich nicht nur um Sensordaten (z.B. aus Umweltsensoren oder Mobilitätsdaten), sondern auch um Verwaltungsdaten wie Bürgerinformationen, Finanzdaten und weitere öffentliche Datenbestände. Die Plattform ermöglicht eine strukturierte Weitergabe der Daten an Dritte, sowohl durch Exportfunktionen als auch durch Open-Data-Schnittstellen. Dies erfolgt unter Einhaltung eines dedizierten Rollen- und Rechtekonzepts, das eine differenzierte Zugriffskontrolle für verschiedene Nutzergruppen bietet. Zu diesen zählen beispielsweise Forschungseinrichtungen, Start-ups, Vereine und Verwaltungsmitarbeiter, die von den bereitgestellten Daten profitieren und neue Lösungen entwickeln können. Dabei zeigt sich ein zentraler Aspekt der Datenplattform - die Wahrung der Datensouveränität. Dies bedeutet, dass die Datenhoheit stets bei den jeweiligen Datenproduzenten oder Dateninhabern verbleibt. Nutzende der Plattform behalten die Kontrolle darüber, wie ihre Daten verwendet, gespeichert und weitergegeben werden. Somit wird sichergestellt, dass Datenschutzrichtlinien und individuelle Interessen gewahrt bleiben, während gleichzeitig die Vorteile einer offenen und interoperablen Plattform genutzt werden können. Um die gespeicherten Daten tatsächlich nutzbar zu machen sind, je nach Anwendungsfall, allerdings noch einige Verarbeitungsschritte notwendig. So erfolgt die Ausführung komplexer Datenanalysen und ggfs. Machine-Learning-Modellen auch innerhalb der Datenplattform. Um einen konkreten Mehrwert aus den gesammelten Daten zu erlangen, müssen Data Scientists detaillierte Analysen und statistische Auswertungen vornehmen, Modelle trainieren und Prognosen erstellen. Schließlich müssen die aus den Daten gewonnenen Erkenntnisse so aufbereitet werden, dass sie für die Endnutzerinnen und -nutzer interpretierbar sind. Hierfür sind intuitive Visualisierungen der Daten zu gestalten.

Datenausgabe

Im dritten Schritt werden die aufbereiteten Daten für konkrete Anwendungen bereitgestellt. Dies geschieht über Dashboards, APIs oder andere Services, die den Nutzenden übersichtliche Einblicke und Steuerungsmöglichkeiten bieten. Ein anschaulicher Anwendungsfall ist die smarte Abfallentsorgung: Sensoren in Abfallbehältern, die über LoRaWAN verbunden sind, messen kontinuierlich den Füllstand der Behälter. Diese Daten werden in der Plattform gesammelt, verarbeitet und analysiert, sodass Trends wie die durchschnittliche Befüllung oder die Leerungsfrequenz erkannt werden können. Anschließend stellt ein Dashboard diese Informationen in Echtzeit dar und ermöglicht es den Verantwortlichen, Leerungsrouten effizient zu planen. Die Datenplattform ermöglicht allerdings auch Anwendungsfälle in verschiedenen Wirkungsfeldern, die nicht nur auf Sensordaten basieren, sondern auf Verwaltungs- und Finanzdaten zurückgreifen. Im Folgenden werden zur Verdeutlichung, die im vorliegenden Dokument enthaltenen Wirkungsfelder aufgeführt und samt möglicher Anwendungsfelder erläutert.

Mögliche Anwendungsfälle

Eine urbane Datenplattform eröffnet vielfältige Anwendungsmöglichkeiten, die durch die Integration von Sensoren und bestehenden städtischen Systemen realisiert werden können. Sensorbasierte Lösungen wie die Pegelüberwachung von Flüssen und Bächen sind ein Beispiel, wie moderne Technologien zur Verbesserung der Sicherheit beitragen können. In Kombination mit Wetterdaten lässt sich ein prädiktives Warnsystem entwickeln, das frühzeitig Überschwemmungsrisiken erkennt und entsprechende Maßnahmen einleitet. Darüber hinaus können lokale Initiativen wie die "Mitfahrbänke" durch die Plattform digitalisiert werden, um deren Nutzung zu optimieren. So könnten Bürgerinnen und Bürger mithilfe digitaler Anzeigen oder Apps über verfügbare Mitfahrmöglichkeiten informiert werden. Gleichzeitig bietet die Integration der Mitfahr-App "Pendla" eine weitere Möglichkeit, Mobilitätsangebote in der Region zu vernetzen und zu verbessern. Diese Beispiele zeigen, wie eine urbane Datenplattform verschiedene Datenquellen und Systeme miteinander verbindet, um innovative Lösungen für Mobilität, Sicherheit und Bürgerbeteiligung zu schaffen. Nachstehende Grafik zeigt eine Auswahl an potenziellen Anwendungsfällen, die für die Nutzung im Ostalbkreis entwickelt werden können.



Abbildung 25: Auswahl umsetzbarer Anwendungen; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung

Im Folgenden finden sich exemplarische Anwendungen, die sich auf die Wirkungsfelder der vorliegenden Kreisentwicklungsstrategie beziehen.

- **Klima (DigitalKlima.Ostalbkreis)**

Die Plattform unterstützt Projekte zur Bekämpfung des Klimawandels und der Eindämmung seiner negativen Auswirkungen.

- **Anwendungen:**

- Vergleiche und Prognosen zur Emissions- & Energieoptimierung
 - Mithilfe der Daten des Umweltbundesamts können Emissionsdaten nach Sektoren (Verkehr, Gebäude, Industrie) aufgeschlüsselt werden. Dies ist nützlich, um emissionsarme Zonen in städtischen Bereichen zur Reduktion von CO₂-Emissionen einzuführen.
 - Daten von Energieversorgern und Netzbetreibern (z.B. Strommix, Fernwärme) können dazu dienen den Ausbau von Quartierslösungen zur Nutzung von Abwärme und der Integration

von erneuerbaren Energien zur Senkung des Energieverbrauchs zu nutzen.

- Integration von Geo- & Wetterdaten sowie Klimamodellen des Deutschen Wetterdienstes zur Erstellung von Prognosen und Frühwarnsystemen. Z.B.: Hochwassergefahrenkarten und Starkregenstatistiken, Niederschlagsdaten und historische Extremwetterereignisse, Digitale Geländemodelle (DGM) für die Ableitung von Fließpfaden. So lassen sich u.a.: Überschwemmungsgebiete und Risikozonen bei Starkregenereignissen identifizieren; Hochwasserschutzplänen und Anpassung der städtischen Infrastruktur erstellen; Maßnahmen zur Entsiegelung und Regenwassermanagement ableiten.

- **Mobilität (DigitalMobilität.Ostalbkreis)**

Im Bereich Mobilität trägt die Plattform zur Entwicklung intelligenter Verkehrslösungen bei, die über die Nutzung reiner Sensordaten hinausgehen.

- **Anwendungen:**

- Untersuchung von Verkehrsströmen und Pendlerbewegungen zur Identifikation von Engpässen und Optimierungspotenzialen. Hierfür können Mobilitätsdaten aus Verkehrsmodellen und Pendlerstatistiken genutzt werden (z.B. Statistisches Landesamt, IHK).
- Unter Einbezug von Bürgerinnen und Bürgerfeedbacks aus Umfragen oder Daten öffentlicher Mobilitätsplattformen sind Modellierung von Bedarfsverkehren (On-Demand-Mobilität) in ländlichen Regionen möglich. Die bietet die Grundlage für flexible Rufbussystemen oder Mikro-ÖPNV-Angeboten in ländlichen Gebieten.
- Integration von E-Mobilitätsdaten zur Förderung einer nachhaltigen Ladeinfrastruktur: Durch die Analyse der bestehenden Ladeinfrastruktur (z.B. öffentliche Ladesäulen, private Anbieter) können Versorgungslücken erfasst werden. So können zukünftigen Ladebedarfe basierend auf der Entwicklung der E-Mobilität modelliert werden. Dies

bietet schließlich die Basis für die Entwicklung von Konzepten für intelligente Laststeuerung zur Vermeidung von Netzüberlastungen und der Planung einer flächendeckenden Ladeinfrastruktur.

- **ZukunftsMacher.Kreisverwaltung, Lösungsmacher.Ostalbkreis & DigitalMacher.Ostalbkreis**

Die drei Wirkungsfelder ZukunftsMacher.Kreisverwaltung, Lösungsmacher.Ostalbkreis und DigitalMacher.Ostalbkreis fördern den Aufbau digitaler Kompetenzen, die Vernetzung von Akteuren und Akteurinnen sowie die Entwicklung skalierbarer Lösungen, um die Region zukunftsfähig zu machen. Dabei wird sowohl die Verwaltung als auch die Zusammenarbeit mit der Bürgerschaft und Unternehmen optimiert, um nachhaltige digitale Projekte umzusetzen und Synergien zu schaffen. Neben der Mitarbeiterentwicklung dienen diese Wirkungsfelder auch der Etablierung zentraler Kommunikationskanäle zur Effizienzsteigerung durch digitale Verwaltungsprozesse und datenbasierte Entscheidungsgrundlagen.

- **Anwendungen:**

- Einführung eines digitalen Dokumentenmanagementsystems (DMS), um papierbasierte Abläufe zu reduzieren und Verwaltungsprozesse zu beschleunigen.
- Implementierung eines Dashboards zur Visualisierung von Verwaltungsdaten (z.B. Finanzdaten, Projektstände, Terminübersichten / Deadlines), um datenbasierte Entscheidungen in Echtzeit zu ermöglichen.
- Entwicklung eines zentralen, interaktiven Bürgerinnen- und Bürgerportals, das den direkten Austausch zwischen der Verwaltung und der Öffentlichkeit ermöglicht. Über dieses Portal bekommt die Bürgerschaft die Möglichkeit Anfragen zu stellen, Dienstleistungen in Anspruch nehmen und auf relevante Daten zu zugreifen. Diese Maßnahme erhöht die Transparenz und verbessert die kommunale Kommunikation, während gleichzeitig Verwaltungsprozesse optimiert und beschleunigt werden.

- **DigitalResilient.Ostalbkreis**

Das Wirkungsfeld DigitalResilient.Ostalbkreis fördert die digitale Resilienz der Region durch innovative Bildungsangebote, Bürgerbeteiligung und den Einsatz von Künstlicher Intelligenz, um nachhaltige Lösungen für gesellschaftliche, ökologische und wirtschaftliche Herausforderungen zu entwickeln.

- **Anwendungen**

- Zentraler Zugang zu Bildungsressourcen: Über die Datenplattform können digitale Lernmaterialien zu Nachhaltigkeitsthemen und UN-Nachhaltigkeitszielen bereitgestellt werden. Dabei erfolgt die Integration von Online-Kursen, Webinaren und interaktiven Lernmodulen für Bürgerinnen und Bürger, Schulen und weiteren Kooperationspartnern und -partnerinnen. Darüber hinaus bieten Echtzeit-Analyse über die Nutzung der Plattform, die Möglichkeit zur Bedarfsanpassung der Bildungsangebote.
- Datenbasierte Visualisierung von Nachhaltigkeitszielen: Fortschritte bei lokalen Nachhaltigkeitsprojekten lassen sich durch Dashboards Visualisieren (z.B. CO₂-Reduktion, Energieeinsparung). Durch die Rückführung der Einsparungen auf die Handlungen der Bürgerschaft und Mitarbeiter der Verwaltung lässt sich die Selbstwirksamkeitserwartung und Motivation in der Bevölkerung steigern. Die ist einerseits nützlich, um Bürgerschaft und Verwaltung für digitale Prozesse zu sensibilisieren, als auch den Tatendrang hin zur nachhaltigen digitalen Entwicklung weiter zu fördern.
- Zentralisierte Erfassung und Auswertung der Ergebnisse von Forschungs- & Pilotprojekten zur Ableitung von Best Practices und der Skalierung erfolgreicher Anwendungen. Bspw. können Informationen zu regionalen KI-Projekten auf der Plattform bereitgestellt werden, um den Wissenstransfer zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung zu fördern. Darüber hinaus lassen sich Innovationswettbewerbe und Workshops für lokale Unternehmen, Start-ups oder einzelne Interessengruppen online anbieten und fördern.

Mandantenfähigkeit

Ein zentrales Merkmal moderner urbaner Datenplattformen ist die Mandantenfähigkeit, die es Kommunen ermöglicht, innerhalb einer gemeinsamen Plattform unabhängig voneinander zu agieren. Während mehrere Kommunen auf die zentrale Infrastruktur zugreifen, bleiben ihre Daten, Anwendungen und Dienste klar voneinander getrennt. Dadurch kann jede Kommune individuell entscheiden, welche Daten und Einsichten verfügbar sind und welche spezifischen Dienste genutzt werden, ohne dass andere Mandanten Zugriff auf diese Informationen haben. So wird sowohl die Sicherheit als auch die Flexibilität gewährleistet. Dabei gibt es drei gängige Varianten der technischen Umsetzung, die sich in ihrer Struktur und den Anforderungen unterscheiden.

- **Variante 1: Mandantenfähigkeit auf Cluster-Ebene**

In dieser Variante erhält jeder Mandant ein eigenes Cluster, das aus separaten Instanzen besteht. Dieses Cluster ist vollständig unabhängig und exklusiv für den jeweiligen Mandanten konfiguriert.

- **Variante 2: Mandantenfähigkeit auf Instanz-Ebene**

Hier teilen sich die Mandanten ein Cluster, jedoch wird für jeden Mandanten eine eigene Instanz innerhalb des Clusters bereitgestellt.

- **Variante 3: Mandantenfähigkeit auf Service-Ebene**

In dieser Variante sind die Services selbst mandantenfähig, wodurch alle Mandanten dieselben Cluster und Instanzen nutzen können. Jeder Mandant wird logisch innerhalb der Services getrennt verwaltet.

Die Wahl der geeigneten Variante hängt von den spezifischen Anforderungen der Kommunen, den technischen Gegebenheiten sowie den organisatorischen und finanziellen Rahmenbedingungen ab. Kommunen mit hohem Sicherheitsbedarf oder individuellen Anforderungen könnten sich für **Variante 1** entscheiden, während kleinere Kommunen mit standardisierten Anforderungen von der Effizienz der **Variante 3** profitieren. **Variante 2** bietet einen Mittelweg, der sowohl Flexibilität als auch Ressourcenschonung ermöglicht.

Rollen- & Rechtemanagement

Rollen- und Rechtemanagement beschreibt die Organisation und Kontrolle darüber, wer auf welche Daten und Funktionen innerhalb einer Plattform zugreifen darf. Dabei geht es darum, den Zugriff für Benutzerinnen und Benutzer und Dienste so zu steuern, dass sowohl Sicherheit als auch Flexibilität gewährleistet sind. In einer modernen Datenplattform wird dies häufig durch Standards wie **Keycloak**, **OAuth2** und **OpenID Connect** realisiert. Diese Technologien bieten folgende Kernfunktionen:

- **Benutzerverwaltung:** Benutzerkonten werden zentral verwaltet, und jeder Benutzende kann bestimmte Rollen zugewiesen bekommen, die festlegen, welche Rechte er hat.
- **Authentifizierung:** Überprüft, ob ein Benutzender oder ein Dienst tatsächlich derjenige ist, für den er sich ausgibt (z. B. durch Passwörter oder Tokens).
- **Autorisierung:** Regelt, welche Aktionen ein Benutzender oder Dienst innerhalb der Plattform ausführen darf.
- **Single Sign-On (SSO):** Ermöglicht es Benutzenden, sich einmal anzumelden und dann auf verschiedene Dienste der Plattform zuzugreifen, ohne sich erneut authentifizieren zu müssen.

Ein Beispiel für die technische Umsetzung ist der **OAuth2-Client-Credentials-Flow**. Damit können Dienste, die mit der Plattform verbunden sind, sogenannte Zugriffstokens erhalten. Diese Tokens geben die Berechtigung, auf spezifische Ressourcen oder Funktionen der Plattform zuzugreifen. **OpenID Connect**, das auf OAuth2 basiert, ergänzt diese Funktionen, indem es auch die Authentifizierung von Benutzenden ermöglicht. Durch die Verwendung von **Keycloak** als zentrale Lösung können Benutzer- und Benutzerinnenkonten und Rollen effektiv verwaltet werden. Dabei lässt sich auch ein bestehendes **Active Directory** anbinden, sodass Berechtigungen zentral verwaltet und IT-Sicherheitsrichtlinien eingehalten werden können. Das Ergebnis ist ein feingranulares Rollen- und Rechtekonzept, das sicherstellt, dass nur berechtigte Personen und Dienste Zugriff auf sensible Ressourcen haben, während die Verwaltung dieser Berechtigungen einfach und flexibel bleibt.

Hosting

Um den reibungslosen Betrieb einer urbanen Datenplattform zu gewährleisten, muss das Hosting sorgfältig abgewogen werden. Dabei kann grundsätzlich zwischen Cloud- und On-Premise-Lösungen unterschieden werden. Eine Cloud-Lösung mit Rechenzentren in Deutschland bietet Flexibilität und Skalierbarkeit und gleichzeitig die Einhaltung der DSGVO durch die Speicherung und Verarbeitung personenbezogener Daten innerhalb der EU. Hierbei sollten die hohen Standards durch Sicherheitszertifizierungen (z. B. ISO 27001) belegt werden. Alternativ kann eine On-Premise-Lösung in Betracht gezogen werden, die volle Kontrolle über Daten und Infrastruktur bietet, jedoch höhere Investitionen in Hardware und Fachpersonal erfordert. Eine hybride Lösung, bei der weniger kritische Anwendungen in der Cloud und sensible Daten lokal gespeichert werden, könnte ebenfalls eine sinnvolle Option darstellen. Unabhängig vom Hosting-Modell sollten Datenschutz und Datensicherheit höchste Priorität haben. Dazu gehören strenge Zugangskontrollen, regelmäßige Sicherheitsüberprüfungen wie Audits und Penetrationstests sowie die Einhaltung der DSGVO.

Open Source

Open-Source-Software ermöglicht es, die Kontrolle über personenbezogene Daten zu wahren und diese gemäß der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) zu verarbeiten. Mithilfe transparenter Quellcodes können Sicherheitslücken schnell identifiziert und behoben werden, während die Open-Source-Community kontinuierlich an Verbesserungen arbeitet. Die Flexibilität von Open-Source-Lösungen erlaubt es dem Kreis, Systeme an spezifische Anforderungen anzupassen und eine hohe Interoperabilität zwischen verschiedenen Anwendungen zu gewährleisten. Zudem wird durch den Verzicht auf Lizenzgebühren und die Anpassbarkeit des Codes eine nachhaltige und zukunftssichere digitale Infrastruktur aufgebaut. Open-Source-Technologien reduzieren die Abhängigkeit von proprietären Systemen und gewährleisten zugleich die Datensouveränität, da der Kreis die volle Kontrolle über seine Daten und Prozesse behält. Durch die Zusammenarbeit mit anderen Kommunen und der Open-Source-Community bleibt der Ostalbkreis stets innovativ und kann kontinuierlich von neuen Entwicklungen profitieren.

KI-Allianz Baden-Württemberg

Beschreibung

Seit 2023 ist die Ostalb Mitglied der KI-Allianz Baden-Württemberg. Diese ist eine Genossenschaft, die Partnerschaft aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung der Regionen Stuttgart, Karlsruhe, Neckar-Alb, Freiburg, Nordschwarzwald sowie dem Ostalbkreis besteht. Landesweit verteilt baut die Genossenschaft starke, branchenfokussierte Knotenpunkte auf, in denen KI-Aktivitäten aus Wirtschaft und Wissenschaft verknüpft werden. Dabei will die KI-Allianz das Bundesland zu einem international wettbewerbsfähigen und sichtbaren Zentrum für Künstliche Intelligenz machen. Für die Unternehmen Baden-Württembergs will die Allianz die gesamte KI-Innovations- sowie Wertschöpfungskette von der Grundlagenforschung bis zur industriellen Anwendung leicht greifbar und lokal erlebbar machen. Ziel ist ein standortübergreifendes Leistungsportfolio entlang der gesamten Ketten von der Qualifizierung über den Wissens- und Technologietransfer bis hin zur Kommerzialisierung.

Erste partnerübergreifende Projekte umfassen u.a. neue Datenplattformen, KI-Challenges und Workshops sowie Vernetzungsveranstaltungen für KI-Start-ups. Daneben gibt es regionale Projekte in den Partnerregionen und -kreisen. Diese bedeuten ein enormes Potenzial für den Ostalbkreis und können bereits kurz- und mittelfristig ausgebaut werden. So können etwa proaktiv und modellhaft KI-basierte Lösungen in der realen Arbeitswelt getestet werden, die schon jetzt den für die kommenden Dekade erwarteten Wegfall von Arbeitskräften in der Kreisverwaltung abfedern können.

5.3.4. Projekte im Wirkungsfeld DigitalKlima.Ostalbkreis

Kreisweiter Klimazwilling

Beschreibung

Der Aufbau eines kreisweiten Klimazwillings ist eine innovative Methode zur digitalen Modellierung und Analyse von Klima- und Umweltfaktoren in einem Landkreis. Dieser virtuelle Zwilling bildet die realen klimatischen Bedingungen, die Infrastruktur sowie landwirtschaftliche, industrielle und städtische Gegebenheiten ab. Durch die Integration von Klimadaten, Sensornetzwerken und Satelliteninformationen wird ein dynamisches Modell erstellt, das verschiedene Szenarien simuliert und zukünftige klimatische Entwicklungen vorhersagt. Ein Klimazwilling ermöglicht es, Auswirkungen des Klimawandels lokal zu untersuchen, z. B. die Anpassung an steigende Temperaturen, veränderte Niederschläge oder extreme Wetterereignisse. Die Daten können für die Entwicklung von Klimaschutzstrategien, Infrastrukturplanung oder Notfallmanagement genutzt werden. Zudem unterstützt der Klimazwilling die transparente Kommunikation von Klimafolgen und stärkt die resiliente Planung in der Region.

Klimadateninventur

Beschreibung

Eine Klimadateninventur ist ein systematischer Prozess zur Erfassung und Analyse von Klimadaten, die für die Entwicklung von Klimaschutz- und Anpassungsstrategien erforderlich sind. Dabei werden lokale Daten zu Temperatur, Niederschlag, Windverhältnissen und anderen klimatischen Faktoren gesammelt und im Rahmen der Inventur an einem gemeinsamen Ort abgespeichert. Viele dieser Daten sind gegenwärtig noch in Datensilos bei unterschiedlichen Behörden, Dezernaten und Büros gespeichert. Eine Klimadateninventur bringt all dies unter einem Dach zusammen. Diese Daten dienen als Grundlage, um die Auswirkungen des Klimawandels auf die Region zu verstehen und gezielte Maßnahmen zu ergreifen.

Durch eine Klimadateninventur werden nicht nur aktuelle, sondern auch historische Klimadaten erhoben, wobei Trends identifiziert und zukünftige Risiken abgeschätzt werden können. Dadurch bildet die Inventur einen entscheidenden Baustein zur

Erstellung von Klimaschutzplänen, hilft bei der Anpassung an klimatische Veränderungen und fördert eine nachhaltige Entwicklung des Ostalbkreises.

Aufbau eines Klima-Sensornetz

Beschreibung

Ein Klimadaten-Sensornetz besteht aus einer Reihe von Klimasensoren, die sowohl in urbanen als auch ländlichen oder naturnahen Landschaften verteilt sind, um kontinuierlich Klimadaten zu erfassen. Die Sensoren messen dabei verschiedene Parameter, so etwa Lufttemperatur und -feuchtigkeit, Luftqualität, Windgeschwindigkeiten, Niederschlagsmengen oder UV-Strahlungen. Durch die Verwendung des LoRaWAN-Standards können diese Sensoren in einem Netz über eine große geografische Fläche verteilt sein. Dadurch können in der gesamten Ostalb (mikro-)regionale Trends und Klimaunterschiede erfasst werden. Die gesammelten Daten werden in Echtzeit an die Urbane Datenplattform des Kreises weitergeleitet, wo sie analysiert und ausgewertet werden. Diese Analysen lassen eine große Menge an Rückschlüssen zu: Es können (vorrangig im urbanen Raum) Hitzeinseln identifiziert, saisonale Schwankungen ausmachen, langfristige Klimaänderungen verfolgen oder Wetteranomalien entdecken.

Durch Schnittstellen zu anderen Datenquellen und Systemen, etwa zu Satellitendaten, Wettervorhersagen oder GIS-Daten, können umfassende Wetter- und Klimaanalysen getätigt und langfristige Prognosemodelle erstellt werden. Es können wirksame Frühwarnsysteme implementiert werden, darüber hinaus ergeben sich bedeutsame Erkenntnisse zu Umwelt-, Landwirtschafts- und Ressourcenmanagement. Dadurch wird das Klima-Sensornetz zu einem unverzichtbaren Rückgrat der zukünftigen Klimaprojekte im Ostalbkreis.

Ausbau RegioKRITIS

Beschreibung

Durch die Zusammenführung und Anreicherung bestehender Geodaten mit Sensorbasierten Echtzeitdaten soll künftig die Krisenreaktionszeit verkürzt und das Katastrophenmanagement weiter verbessert werden. Auf Basis, der bereits durch das Resilienzzentrum ausgearbeiteten RegioKRITIS Karte, können bereits heute potenzielle Überflutungsflächen, hitzegefährdete Areale und mögliche

Hangrutschungszonen benannt werden. Das Ziel des Projekts ist es, die Karte mit Echtzeitdaten aus LoRaWAN-fähigen Sensoren zu ergänzen, um Gefahren frühzeitig zu erkennen und präziser auf potenzielle Katastrophen reagieren zu können.

Die Umsetzung baut auf der bereits bestehenden LoRaWAN-Netzplanung auf. Sensoren sollen in den Gefahrenzonen des Landkreises installiert werden: Pegel- und Feuchtigkeitssensoren erfassen Wasserstände und Bodensättigung in Überschwemmungsgebieten, Temperatur- und Luftfeuchtigkeitssensoren überwachen hitzegefährdete Bereiche, und Neigungssensoren messen Bewegungen in Hangrutschungszonen. Die erhobenen Daten werden in Echtzeit an das RegioKRITIS-System übertragen und durch KI-gestützte Analysen ausgewertet. Warnmeldungen und Lageberichte können so schnell an Einsatzkräfte, Katastrophenschutzbehörden sowie kommunale Entscheidungsstellen weitergegeben werden.

Mit der Integration dieser modernen Sensortechnologien stärkt der Ostalbkreis seine Resilienz gegenüber Naturgefahren und leistet einen wichtigen Beitrag zur Sicherheit seiner Bürgerschaft und zur nachhaltigen Entwicklung der Region.

Smarte Badeseen

Beschreibung

Nicht nur Wälder, Pflanzen und sonstige Vegetation kann mittels digitaler Technologien smart überwacht werden, auch Freizeiteinrichtungen in der Natur wie Badeseen eignen sich hervorragend für eine digitale Ausstattung. Mithilfe des Internet of Things können verschiedene Aspekte der Seenutzung optimiert werden. So kann mithilfe von Wassersensoren und Messgeräten kontinuierlich zum Beispiel die Temperatur und Wassertiefe der Seen überwacht werden. Mittels Apps oder Anzeigetafeln können diese Werte den Badegästen zur Verfügung gestellt werden.

Außerdem erfüllen smarte Technologien an Badeseen auch Sicherheitsfunktionen: Mittels Personen- oder Bewegungserkennungssysteme kann die Sicherheit im Wasser erhöht werden, vor allem in abgelegenen oder tieferen Bereichen eines Badesees. Auch Smart Lifeguard-Systeme können zum Einsatz kommen, diese alarmieren oder benachrichtigen in Notfällen Rettungsschwimmer. Durch solarbetriebene Systeme oder Smart Lighting können automatische Lichtverhältnisse angepasst werden, außerdem können interaktive Elemente miteingewoben werden. Badeseen werden dadurch zu einem smarten Nutzungsfeld für einen smarten Kreis.

Im Ostalbkreis gibt es zehn Badeseen, die sich hervorragend als Testfeld für smarte Entwicklungen eignen. So können, je nach den Gegebenheiten, beispielsweise der Naturbadensee in Gschwend, der Sonnenbachsee in Ellwangen oder der Badensee Schießtal in Schwäbisch Gmünd für ein smartes Badensee-Projekt ausgewählt werden.

5.3.5. Projekte im Wirkungsfeld Digitalinfrastruktur.Ostalbkreis

Die Dateninfrastruktur soll die grundlegenden technologischen, organisatorischen und prozessualen Rahmenbedingungen abbilden, die benötigt werden, um Daten in der Verwaltung effektiv zu erfassen, zu sammeln, zu speichern, zu verwalten, auszutauschen, zu analysieren und zu nutzen. Grundlage dafür ist die DIN SPEC 91357 „Referenzarchitekturmodell Offene Urbane Plattform (OUP)“.

Dabei wird es nicht die eine, große, zentrale Datenbank geben, in der zukünftig alle Daten gespeichert werden. Die Dateninfrastruktur ist das Netzwerk aus Sensorik, unterschiedlichen Datenbankmanagement-Systemen, die bei Bedarf über eine Datenplattform miteinander verknüpft werden können und müssen.

Mit dieser standardisierten Dateninfrastruktur wird das Fundament für einen erfolgreichen Umgang mit Daten gebildet und es wird ermöglicht, Daten in sinnvolle Erkenntnisse und Mehrwerte umzuwandeln und mit einer Logik zu versehen, sodass Sinnzusammenhänge abgebildet werden können, die z.B. im Hinblick auf Klimafolgeschäden präventives Planen ermöglicht, um Kosten durch Schäden zu vermeiden.

Dateninventur

Beschreibung

Eine Dateninventur ist ein systematischer Prozess zur Erfassung, Analyse und Dokumentation aller verfügbaren Daten innerhalb einer Organisation oder eines Projekts. Mit der Dateninventur soll ein erster, praktischer Schritt gemacht werden, um Daten für die Dateninfrastruktur verfügbar zu machen. Ziel ist es, einen vollständigen Überblick über die vorhandenen Datenbestände zu erhalten, ihre Qualität zu bewerten und festzustellen, wie sie genutzt werden können. Dabei werden Datenquellen, Formate, Speicherorte und Zugriffsrechte erfasst. Eine gründliche Dateninventur hilft, redundante oder ungenutzte Daten zu identifizieren und die Datenverwaltung zu optimieren. Sie stellt sicher, dass alle relevanten Informationen für Entscheidungsprozesse und strategische Planungen zur Verfügung stehen. Zudem ist sie eine wichtige Grundlage für den Datenschutz, die Compliance und die effiziente Nutzung von Daten in digitalen Transformationen. Die Inventur dient als Ausgangspunkt für die Entwicklung und Ableitung einer Datenstrategie und der

dazugehörigen Datenmanagementstrategien sowie der Umsetzung einer nachhaltigen Datenarchitektur. Die Ergebnisse werden in Form eines Inventurberichts oder einer Datenkatalogdatenbank zusammengefasst.

Die Dateninventur wird nicht alles auf einmal erfassen, sie stellt vielmehr einen schrittweisen Prozess dar. Die Open-Data Informationsstelle Berlin hat dazu einen Leitfaden zur Verfügung gestellt. Vielmehr sollen in einem ersten Schritt diejenigen Datenquellen erfasst werden, die ohnehin zentral bekannt sind. Erst nach und nach sollen tiefere Strukturen etabliert werden. Dabei geht es bei der Dateninventur nicht um Vollständigkeit, sondern darum, wichtige, wertvolle sowie relevante Datenquellen zu erkennen, um sie später verfügbar zu machen.

Konvergente Netzplanung

Beschreibung

Konvergente Netzplanung bezeichnet den Prozess der Integration verschiedener Netzwerktechnologien und -dienste in einer gemeinsamen Infrastruktur. Ziel ist es, Kommunikations- und IT-Systeme wie Festnetz, Mobilfunk, WLAN, sowie Cloud- und Rechenzentrumsdienste miteinander zu verbinden und zu optimieren. Diese Herangehensweise ermöglicht eine effizientere Nutzung von Ressourcen, bessere Skalierbarkeit und eine flexiblere Anpassung an zukünftige Anforderungen.

Ziel dieses Teilprojektes ist eine allumfassende und synergetische Planung der digitalen Infrastruktur im gesamten Gebiet des Ostalbkreises, die eine integrierte und vorausschauende Planung aller Netze ermöglicht. Dies eröffnet eine völlig neue und ganzheitliche Betrachtung der Netzinfrastruktur im Sinne einer ressourceneffizienten und nachhaltigen Herangehensweise und schafft die Grundlage für eine smarte und gemeinwohlorientierte Stadtentwicklung. Durch die Konvergenz können Unternehmen Kosten senken, die Komplexität reduzieren und eine höhere Verfügbarkeit sowie eine verbesserte Leistung ihrer Netzwerke erreichen. Besonders unter den Gesichtspunkten des Internet of Things (IoT) ist die Konvergente Netzplanung ein wichtiger Schritt, um ein reibungslos funktionierendes, zukunftsfähiges Kommunikationssystem zu gewährleisten.

Aufbau LoRaWAN-Netz

Beschreibung

LoRaWAN (Long Range Wide Area Network) erfüllt als gängige und bewährte Funktechnologie die notwendige infrastrukturelle Voraussetzung für die Ausbringung von Sensoren zum Aufbau einer kreisweiten Datenbasis. Mithilfe von modernen Übertragungsstandards von LoRaWAN werden die Geräte untereinander vernetzt und Daten ausgetauscht. Der Aufbau eines LoRaWAN-Netzes auf der Ostalb stellt damit die Grundlage für eine digitale Vernetzung sowie für die Nutzung von IoT-Technologien für eine smartere und effiziente Verwaltung dar.

Zunächst ist hierfür das LoRaWAN-Netz durch die Installation von Gateways aufzubauen, das als Brücke zwischen den IoT-Endgeräten (z.B. Sensoren zur Messung von Luftqualität, Temperatur oder Parkplatzbelegung) und der zentralen Datenplattform dient. Die Gateways empfangen die Daten der Endgeräte und übertragen sie über das Internet an einen zentralen Server. Der Aufbau des Netzes erfolgt oft in mehreren Phasen: Zunächst werden die benötigten Gateways an strategischen Punkten im Landkreis platziert, um eine flächendeckende Abdeckung zu gewährleisten. In einem weiteren Schritt können die verschiedensten Sensoren Daten hierüber übermitteln.

Durch die Etablierung eines LoRaWAN-Netzes und einer urbanen Datenplattform können Landkreise nicht nur die digitale Transformation vorantreiben, sondern auch die Bürgerinnen und Bürger besser in Entscheidungen einbeziehen und nachhaltige Entwicklungen fördern.

5.3.6. Projekte im Wirkungsfeld DigitalMobilität.Ostalbkreis

Eine datenbasierte ÖPNV-Planung

Beschreibung

Eine datenbasierte ÖPNV-Planung nutzt moderne Technologien und umfangreiche Datensätze, um den öffentlichen Personennahverkehr effizienter und bedarfsgerechter zu gestalten. Durch die Analyse von Echtzeitdaten, wie Fahrgastzahlen, Routenbelegungen und Verkehrsinformationen, können Verkehrsunternehmen Verkehrsströme optimieren und die Taktfrequenzen an den tatsächlichen Bedarf anpassen. Dies führt zu einer besseren Auslastung der Fahrzeuge, kürzeren Wartezeiten und einer höheren Kundenzufriedenheit. Auch historische Daten, wie saisonale Schwankungen und demographische Entwicklungen, fließen in die Planung ein. Darüber hinaus ermöglichen intelligente Mobilitätslösungen, wie die Integration von Carsharing oder On-Demand-Verkehren, eine flexible und zukunftsfähige Verkehrsstruktur. Durch den Einsatz von Big Data und KI können Verkehrsnetze kontinuierlich verbessert werden, was sowohl den Nutzenden als auch der Umwelt zugutekommt.

Einführung eines digitalen Mobilitätszwillings

Beschreibung

Ein digitaler Mobilitätszwilling ist ein virtuelles Abbild eines realen Verkehrs- und Mobilitätsnetzes, das alle relevanten Daten und Prozesse in Echtzeit erfasst und simuliert. Dadurch ermöglicht der Mobilitätszwilling dem Ostalbkreis eine präzise Analyse und Optimierung von Verkehrsflüssen, Transportwegen und Infrastruktur. Durch die Integration von sensorbasierten Echtzeitdaten, wie Verkehrsdichte, Fahrzeugbewegungen und Wetterbedingungen, können Szenarien simuliert und prognostiziert werden, um Engpässe oder ineffiziente Routen zu identifizieren. Der digitale Zwilling bietet Entscheidungsträgern die Möglichkeit, verschiedene Maßnahmen zur Verbesserung des öffentlichen und privaten Verkehrs zu testen, ohne in der realen Welt Änderungen vorzunehmen. Zudem unterstützt er die Entwicklung von intelligenten Mobilitätslösungen, wie z.B. autonomem Fahren oder dynamischen Routenführungen. Insgesamt trägt der digitale Mobilitätszwilling dazu bei, den Verkehr effizienter, umweltfreundlicher und sicherer zu gestalten. Durch das digitale Abbild können fundierte Entscheidungen getroffen und passgenaue Lösungen für

lokale Herausforderung entlang der Verkehrs- und Infrastrukturachsen im Ostalbkreis entwickelt werden.

Einführung von flexiblen On Demand-Verkehren

Beschreibung:

On-Demand-Verkehre sind flexible, bedarfsorientierte Verkehrsdienste, die sich an den individuellen Bedürfnissen der Fahrgäste orientieren. Im Gegensatz zu traditionellen Linienbussen oder Zügen, die festen Routen und Fahrplänen folgen, werden On-Demand-Dienste erst dann aktiviert, wenn ein konkreter Bedarf an einem bestimmten Ort zu einer bestimmten Zeit entsteht. Nutzerinnen und Nutzer können ihre Fahrt über eine App anfordern, und ein Fahrzeug wird in der Nähe disponiert, um den Fahrgast an seinem gewünschten Ort und zur gewünschten Zeit abzuholen. Diese Form der Mobilität eignet sich besonders für ländliche Gebiete oder Randzeiten, in denen der Bedarf an öffentlichen Verkehrsmitteln niedriger ist. On-Demand-Verkehre können auch mit anderen Verkehrsmitteln, wie beispielsweise Bussen oder Carsharing, kombiniert werden, um ein effizientes und integriertes Mobilitätsnetz zu schaffen. Durch diese Flexibilität wird die Erreichbarkeit verbessert, Verkehrsbelastungen reduziert und die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel für viele Menschen attraktiver. Durch die geografische Beschaffenheit des Ostalbkreises, mit zwei urbanen Mittelzentren und vielen dezentralen ländlichen Gebieten, eignen sich On-Demand-Verkehre als Lösung für einen effizienteren und flexibleren Verkehrsmix. Dies ist besonders in den Gebieten des Kreises der Fall, wo der traditionelle öffentliche Nahverkehr aufgrund geringerer Auslastung oder weiterer Entfernungen nicht kosteneffizient betrieben werden kann. So können zentrale Knotenpunkte, z.B. an einem Bahnhof oder einer Bushaltestelle, mit verschiedenen On-Demand-Fahrdiensten ausgestattet werden, die in entlegene Ortschaften oder abgelegene Gebiete fahren. Nutzende buchen die Fahrten über eine zentrale App, die auch die Fahrpläne der öffentlichen Verkehre zeigt. Kleinbusse oder Elektrofahrzeuge können zukünftig nach Bedarf, auch außerhalb regulärer Fahrpläne, fahren und damit eine flexible Mobilitätslösung anbieten.

Einführung einer SSO-MobilitätsApp

Beschreibung

Eine SSO-Mobilitäts-App (Single Sign-On) ermöglicht den Nutzenden einen einfachen Zugang zu verschiedenen Mobilitätsdiensten über ein einziges Login. Mit dieser App können Fahrgäste unterschiedliche Verkehrsmittel wie Busse, Bahnen, Carsharing, Leihfahrräder oder sogar On-Demand-Dienste in einer einzigen Anwendung nutzen, ohne sich für jede einzelne Plattform separat anmelden zu müssen. Durch die Integration eines zentralen Authentifizierungsverfahrens (SSO) wird der Anmeldeprozess vereinfacht, was die Benutzerfreundlichkeit steigert und somit Zeit spart. Die App bietet neben der Buchung und Bezahlung von Fahrten auch Funktionen wie Echtzeit-Informationen, Routenplanung und Ticketkäufe. So können Nutzende ihre gesamte Mobilität – vom täglichen Pendeln bis zu spontanen Fahrten – bequem und effizient verwalten. Eine SSO-Mobilitäts-App trägt zur Förderung einer nachhaltigen und vernetzten Mobilität bei, indem sie den Zugang zu verschiedenen Verkehrsmitteln vereinfacht und das Umsteigen zwischen den Diensten erleichtert.

Der Ostalbkreis eignet sich durch seine Struktur ideal zur Erprobung und Implementierung von SSO-Mobilitäts-Apps. In den Städten wie Aalen, Ellwangen oder Schwäbisch Gmünd können die Apps den öffentlichen Nahverkehr und vorhandene Carsharing-Dienste integrieren. In ländlicheren Kommunen und Regionen können On-Demand-Transportlösungen und Carpooling mit der App integriert werden, um das Mobilitätsangebot zu verbessern. Pendelnde und Nutzende, die über längere Distanzen reisen können mit einer Kombination aus Zug, Bus und Carsharing-Routen, kombiniert durch die SSO-App, versorgt werden.

5.3.7. Projekte im Wirkungsfeld DigitalResilient.Ostalbkreis

DigitalSein.Ostalbkreis

Beschreibung

Digitale Anwendungen sollen den Alltag erleichtern und die Effizienz steigern, setzen jedoch häufig den Zugang zu internetfähigen Geräten sowie entsprechenden Kenntnissen voraus. Besonders ältere Menschen und Personen mit Migrationshintergrund sehen sich dabei mit spezifischen Hürden konfrontiert. Während Ältere oftmals mangelnde technische Erfahrung und Unsicherheit im Umgang mit digitalen Medien aufweisen, erschweren sprachliche Barrieren vielen Migrantinnen und Migranten die Nutzung digitaler Angebote.

Um diesen Herausforderungen wirksam zu begegnen und die digitale Teilhabe sämtlicher Bevölkerungsgruppen zu fördern, erscheint die Einrichtung sogenannter „DigitalHelfer“ im Ostalbkreis als zielführende Maßnahme. Dabei könnten in zentral gelegenen Ortschaften feste Anlaufstellen geschaffen werden, in denen freiwillige Helferinnen und Helfer individuelle Unterstützung im Umgang mit digitalen Technologien leisten. Das Angebot soll niedrigschwellig, praxisorientiert und alltagsnah gestaltet sein, um Berührungängste abzubauen und das Vertrauen der Betroffenen in digitale Anwendungen zu stärken. Die „DigitalHelfer“ könnten unter anderem bei der Bedienung von Smartphones, dem Verständnis digitaler Behördendienste oder der Nutzung sozialer Medien unterstützen. Auf diese Weise ließe sich nicht nur die digitale Kompetenz der Nutzenden erhöhen, sondern auch ihre gesellschaftliche Teilhabe insgesamt stärken.

Digitale Bildung für nachhaltige Entwicklung

Beschreibung

Digitale Bildung für nachhaltige Entwicklung zielt darauf ab, digitale Technologien zu nutzen, um das Bewusstsein für Nachhaltigkeit zu stärken und Menschen zu befähigen, verantwortungsbewusste Entscheidungen zu treffen. Dabei sollen Menschen weltweit, gegenwärtig wie zukünftig, würdig unter Berücksichtigung der planetaren (Ressourcen-)Grenzen leben und ihre Bedürfnisse entfalten können. Digitale Bildung in diesem Sektor soll Menschen zu einem zukunftsgerechten Denken und Handeln befähigen. Sie umfasst sowohl die Vermittlung von Wissen über Umwelt-, Sozial- und

Wirtschaftsthemen als auch die Entwicklung digitaler Kompetenzen, die für eine nachhaltige Zukunft notwendig sind. Digitale Bildung macht Lernmaterialien und Informationen über Nachhaltigkeit für eine breite Zielgruppe ortsunabhängig zugänglich. Digitale Tools fördern aktives Lernen und ermöglichen es, komplexe Nachhaltigkeitsthemen auf innovative Weise zu erfassen. Digitale Lernformate können darüber hinaus leicht skaliert werden.

All dies kann z.B. über Online-Kurse und Lernplattformen stattfinden. Der Ostalbkreis kann hier die Bildungsträger unterstützen. Außerdem können mögliche Kooperationen, z.B. mit der Hochschule Aalen gestartet werden, um spezifische Angebote zu entwickeln, etwa tiefere Einblicke zu den Zielen für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen. Weitere mögliche Formen zur Vermittlung von digitaler Bildung für nachhaltige Entwicklung umfasst Lernformen wie Webinare, den Aufbau digitaler Netzwerke und Communities, eine digitale Kooperation mit überregionalen und internationalen Partnerschaften

Durchführung von Citizen Science-Projekten (z.B. Mängelmelder Wald)

Beschreibung

Citizen Science (deutsch: Bürgerwissenschaft) bezeichnet die aktive Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern, unabhängig von Alter, Geschlecht, Bildungsstand und digitalen Kompetenzen, an wissenschaftlichen Forschungsprojekten. Dabei sammeln die Bürgerinnen und Bürger Daten, führen Experimente durch oder analysieren Ergebnisse, häufig unter Anleitung von Fachleuten. Diese Form der Mitwirkung trägt zur Erweiterung des wissenschaftlichen Wissens bei und fördert einerseits das Verständnis für wissenschaftliche Methoden, andererseits die Transparenz und Akzeptanz von Digitalen Strategien und Projekten.

Citizen Science kann in einem Smart City-Kontext in einer Vielzahl mannigfaltiger Bereiche eingesetzt werden, etwa in der Umweltforschung, zur Generierung von Klimadaten, bei der Verkehrsüberwachung oder bei smarter Bewässerung. Dadurch können auch große Datenmengen gesammelt und dadurch komplexe Fragestellungen bearbeitet werden, die mit traditionellen Methoden nur schwer zu lösen wären. Gleichzeitig stärkt sie das Bewusstsein für gesellschaftliche Herausforderungen und fördert die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit, was zu einer demokratischen Wissensproduktion führt.

Im Ostalbkreis kann Citizen Science für den „Mängelmelder Wald“ verwendet werden. Dabei handelt es sich um ein digitales Tool, welches es der Bürgerschaft, Naturschutzorganisationen oder anderen Interessensvertretern ermöglicht, Probleme oder Schäden in den Wäldern auf dem Kreisgebiet zu melden. Diese Mängel können beispielsweise durch illegale Abholzung, Müllablagerungen, Schädlinge oder andere negative Einflüsse auf das Ökosystem Wald sein. Mithilfe einer App können die festgestellten Probleme mit Standort und Fotos weitergeleitet werden. Mittels Schnittstellen können die zuständigen Behörden die Schäden prüfen und Maßnahmen zur Behebung des Problems einleiten. So tragen die Nutzerinnen und Nutzer sowie der Kreis dazu bei, den Wald zu schützen und die Natur der Ostalb zu bewahren.

Bereitstellung von Bildungsangeboten Digitalen Fragen

Beschreibung

Die Bereitstellung von Bildungsangeboten zu digitalen Belangen ist entscheidend für die Förderung von Wissen, Fähigkeiten und Chancengleichheit im digitalen Zeitalter. Dies betrifft nicht nur die Kreisverwaltung, sondern auch die Bevölkerung. Dabei umfassen Bildungsangebote eine Vielzahl von Formaten, wie Präsenzunterricht, Online-Kurse, Workshops oder interaktive Lernplattformen. Bildungsangebote sollten auf die Bedürfnisse der Lernenden zugeschnitten sein und den Zugang für alle ermöglichen, unabhängig von Alter, Herkunft oder sozialem Status. Digitale Technologien spielen eine zunehmend zentrale Rolle, indem sie flexibles und ortsunabhängiges Lernen ermöglichen. Neben fachlichen Inhalten ist auch die Förderung von sozialen und emotionalen Kompetenzen wichtig. Der Ostalbkreis sollte daher auch innovative Methoden integrieren, um motivierende, inklusiv gestaltete Lernumgebungen zu schaffen und diese fördern, um lebenslanges Lernen zu unterstützen. So werden die Erkenntnisse der digitalen Kreisentwicklungsstrategie auch an die Bürgerschaft weitergegeben.

6. Voraussetzung für eine nachhaltige Umsetzung der Strategie

„Digitale Transformation braucht Ressourcen, Kompetenzen und Kooperationen“

Smart City Charta, 2021

Die erfolgreiche Umsetzung des digitalen Kreisentwicklungskonzepts setzt ein gemeinsames Verständnis in Verwaltung und bei den Projektpartnern voraus, dass dieses Konzept als zentrale Grundlage für eine nachhaltige, kreisweite und regionale Transformation dient. Angesichts der angespannten Haushaltslage im Landkreis und in den Kommunen kann der Umsetzungsprozess der Wirkungsprojekte nur gelingen, wenn Fördermittel strategisch klug kombiniert und über ein koordiniertes, regionales Fördermittelmanagement effizient eingesetzt werden.

Das erste digitale Kreisentwicklungskonzept dient dem Kreis somit als Anstoß für die aktive Gestaltung der digitalen Transformation der Region und als Ansatz neue Wege über Daten zu generieren, welche die aktuellen und kommenden Herausforderungen unterstützt resilienter zu gestalten. Mit der langfristigen Verankerung der Grundsätze der Strategie im Handeln des Landkreises und der intensiven Verknüpfung der Fachstrategien und der regionalen Vernetzung wird für die Basis für Effizienz und Resilienz im Kreis geschaffen.

Die Erfahrung zeigt, dass es schwierig ist, digitale Projekte einfach von der einen auf die andere Kommune zu übertragen. Gerade die kleineren Verwaltungen sind damit wegen der Aufgabenfülle und knappen Personalressourcen überfordert. Es sollte deswegen eine gemeinsame strategische Steuerung für digitale Projekte geben.

Gemeinsame Projektsteuerung Lösungsmacher Ostalbkreis

Eine zentrale Projektsteuerung sollte langfristige Ziele für die Wirkungsprojekte definieren und zeitnah eine Roadmap erstellen, die klare Schritte für Umsetzung und Verstetigung für die Wirkungsfelder im Ostalbkreis festlegt und die für die Wirkungsentfaltung entsprechende Zielindikatoren identifiziert und festlegt.

Organisatorische Einordnung der Projektkoordination

Hier sollte weiterhin der Geschäftsbereich Digitalisierung und Organisation in enger Abstimmung mit der Stabstelle Wirtschaftsförderung die Koordinierung übernehmen. Die gemeinsame Projektsteuerung kann sich dabei um die Akquise von Fördermitteln bemühen, um die langfristige Finanzierung der Projekte zu unterstützen. Sie sollte die Fortschritte der Projekte überwachen und regelmäßig evaluieren, um sicherzustellen, dass die gesetzten Ziele erreicht werden und Anpassungen vorgenommen werden können.

Projektkoordination

Die gemeinsame Projektsteuerung muss gemeinsam mit der Hausspitze sicherstellen, dass für die Schlüsselprojekte ausreichende Ressourcen finanzieller, personeller und technologischer Art zur Verfügung stehen, um eine kontinuierliche Weiterentwicklung zu gewährleisten. Wichtig hierbei sind, klare Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten sowie eine Stärke/Schwächen-Analyse, um die Kontinuität der Projekte sicherzustellen, und Risiken frühzeitig erkennen zu können. Hierzu gehört es auch, personelle Ressourcen bei Änderungen dauerhaft sicherzustellen.

Stakeholdernetzwerk und Beteiligung

Die gemeinsame Projektsteuerung sollte Partnerschaften mit anderen Organisationen, Institutionen und Stakeholdern wie beispielsweise den kommunalen Unternehmen pflegen, um Synergien zu schaffen und gemeinsame Ziele zu erreichen. So könnte sie auch die Netzwerkarbeit beispielsweise mit dem Smart Cities Made in Germany der Stadt Aalen zusammenführen und dort bereits erprobte und umgesetzte Projektansätze, wie zum Beispiel dem dynamischen Parkleitsystem oder dem Einsatz unterschiedlicher Sensorik, auf eine Übertragbarkeit hin überprüfen und auf Kreisebene zu skalieren.

Sie sollte sicherstellen, dass die Einwohnerinnen und Einwohner weiterhin in den Verstetigungsprozesse eingebunden werden, um sicherzustellen, dass die Projekte ihre Bedürfnisse und Erwartungen erfüllen.

Wissenstransfer

Die gemeinsame Projektsteuerung sollte sicherstellen, dass das gewonnene Wissen und die Erfahrungen aus den Projekten dokumentiert und weitergegeben werden, um eine kontinuierliche Lernkurve zu ermöglichen. Dazu ist eine klare Kommunikationsstrategie wichtig, um die Ergebnisse der Projekte zu kommunizieren, die Beteiligung der Einwohnerschaft aufrechtzuerhalten und das Bewusstsein für die Bedeutung der Digitalisierung zu schärfen.

Die gemeinsame Projektsteuerung muss flexibel sein und sich den sich ändernden Anforderungen und Entwicklungen anpassen, um sicherzustellen, dass die Projekte relevant bleiben. Sie sollte aber auch den nötigen Einfluss auf die Verwaltungen haben, um die Projekte auch umsetzen zu können. Dabei könnte helfen, wenn die Smart City Experts und die Projektkoordinatoren, die in der Konzeptphase den Prozess maßgeblich mitgeprägt haben beim gemeinsamen Projektmanagement angebunden wären und für die Umsetzung einzelner Wirkungsprojekte als Projektleiter mit einbezogen sind.

Durch eine sorgfältige Planung, Koordination und Überwachung kann eine gemeinsame Projektsteuerung dazu beitragen, dass die Projekte der digitalen Kreisentwicklungsstrategie nicht nur erfolgreich umgesetzt, sondern auch langfristig verankert und weiterentwickelt werden.

Für einen nachhaltigen Projekterfolg bedarf es somit der Bereitschaft auch Veränderungen innerhalb der Verwaltungsorganisation, welche die Projektumsetzung mit sich bringt zu fördern. Dabei muss einerseits geklärt werden, wie sich die Verwaltungen im Landkreis und den dazugehörigen Kommunen und Gemeinden schrittweise auf den Weg zur vom Bund und vom Land geforderten Daten-Governance begeben kann.

Organisationswandel und Etablierung von DatenGovernance als Grundlage zu Verstetigung

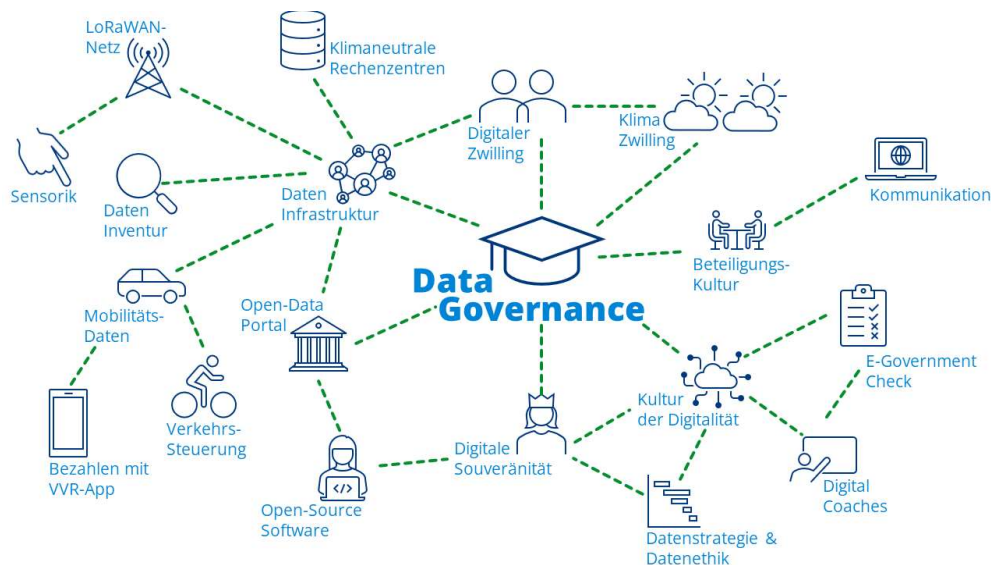


Abbildung 26: Datengovernance im Zusammenspiel mit Schlüsselmaßnahmen; Quelle: ZDE; Eigene Darstellung

Data Governance

Data Governance beschreibt den formalen Prozess, der Verantwortlichkeiten, etabliert Richtlinien und Kontrollmechanismen, um Qualität, Verfügbarkeit, Integrität und Sicherheit von Daten sicherzustellen.⁶

Es handelt sich um einen strukturierten Ansatz zur Verwaltung von Daten, der sicherstellt, dass Daten auf angemessene Weise erfasst, gespeichert, verarbeitet, übertragen, genutzt und geschützt werden. Die Entwicklung einer Data Governance erfolgt in einem stetigen Prozess in der Auseinandersetzung mit den Anforderungen konkreter Maßnahmen und Projekte.

Die Hauptziele der Data Governance sind:

- **Datenverantwortung:** Durch die Zuweisung von klaren Verantwortlichkeiten wird festgelegt, wer für die Datenerhebung, -verarbeitung und -pflege zuständig ist.
- **Datensouveränität:** Kommunen und kommunale Unternehmen erhalten die Rohdaten und lagern diese nach gemeinsamen Standards selbst. Sie haben volle Zugriffs-, Auswertungs- und Veröffentlichungsrechte.

⁶ vgl. Schlüter 2020: Datensouveränität

- **Compliance:** Data Governance stellt sicher, dass die Datennutzung im Einklang mit rechtlichen Anforderungen und fachspezifischen Vorschriften steht.
- **Datenqualität und -integrität:** Data Governance legt Standards für die Datenerfassung, -speicherung und -verarbeitung fest, um sicherzustellen, dass die Daten korrekt, aktuell und vertrauenswürdig sind.
- **Datenverfügbarkeit:** Data Governance sorgt dafür, dass relevante Daten für autorisierte Personen zur richtigen Zeit verfügbar sind.
- **Datensicherheit und Datenschutz:** Data Governance etabliert Sicherheitsrichtlinien und Kontrollen, um den Schutz sensibler Daten und die Einhaltung von Datenschutzbestimmungen zu gewährleisten. Eine wichtige Grundlage ist dabei die IT-Sicherheit. Alle Dienste müssen so sicher und verlässlich wie möglich betrieben werden.
- **Einheitliche Datenstandards:** Data Governance sorgt für einheitliche Datenstandards, Metadaten und Terminologien, um eine konsistente Interpretation und Nutzung von Daten zu ermöglichen.
- **Effiziente Datenverwaltung:** Durch klare Prozesse und Richtlinien werden Datenerfassung, -speicherung und -verwaltung optimiert, was die Effizienz der Datenverarbeitung steigert.

Data Governance ist ein wichtiger Bestandteil einer datenorientierten Kultur und trägt dazu bei, das Vertrauen in Daten innerhalb und außerhalb der Kreisverwaltung zu stärken und bessere Entscheidungsgrundlagen zu schaffen.

Hierbei muss betrachtet werden, mit welchen Methoden und mit welchen Daten ein fundiertes Bild der künftigen Entwicklungen vorausgesagt werden kann und welches strategische Projektplanungstools genutzt werden können. In diesem Zusammenhang muss die Evaluation der Digitalen Kreisentwicklungsstrategie und der damit einhergehenden Wirkungsfelder und deren Teilprojekte die Möglichkeit bieten, die Strategie effizient und nachhaltig fortzuschreiben. Diesbezüglich sollten im nächsten Schritt die zentralen Schlüsselprojekte mit hoher strategischer Bedeutung für die Umsetzung festgelegt und qualifiziert werden.

Zu diesen zentralen Wirkungsprojekten zählen unter anderem der Aufbau einer kreisweiten (Daten-)Infrastruktur. Neben dem Aufbau der Infrastruktur wird für die Umsetzung nicht nur Verantwortlichkeiten bzw. Beauftragte für die Wartung und Pflege

benötigt, sondern auch Expertinnen und Experten für die künftigen Sensornetze und die dazugehörige Netzarchitektur.

Organisationswandel

Die Kreisverwaltung muss in dieser Hinsicht ihre Strukturen und Verantwortlichkeiten kontinuierlich weiterentwickeln und schrittweise einen Weg hin zur Daten-Governance gehen. Dazu müssen fortlaufend die Digital- und Nachhaltigkeitskompetenzen innerhalb der Verwaltung auf- und ausgebaut werden. Dies betrifft beispielsweise die beim Kreis tätigen Mitarbeitenden in Form einer angepassten und auf Datenexzellenz abzielenden Personalentwicklung. Zudem spielt die Akquise von neuen Fachpersonen zunehmend eine gewichtige Rolle.

Ein bereits mittelfristig zu fokussierendes Ziel ist der Aufbau von Grundwissen über die Möglichkeiten der digitalen Kreisentwicklung in allen Bereichen der Kreisverwaltung. Dabei sollen bestehende und neue Formate genutzt werden, angefangen über Seminare bis hin zu Online-Schulungen und Intranet-Meldungen. Diese Formate sollen in der konkreten Umsetzungsphase der digitalen Kreisentwicklungsstrategie verstetigt werden. Die Visionsebene soll mit der Umsetzung der Projekte verbunden und die Kreisbewohnenden an sinnvollen Stellen in die Entwicklung miteingebunden werden. Durch den Aufbau von fachspezifischem Wissen wird so ein hausinternes Know-how aufgebaut, der den Wissenstransfer zu den Städten, Gemeinden und Verwaltungsgemeinschaften des Kreises anregt.

Ebenso sollte die interdisziplinäre Zusammenarbeit innerhalb der Kreisverwaltung weiter ausgebaut und verstetigt werden. Hier können durch geeignete Methoden und Formate, insbesondere in der Zusammenarbeit zwischen den Dezernaten, immense Synergiepotenziale gehoben werden. Ein Zusammenspiel der jeweiligen Kompetenzen und Stärken begünstigt nicht nur eine erfolgreiche Umsetzung der Wirkungsprojekte, sondern ermöglicht auch einen kontinuierlichen Lernprozess und Transfer bereits gewonnener Erkenntnisse. In diesem Zusammenspiel können Projekte auch über einen langfristigen Zeitraum hinaus weitergeführt und sukzessive durch die Ausweitung auf weitere Fachbereiche und verstetigt werden.

Um eine erfolgreiche Digitalisierung des Kreises und eine effektive Daten-Governance zu gewährleisten, müssen digitale Prozesse in der Kreisverwaltung zukünftig

stufenweise ablaufen, um alle relevanten Akteure und Akteurinnen im Prozess zu berücksichtigen. Dies umfasst den Aufbau der Dateninfrastruktur, das Lernen, wie die Sensordaten zu bearbeiten sind, die Überprüfung von bereits vorhandenem Know-how und Erfahrungswerten und die Schaffung eines Datenmanagements durch fachübergreifende Arbeitsgruppen. In Folge der fortlaufenden Zusammenarbeit und mit der schrittweisen Etablierung von digitalen Anwendungen wird eine verwaltungsinterne Datenexzellenz entwickelt. Diese muss die Datenqualität, die Prozessqualität durch einheitliche Standards und offene Schnittstellen, die operative Exzellenz im Umgang mit den Daten im Datenmanagement sowie die rechtliche Exzellenz, z.B. im Umgang mit vertraglichen Regelungen über die Offenlegung von Daten und die Weiterverwendung von Open Source Software, sicherstellen.

Parallel zum Aufbau von Datenkompetenzen sollen auch Kompetenzen in Bezug auf andere Themenfelder mit Digitalisierungsbezug weiterentwickelt werden. Wichtig ist hierbei besonders die Stärkung der Digital- und Nachhaltigkeitskompetenzen und diese fortlaufend zu schulen. Da ein Löwenanteil der in der digitalen Kreisentwicklungsstrategie formulierten Teilprojekte einen eindeutigen Bezug zu den Themen Nachhaltigkeit durch Digitalisierung, Klimafolgenanpassung und Resilienz hat, sollen diese Kompetenzen in Schulungs- und Weiterbildungsformaten gefördert werden.

Die Einbeziehung der Bürgerschaft ist ebenfalls außerordentlich bedeutsam für eine nachhaltige Umsetzung der Kreisentwicklungsstrategie. Digitalisierung bietet viele völlig neuartige Lösungsansätze für die Herausforderungen des Ostalbkreises. Die Lösung dieser Herausforderungen mithilfe von digitalen Lösungen muss der Bürgerschaft des Kreises im Allgemeinen und bestimmten Interessensgruppen im Besonderen verständlich vermittelt werden. Die mit zunehmender Digitalisierung einhergehende Technologisierung birgt auch ein Konfliktpotenzial, da beispielsweise Aspekte wie der zunehmende Mobilfunkausbau und der Einsatz von Sensortechnik aufgrund von Ängsten und Bedenken immer wieder für Diskussionen sorgen. Durch ein vorausschauendes Issue Management und Transparenz bei relevantem Handeln kann häufig proaktiv Abhilfe geschaffen werden.


Künstliche Intelligenz (KI)


Bei allen Projekt- und Prozessschritten muss künftig das Thema Künstliche Intelligenz mitgedacht und mitgestaltet werden. Durch die immer größer werdende Unterstützungsfunktion von KI bei der Automatisierung von sich wiederholenden Arbeitsschritten und bei weiteren technischen Prozessen muss die Kompetenz der Mitarbeitenden gegenüber KI-basierten Anwendungen zwingend gewährleistet sein und zukünftig in bedarfsgerechten Schulungen und Fortbildungen vertieft werden. Ein strategischer Umgang mit Künstlicher Intelligenz wird damit zu einer unverzichtbaren Basis dafür, die Arbeit der Kreisverwaltung zukünftig ressourcenschonend und optimiert zu garantieren.

7. Anhang

7.1. Analyisierte Fachstrategien

Die Leuchtturmdarstellung unterteilt sich in Projekte der Landkreisverwaltung (grüner Hintergrund), Kommunale Projekte (blauer Hintergrund) und Förderprojekte (orange Hintergrund).

 DIGITALE STRATEGIEN	
Gesamtkonzeption Digitale Zukunftskommune 2025+	Es ist eine Fachstrategie ausgehend von dem Förderprojekt Zukunftskommune@bw entstanden. Die Strategie „Digitale Zukunftskommune Ostalbkreis 2025+“ soll einen Standard setzen und mit ihren zentralen fünf Säulen (Infrastruktur, Service, E-Government, Portal, Digitale Region/Open Data) und den zugeordneten Projekten als Orientierungsbeispiel für jeden Landkreis, jede Stadt oder Kommune – auch kleinere Gemeinden in Baden-Württemberg – dienen. Die Digitalisierungsstrategie des Landkreises lässt sich aufgrund der Ausrichtung und den Handlungsfeldern mit einem Smart-Region-Ansatz, den Nachhaltigkeits- und Transformationsbestrebungen des Landes und dem Digitalkompass der Europäischen Region vereinen. Somit könnte die Vision der Strategie als Standard für die Region aufgehen. Dies bedarf aber auch einem Abgleich mit den laufenden Projekten der Kommunen und Gemeinden im Landkreis. Teilweise konnte noch nicht herausgelesen werden, wie die genauen Umsetzungsstände hinsichtlich der Vereinheitlichung von Prozessen und Strukturen in den Geschäftsbereichen sind. Diesbezüglich sollten in einer übergeordneten bzw. fortgeschriebenen Strategie auch genaue Schlüsselindikatoren zur Messung der Projektstände abgeleitet und verbindlich festgelegt werden.
Smart City Strategie #AalenHeidenheimGem	Das Digitale Stadtentwicklungskonzept (DSEK) beschreibt in acht Kapiteln die Smart-City-Strategie

<p>einsamDigital. Digitales Stadtentwicklungskonzept (Bundesförderung)</p>	<p>der Städte Aalen und Heidenheim für die Umsetzungsphase im bundesgeförderten „Modellprojekt Smart Cities“ bis 2027. Die Smart-City-Strategie bündelt über 150 Ideen aus einer umfangreichen Bürgerbeteiligung in fünf Leitziele, drei Zielbilder, acht Handlungsfelder, sieben Maßnahmenbündel und 19 Teilprojekte, für deren Umsetzung bis 2027 für beide Städte 15 Mio. Euro zur Verfügung stehen.</p>
<p>Potenzialstudie Klimaschutz und Digitalisierung; Ellwangen (Bundesförderung)</p>	<p>Im Rahmen der Kommunalrichtlinie - Klimaschutzprojekte im kommunalen Umfeld wird derzeit eine Potenzialstudie für Klimaschutz in Verbindung mit Digitalisierungsanwendungen speziell für intelligente Verkehrssteuerung erarbeitet.</p>
<p>Digitalstrategie Oberkochen</p>	<p>Derzeit wird eine Digitalstrategie für Oberkochen entwickelt, die eine Brücke zwischen den MPSCs Aalen und Heidenheim sowie eine Schnittstelle zur digitalen Kreisentwicklungsstrategie schlagen möchte. Des Weiteren sind Überlegungen und Maßnahmen zur nachhaltigen Raumwirksamkeit als Datenraum in Verbindung zur gemeinsam wirtschaftlichen Entwicklung angedacht.</p>
<div style="text-align: center;">  <p>Digitale Infrastruktur</p> </div>	
<p>5G TrAAffic (Bundesförderung)</p>	<p>Ein 5G-Förderprojekt im Aalener Stadtgebiet erforscht Möglichkeiten der Kollisionsvermeidung und Verkehrsflussoptimierung an einer Kreuzung. Konkret sollen verschiedene Verkehrsteilnehmer durch Vernetzung mittels 5G-Mobilfunk im Falle von Kollisionsgefahr gewarnt bzw. sogar Kollisionen durch aktiven Eingriff verhindert werden.</p>
<p>Rettungskette 5G (Bundesförderung, Federführung durch Landkreis)</p>	<p>Im Projekt „Rettungskette 5G“ werden Technologien wie Augmented Reality, Cloud-Computing, Künstliche Intelligenz und Mobile Robotics für die Notfallversorgung entwickelt, erprobt und deren Machbarkeit unter Realbedingungen demonstriert. Wesentliche Alleinstellungsmerkmale sind die regionsübergreifende Transferierbarkeit der zu entwickelnden Lösungen in Verbindung mit einer</p>

	<p>ganzheitlichen Betrachtung der gesamten Rettungskette. Technologische Grenzen (Netzabdeckung, Datengeschwindigkeit) des 4G-Mobilfunks werden im Projektgebiet aufgezeigt und die gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Herausforderungen (Verfügbarkeit knapper Ressourcen, Doppeluntersuchungen, Zeitverzögerungen) durch die mangelnde Vernetzung zwischen Leitstelle, Rettungsdienst und Klinik dargestellt. Das Projekt „Rettungskette 5G“ soll eine vernetzte Notfallversorgung mit dem neuen Mobilfunkstandard 5G aufbauen und untersuchen.</p>
<p>Gmünd für Morgen - Reallabor Schwäbisch Gmünder Innenstadt (Bundesförderung)</p>	<p>Im Rahmen der Förderung „Zukunftsfähige Innenstädte und Zentren (ZIZ)“ (BMWSB) entsteht in Schwäbisch Gmünd ein Reallabor, um mittels digitaler Mehrwerte die Zukunftsfähigkeit der Innenstadt zu stärken, aber auch Mobilität und Klimaschutz als übergeordnete Ziele zu betrachten. In diesem Rahmen werden die Planung und Umsetzung für ein LoRaWAN-Netz und Sensorik-Anwendungen abgeleitet. Ebenso ist eine umfangreiche Beteiligung der Akteure und Akteurinnen der Innenstadt und der Verwaltung Bestandteil des Projektes, damit neue Lösungen für die Innenstadt erprobt und nachhaltig umgesetzt werden können.</p>

Automatisierte Leitungsauskunft	<p>Rechtzeitig vor Aufnahme von Grabenarbeiten müssen Beginn und Umfang der Arbeiten dem zuständigen Versorgungsunternehmen möglichst schriftlich angezeigt werden. Auch Kommunen sollten bitte bei der Beauftragung eines Tiefbauunternehmens dieses auf seine Verpflichtung hinweisen, sich rechtzeitig Auskunft über die Lage von unterirdischen Versorgungsleitungen einzuholen. Der für die Baustelle Verantwortliche muss sich vor Baubeginn durch Einsicht in Lagepläne oder Anfragen beim zuständigen Versorgungsunternehmen Klarheit über die genaue Lage von Versorgungsleitungen verschaffen. Die Leitungsauskunft ist ein kostenfreier Service des Landratsamts Ostalbkreis. Über die Online-Leitungsauskunft haben registrierte Anwender die Möglichkeit, Bestandspläne automatisiert anzufordern. (https://auskunft.engeo.de/BauAuskunftServiceOAK/login.jsp).</p>
--	--




Digitalisierungskompetenzen

Befähigung für Digitalisierungskompetenzen und -aufgaben

E-Government-Koordinator Ostalbkreis	<p>Vom 1. September 2022 bis 30.06.2025 unterstützte der E-Government-Koordinator die Städte und Gemeinden des Ostalbkreises bei allen Themen zur Digitalisierung der Verwaltung. Es wurden Workshops sowie virtuelle Digitalisierungssprechstunden für die Städte und Gemeinden des Ostalbkreises zu aktuellen OZG-Themen durchgeführt. Gleichzeitig koordinierte und bündelte er den Bedarf der Kommunen im Bereich E-Government/ Digitalisierung in Netzwerkgruppen und unterstützte die Umsetzung von standardisierten Lösungen in der Region.</p>
---	--

<p>Industrie 4.0 und Handwerk 4.0. mit der Lernfabrik 4.0</p>	<p>Der Geschäftsbereich Bildung und Kultur gemeinsam mit seinen Beruflichen Schulen befasst sich seit mehreren Jahren mit der digitalen Lehre und der gezielten Vermittlung von Wissen rund um Zukunftsthemen wie Industrie 4.0 und Handwerk 4.0, die in der Lernfabrik in der beruflichen Aus- und Weiterbildung via Grundlagenlaboren und Schwerpunktthemen wie Robotik, KI und VR/AR weitergegeben werden. Dafür wurden zukunftsweisende, interdisziplinäre Strukturen geschaffen und Partnerschaften eingegangen. Somit kann auf die Bedürfnisse der Fachkräfte von Morgen eingegangen und gezielt die Standortentwicklung gestärkt werden. (Neu: Ausbildungsberuf für Digitalisierungsmanagement und Systemmanagement)</p>
<p>Pflege 4.0.</p>	<p>Das Pflegesystem in Deutschland steht angesichts demografischer Trends, gesellschaftlicher Entwicklungen und struktureller Probleme vor fundamentalen Herausforderungen. Der mit der Alterung der Bevölkerung einhergehende Anstieg pflegebedürftiger Menschen – von 4,2 Millionen Menschen im Jahr 2019 auf voraussichtlich gut 6 Millionen im Jahr 2050 – und der prognostizierte Mangel an Pflegekräften (je nach Prognosemodell fehlen 150.000 Pflegekräfte bis zum Jahr 2035 oder sogar 500.000 bereits bis zum Jahr 2030) werfen grundsätzliche Fragen auf: Wie kann in Zukunft eine hohe Qualität der Versorgung von Pflegeempfangenden gewährleistet werden, obwohl den Ansprüchen schon heute kaum entsprochen werden kann? Von wem soll die stetig wachsende Zahl an Pflegeempfangenden versorgt werden, wenn die Pflegekräfte bereits heute unter Stress und Überlastung leiden? Und nicht zuletzt: Wie soll all das finanziert werden? Auch wenn der Begriff „Pflegenotstand“ gegenwärtig noch eine drastische Zuspitzung der Engpass- und bisweilen auch Mangelsituation ist, lässt sich kaum leugnen, dass das Pflegesystem absehbar an seine Belastungsgrenzen stoßen könnte. Daher sind neue Wege in der Pflege nötig, die</p>

	<p>sowohl auf die Anpassung der Rahmenbedingungen und Regularien abzielen als auch auf der Ebene der Pflegepraxis in der täglichen Arbeit wirken. Deshalb wollen wir im Ostalbkreis auch dieses Thema angehen und in der Generalistischen Pflegeausbildung Kooperationen zwischen der glp - unsere öffentliche Pflegeschule und der Gesundheitsakademie in Ellwangen bilden. Skill Labs, Zertifizierungen und Weiterbildungen sollen gemeinsam für die ambulanten und stationären Einrichtungen im Ostalbkreis angeboten werden.</p>
<p>KI-Werkstatt Mittelstand</p>	<p>Das Projekt, welches auf der Grundlage des Regionalen Entwicklungskonzepts (REK) für den Ostalbkreis für die EFRE-Förderung 2021-2027 eingereicht und im Rahmen des landesweiten RegioWIN 2030-Wettbewerbs prämiert wurde, hat zum Ziel, mittelständische Unternehmen bei der Einführung KI-basierter Methoden zu unterstützen. Am 1.1.2023 ist die KI-Werkstatt mit zunächst sieben Forschungsprojekten gestartet. In diesen Projekten wird die Hochschule Aalen mit den beteiligten regionalen Unternehmen innovative Anwendungen der Künstlichen Intelligenz erforschen und neuestes KI-Know-how von der Hochschule in regionale kleine und mittlere Unternehmen (KMUs) transferieren. Ein Schwerpunkt soll auch das Programm „KI-Experience“ sein, dass Kinder und Jugendliche sowie die Breite der Gesellschaft für die Chancen der Digitalisierung und der Künstlichen Intelligenz motivieren soll und so einen wertvollen Beitrag zu Akzeptanz und Verständnis von KI-basierten Anwendungen leisten wird.</p>
<div style="text-align: center;">  <p>Digitale Anwendungen & Services</p> </div>	
<p>fiftyFifty-Taxi</p>	<p>Der Ostalbkreis hat im April 2015 seine erste App für das „fiftyFifty-Taxi“ entwickeln lassen. Junge Leute können sich die fiftyFifty-Taxi-App in den App-Stores für Android oder</p>

	<p>iOS kostenlos herunterladen, dort anmelden und eine Art elektronischen Berechtigungsausweis auf ihr Smartphone erhalten. Diesen zeigen sie beim Einstieg ins Taxi, aktivieren die App und scannen den QR-Code der Taxi-Ordnungsnummer mit ihrem Smartphone ein. Bei Ankunft werden der Taxipreis und die Anzahl der Mitfahrer in die App eingetragen. Im Taxi muss der Jugendliche dann nur die Hälfte der Fahrtkosten bezahlen.</p>
OstalbMobil-App	<p>Die Idee hinter der App ist einmalig, wegweisend und im Vergleich zu anderen Regionen hat man hier schon viel integriert. Die App stellt mit ihren Funktionalitäten für weitere Digitalprojekte in der Mobilität eine gute Ausgangsbasis dar. Ausbauthemen, die aktuelle Herausforderungen lösen, wären die nächsten Entwicklungsansätze, wie z. B.: Mobilitätsbudgets, digitales Ticketing, Bezahlen via App, Echtzeit-Fahrgast- und Anschlussinfos. Damit könnte sich die App mit einem breiten angelegten Marketing von anderen Mobilitätsapps abheben. Durch die Integration der neuen Funktionalitäten können synergetische Verknüpfungen mit Themen, wie Umwelt- und Mobilitätsdaten erfolgen, um das Gesamtsystem zu verbessern.</p>
Ostalbmap	<p>Die Ostalbmap ist ein interaktives Geoinformationssystem des Landratsamts Ostalbkreis, das Bürgerinnen und Bürgern kostenfrei zur Verfügung steht. Die ostalbmap bietet lagebezogene Informationen (Geodaten) auf der Grundlage von Karten und Luftbildern. Sie kann auch als Datenschatz der Verwaltung verstanden werden und ermöglicht in Verbindung mit Anwendungsdaten (Starkregen- oder Trockenzone) Ansätze für datenbasierte Prognosen und Klimapotenzialstudien.</p>
Bürgerinformationssystem Ostalbkreis	<p>Das Landratsamt Ostalbkreis stellt der Bürgerschaft unter web.ostalbkreis.de/bi/allris.net.asp ein umfassendes Informationsportal zur Verfügung. Hier ist eine Übersicht über die Kreistagsabgeordneten sowie die Fraktionen und Sitzungstermine des Gesamtgremiums sowie der einzelnen</p>

	Fachausschüsse einsehbar. Darüber hinaus können sämtliche öffentlichen Sitzungsunterlagen online eingesehen und heruntergeladen werden.
Stellenportal Ostalbkreis	Das Stellenportal Ostalbkreis beinhaltet eine Übersicht aktueller offener Stellenangebote bei der Landkreisverwaltung sowie anderer Behörden und angeschlossener Gesellschaften. Gelistet sind Angebote im Spektrum von Schülerinnen- und Schülerpraktika bis zur Festanstellung: https://newsroom.ostalbkreis.de/sixcms/detail.php?template=newsroom_stellenausschreibungen
Digitaler Zwilling Heubach	Zur Optimierung des Ressourceneinsatzes (Personal und Budget) setzt die Stadt Heubach einen digitalen Infrastrukturzwilling um. Hochauflösende Bilder und die Aufnahme der Umgebung mittels eines Lidar-Scanners sind hier zentrale Bestandteile. Das digitale Abbild der Stadt als orthogonale Darstellung des Straßenraumes ermöglicht es georeferenzierte Daten zu generieren und im Geoinformationssystem zu nutzen. Objekte, Oberflächen, Art der Nutzung werden mittels KI erkannt und Vor-Ort-Termine können reduziert werden.

7.2. Quellenverzeichnis

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2021): „Smart City Charta. Digitale Transformation in den Kommunen nachhaltig gestalten.“ Online verfügbar unter: https://www.smart-city-dialog.de/system/files/media/181/1689337882/2021_Smart-City-Charta.pdf (aufgerufen am 14.04.2025)

Bundesministerium der Justiz (2025): „Onlinezugangsgesetz.“ Online verfügbar unter: <https://www.gesetze-im-internet.de/ozg/> (aufgerufen am 15.04.2025)

Die Bundesregierung (2021): „Die Kosten des Klimawandels.“ Online verfügbar unter: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/kosten-klimawandel-2170246> (aufgerufen am 15.04.2025)

DIN Media (2017): „DIN SPEC 91357.“ Online verfügbar unter: <https://www.dinmedia.de/de/technische-regel/din-spec-91357/281077528> (aufgerufen am 14.04.2025)

Kommunalverband für Jugend und Soziales Baden-Württemberg (2022): „Geschäftsbericht 2021/22. Zahlen – Daten – Fakten zur Arbeit des Integrationsamts.“ Stuttgart.

Landratsamt Ostalbkreis (Hrsg.) (2012): „Integriertes Klimaschutzkonzept als Rahmen für kommunale Klimaschutzkonzepte.“ K. GREENTECH GmbH, München.

Landratsamt Ostalbkreis (2018): „Digitale Zukunftskommune. Die Landkreisverwaltung im Ostalbkreis 2025+.“ Aalen.

Landratsamt Ostalbkreis (2020): „Nachhaltige Innovationen im Ostalbkreis. Zukunftsideen für Mensch & Umwelt: Regionales Entwicklungskonzept. Wettbewerbsregion Ostalbkreis.“ Aalen.

Landratsamt Ostalbkreis (2021): „Nahverkehrsplan für den Ostalbkreis. Teilfortschreibung 2021.“ Aalen.

Landratsamt Ostalbkreis (2021): „Regionalstudie Ostalbkreis 2021. Was bewegt Dich? Lass es uns wissen!“ Online verfügbar unter: <https://newsroom.ostalbkreis.de/sixcms/media.php/26/Regionalstudie-Ostalbkreis2021.pdf> (aufgerufen am 11.11.2024)

Ministerium des Inneren, für Digitalisierung und Kommunen Baden-Württemberg (2022): „Für Alle Digital. Digitalisierungsstrategie der Landesregierung Baden-Württemberg.“ Online verfügbar unter: <https://digital-laend.de/wp->

[content/uploads/2023/07/Digitalisierungsstrategie-digital.LAEND-Oktober-2022.pdf](https://www.laend.de/content/uploads/2023/07/Digitalisierungsstrategie-digital.LAEND-Oktober-2022.pdf)

(abgerufen am 15.04.2025)

Ministerium des Inneren, für Digitalisierung und Kommunen Baden-Württemberg (2023):

„Bahnparalleler Backbonenetz-Abschnitt im Ostalbkreis eröffnet.“ Online verfügbar unter:

<https://im.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse-und-oeffentlichkeitsarbeit/pressemitteilung/pid/bahnparalleler-backbonenetz-abschnitt-im-ostalbkreis-eroeffnet> (aufgerufen am 15.04.2025)

PROGNOS (2022): „Prognos Zukunftsatlas 2022. Das Ranking für Deutschlands Regionen.“

Berlin.

Steuerungskreis der Offensive „Zukunft Ostwürttemberg“ (2021): „Masterplan

Ostwürttemberg 2030. Modellregion für nachhaltige Transformation.“ Online verfügbar

unter: <https://www.ihk.de/blueprint/servlet/resource/blob/5667082/>

[6e0a99a85c40d1df3b314d0d1f588d0a/masterplan-ostwuerttemberg-2030-data.pdf](https://www.ihk.de/blueprint/servlet/resource/blob/5667082/6e0a99a85c40d1df3b314d0d1f588d0a/masterplan-ostwuerttemberg-2030-data.pdf)

(aufgerufen am 15.04.2025)

Stadt Aalen & Stadt Heidenheim (2023): „Smart City Strategie. #Aalen & Heidenheim.

Gemeinsam Digital.“ Online verfügbar unter:

<https://www.aahdhgemeinsamdigital.de/fileadmin/dateien/SmartCityStrategieAAHDH.pdf>

(aufgerufen am 08.11.2024)

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2024): „Bevölkerungsvorausberechnung im

Kreisvergleich“ Online verfügbar unter: [https://www.statistik-](https://www.statistik-bw.de/BevoelkGebiet/Vorausrechnung/Kreisdaten.jsp)

[bw.de/BevoelkGebiet/Vorausrechnung/Kreisdaten.jsp](https://www.statistik-bw.de/BevoelkGebiet/Vorausrechnung/Kreisdaten.jsp) (aufgerufen am 12.12.2024)

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2024): „Eckdaten zur Bevölkerung.“ Online

verfügbar unter: [https://www.statistik-](https://www.statistik-bw.de/BevoelkGebiet/Bevoelkerung/99025010.tab?R=KR136)

[bw.de/BevoelkGebiet/Bevoelkerung/99025010.tab?R=KR136](https://www.statistik-bw.de/BevoelkGebiet/Bevoelkerung/99025010.tab?R=KR136) (aufgerufen am 13.12.2024)

