



Digitale Stadt Cottbus 2030

FORTSCHRIBUNG DER
DIGITALISIERUNGSSTRATEGIE

Impressum

Herausgeber:

Stadt Cottbus/Chósebuz
Der Oberbürgermeister
Neumarkt 5
03046 Cottbus

Endfassung vom 12.03.2024

Entwickelt & verfasst von:

Cathleen Rohr-Mehani, CDO Stadt Cottbus/Chósebuz

Fotos:

© Torsten Arnold/Digital Layer: Siemens

Vorwort

Liebe Bürgerinnen und Bürger der Stadt Cottbus/Chósebus,

die Welt, in der wir leben, verändert sich rasant und mit ihr die Art und Weise, wie wir kommunizieren, arbeiten und unser tägliches Leben gestalten. Die Digitalisierung ist der treibende Motor dieser Veränderung und bietet uns ungeahnte Möglichkeiten, unsere Stadt für die Zukunft fit zu machen. Als Oberbürgermeister der Stadt Cottbus/Chósebus ist es mir eine große Ehre und Verpflichtung zugleich, Sie auf diesem Weg der Transformation zu begleiten und zu gestalten.

Die vorliegende Digitalisierungsstrategie ist das Resultat intensiver Arbeit, kreativen Denkens und der festen Überzeugung, dass die Digitalisierung eine Chance für uns alle darstellt. Sie ist unser Kompass in einer Welt des digitalen Wandels, der uns Orientierung gibt und sicherstellt, dass keine Bürgerin und kein Bürger auf diesem Weg zurückgelassen wird.

Unsere Vision ist klar: Wir wollen Cottbus zu einer Smart City entwickeln, die durch Innovation, Nachhaltigkeit und Bürgernähe glänzt. Eine Stadt, in der digitale Technologien dazu genutzt werden, den Alltag zu erleichtern, Ressourcen effizienter zu nutzen und die Lebensqualität für jede(n) Einzelne(n) zu erhöhen. Eine Stadt, die offen ist für Neues, die Chancen ergreift und dabei stets die Bedürfnisse und den Schutz ihrer Bürgerinnen und Bürger im Blick behält.

Die Digitalisierung ist jedoch mehr als nur Technologie. Sie ist ein gesellschaftlicher Prozess, der von uns allen Gestaltungswillen, Offenheit und Mut zur Veränderung erfordert. Ich lade Sie daher herzlich ein, Teil dieser spannenden Reise zu sein. Bringen Sie Ihre Ideen, Ihre Kritik und Ihr Engagement ein, denn nur gemeinsam können wir Cottbus zu einer Stadt machen, die auch im digitalen Zeitalter ein lebenswerter, inklusiver und prosperierender Ort für uns alle ist.

Mit Zuversicht und im festen Glauben an die Stärke unserer Gemeinschaft blicke ich in die Zukunft. Gemeinsam werden wir die Herausforderungen der Digitalisierung meistern und Cottbus zu einem leuchtenden Beispiel für gelungene Stadtentwicklung im 21. Jahrhundert machen.

Herzlichst,
Ihr



Tobias Schick
Oberbürgermeister

Vorwort

Liebe Bürgerinnen und Bürger, geschätzte Kolleginnen und Kollegen,

als Chief Digital Officer der Stadt Cottbus/Chósebus befinde ich mich an der Schnittstelle zwischen Technologie, Verwaltung und der lebendigen Gemeinschaft unserer Stadt. In dieser Rolle ist es mir ein Anliegen, die digitale Transformation Cottbus' nicht nur zu begleiten, sondern aktiv zu gestalten und voranzutreiben. Die Digitalisierungsstrategie, die vor Ihnen liegt, ist ein Zeugnis dieses Bestrebens und dient als Fahrplan in eine vernetzte und innovative Zukunft.

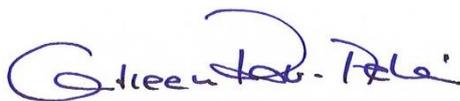
In der heutigen schnelllebigen Welt ist es unerlässlich, mit den technologischen Entwicklungen Schritt zu halten und diese gewinnbringend für unsere Gemeinschaft einzusetzen. Die Digitalisierung bietet uns hierbei ungekannte Möglichkeiten: Sie ermöglicht transparentere Verwaltungsprozesse, fördert die Partizipation aller Bürgerinnen und Bürger und macht unsere Stadt noch lebenswerter.

Diese Strategie skizziert nicht nur Visionen und Ziele, sondern liefert konkrete Handlungsansätze, die in den kommenden Jahren realisiert werden sollen. Sie ist das Produkt zahlreicher Diskussionen, Workshops und Analysen und reflektiert den kollektiven Geist von Innovation und Fortschritt, der in Cottbus lebt.

Meine Rolle sehe ich darin, Brücken zu bauen: Zwischen den technologischen Möglichkeiten und den konkreten Bedürfnissen unserer Stadt, zwischen der Verwaltung und den Bürgerinnen und Bürgern, zwischen dem Heute und dem Morgen. Ich lade Sie alle ein, Teil dieser spannenden Reise zu sein, Ihre Ideen und Visionen einzubringen und aktiv die digitale Zukunft Cottbus' mitzugestalten.

Gemeinsam werden wir die Weichen stellen für eine Stadt, die digital, innovativ und menschlich ist. Eine Stadt, die bereit ist für die Herausforderungen und Chancen der Zukunft.

Mit innovativem Geist und digitaler Vorfreude,



Cathleen Rohr-Mehani
Chief Digital Officer

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Der Weg zur Fortschreibung der Digitalisierungsstrategie „Digitale Stadt Cottbus 2030“	2
3. Extrakt Digitalstrategie des Bundes	3
3.1. Kurzübersicht	3
3.2. Ausgangslage	3
3.3. Zielbild und Projekte mit Hebelwirkung	4
3.3.1. Handlungsfeld „Vernetzte und digital souveräne Gesellschaft“	4
3.3.2. Handlungsfeld „Innovative Wirtschaft, Arbeitswelt, Wissenschaft und Forschung“	4
3.3.3. Handlungsfeld „Lernender, digitaler Staat“	5
3.4. Schwerpunkte der Handlungsfelder	6
3.4.1. Handlungsfeld „Vernetzte und digital souveräne Gesellschaft“	6
3.4.2. Handlungsfeld „Innovative Wirtschaft, Arbeitswelt, Wissenschaft und Forschung“	8
3.4.3. Handlungsfeld „Lernender, digitaler Staat“	12
3.5. Monitoring	15
4. Extrakt Digitalprogramm des Landes Brandenburg	16
#dp25 Das Digitalprogramm des Landes Brandenburg 2025	16
Das wichtigste in Kürze	
Einleitung	17
Der Beteiligungsprozess zum Digitalprogramm 2025	18
Digitalisierung in Brandenburg	19
4.1. Der Rahmen für die Digitalpolitik: Resilienz, Raumstrukturen, Infrastrukturen und Technologie	19
4.1.1. Digitale Resilienz	20
4.1.2. Digitaler Raum	20
4.1.3. Digitale Infrastruktur	21
4.1.4. Digitale Technologien	21

4.2. Leitebenen und die dazugehörigen Maßnahmenbündel für die digitale Transformation	22
4.2.1. Digitales Leben	22
4.2.1.1. Maßnahmenbündel I: Digitale Kompetenzen in allen Lebensphasen sicherstellen	22
4.2.1.2. Maßnahmenbündel II: Digitale Teilhabe an und durch Digitalisierung ermöglichen	24
4.2.2. Digitale Gesellschaft	25
4.2.2.1. Maßnahmenbündel III: Daseinsvorsorge durch digitale Angebote stärken	25
4.2.2.2. Maßnahmenbündel IV: Gesellschaftlichen und kulturellen Austausch im Digitalen fördern	26
4.2.2.3. Maßnahmenbündel V: Nachhaltigkeit durch digitale Instrumente unterstützen	28
4.2.2.4. Maßnahmenbündel VI: Die digitale Transformation der Wirtschaft fördern	29
4.2.3. Digitaler Staat	30
4.2.3.1. Maßnahmenbündel VII: Verwaltung und ihre Dienstleistungen modernisieren	31
4.2.3.2. Maßnahmenbündel VIII: Hoheitliche Aufgaben digital erfüllen	34
4.3. Gestalten und Verwalten: Der Weg zur Umsetzung des Digitalprogramms	36
4.3.1. Steuerung und Koordination	36
4.3.2. Finanzierung und Personal	36
4.3.3. Kommunikation und Dialog	37
4.4. Ausblick	38
5. Extrakt Digitale Stadt Cottbus 2025	39
Zusammenfassung	39
Stadt im Wandel	39
5.1. Digitale Stadt Cottbus	40
5.2. Vision und Strategie	40
5.2.1. Handlungsfeld „Verwaltung“	41
5.2.1.1. Vision	41

5.2.1.2. Strategie	41
5.2.1.3. Schwerpunktthemen	42
5.2.1.4. Projektinitiativen (Auswahl)	42
5.2.2. Handlungsfeld „Bildung“	42
5.2.2.1. Vision	42
5.2.2.2. Strategie	42
5.2.2.3. Schwerpunktthemen	43
5.2.2.4. Projektinitiativen (Auswahl)	43
5.2.3. Handlungsfeld „Gesundheit“	43
5.2.3.1. Vision	43
5.2.3.2. Strategie	44
5.2.3.3. Schwerpunktthemen	44
5.2.3.4. Projektinitiativen (Auswahl)	44
5.2.4. Handlungsfeld „Mobilität“	45
5.2.4.1. Vision	45
5.2.4.2. Strategie	45
5.2.4.3. Schwerpunktthemen	45
5.2.4.4. Projektinitiativen (Auswahl)	46
5.2.5. Handlungsfeld „Stadtentwicklung“	46
5.2.5.1. Vision	46
5.2.5.2. Strategie	46
5.2.5.3. Schwerpunktthemen	46
5.2.5.4. Projektinitiativen (Auswahl)	46
5.2.6. Handlungsfeld „Wirtschaft“	47
5.2.6.1. Vision	47
5.2.6.2. Strategie	47
5.2.6.3. Schwerpunktthemen	47
5.2.6.4. Projektinitiativen (Auswahl)	48
5.3. Ausblick	48
6. Das Modellprojekt Smart City Cottbus	49
6.1. Ausgangslage	49
6.2. Die Vision einer digitalen Zukunft	50
6.3. Governance des Modellprojekts Smart City Cottbus	51
6.4. Handlungsfelder	51
6.5. Projekte und Maßnahmen	52

6.5.1.	Digitales LehrerInnenzimmer Cottbus „DiLZ“	53
6.5.2.	IdeenLab – Gestalte Dein Cottbus!“	55
6.5.3.	Zukunftsweisende Energiebetrachtung (Innovatives Energiemonitoring)	57
6.5.4.	Digitale Serviceterminals für die Kommunikation der Bürgerinnen und Bürger mit dem Versorgungsunternehmen	59
6.5.5.	Serviceportal mit Express- und Online Check-In am Cottbuser Carl-Thiem-Klinikum (CTK)	59
6.5.6.	IVENA eHealth MANV-App	61
6.5.7.	Handyalarmierung per App („Cottbus Alarm“)	63
6.5.8.	Smart Mobility (On-Demand)	64
6.5.9.	Adaptive Verkehrssteuerung	66
6.5.10.	Digitale Fahrgastinformation	69
6.5.11.	Open Data Portal inkl. Erstellung 3D-Stadtmodell	71
6.5.12.	Digitale Verkehrszählungen (Digitales Verkehrsmodell)	73
6.5.13.	Bürgerportal, inklusive Dokumenten-Management-System	76
6.5.14.	Partner-Netz-Cottbus	79
6.5.15.	Digitale Patientenbeförderung	79
7.	Matching des Modellprojekts Smart City mit den Digitalstrategien von Bund und Land	82
7.1.	Handlungsfeld Bildung	83
7.2.	Handlungsfeld Energie	84
7.3.	Handlungsfeld Gesundheit	85
7.4.	Handlungsfeld Mobilität	86
7.5.	Handlungsfeld Stadtentwicklung	87
7.6.	Handlungsfeld Verwaltung	88
7.7.	Handlungsfeld Wirtschaft	89
7.8.	Fazit	90
8.	Fortschreibung der Digitalisierungsstrategie: Die Digitale Stadt Cottbus 2030	91
8.1.	Einleitung	91
8.2.	Ausgangslage	92
8.3.	Bausteine der Fortschreibung „Digitale Stadt Cottbus 2030“	93
8.4.	Eckpfeiler der „Digitalen Stadt Cottbus 2030“	93
8.5.	Vision & Leitbild der „Digitalen Stadt Cottbus 2030“	94

8.6. Ziele und Handlungsfelder der „Digitalen Stadt Cottbus 2030“	97
8.6.1. Ziele der „Digitalen Stadt Cottbus 2030“	97
8.6.2. Handlungsfelder der „Digitalen Stadt Cottbus 2030“	99
8.7. Maßnahmenkatalog	100
8.8. Stakeholderbeteiligung & Umsetzungsleitfaden	104
8.8.1. Stakeholderbeteiligung	104
8.8.2. Umsetzungsleitfaden	104
8.8.3. Zeitlicher Rahmen	106
9. Ausblick	107
Abkürzungsverzeichnis	108
Abbildungsverzeichnis	111

1. Einleitung

In einer Welt, die sich stetig weiterentwickelt und in der die Digitalisierung einen immer größeren Stellenwert einnimmt, ist es unabdingbar, dass auch Kommunen ihren Beitrag leisten und sich auf die Herausforderungen und Möglichkeiten der Digitalisierung einstellen. Die Stadt Cottbus/Chósebus hat früh erkannt, dass die digitale Transformation nicht nur technologische Neuerungen mit sich bringt, sondern auch Chancen für eine modernere, effizientere und smarte Stadt. Vor diesem Hintergrund wurde die Agenda „Digitale Stadt Cottbus 2025“ ins Leben gerufen.

In Anlehnung an die übergeordneten Strategien des Bundes und des Landes Brandenburg hat sich Cottbus das Ziel gesetzt, eine Vorreiterrolle in der Region zu übernehmen und einen umfassenden und zukunftsorientierten Digitalisierungskurs einzuschlagen. Dabei sind die Leitlinien und Maßnahmen des Bundes und des Landes Brandenburg richtungsweisend und bieten eine solide Basis für die Weiterentwicklung der Digitalen Agenda.

Mit der vorliegenden Fortschreibung der Digitalisierungsstrategie strebt die Stadt Cottbus/Chósebus an, die bisherigen Erfolge auszubauen, neue Wege zu gehen und innovative Lösungen für die Bürgerinnen und Bürger und die lokale Wirtschaft zu schaffen. Es ist ein dynamischer Prozess, der eine kontinuierliche Anpassung und Optimierung erfordert. Gemeinsam mit den Bürgerinnen und Bürgern, der lokalen Wirtschaft, Bildungseinrichtungen und weiteren Stakeholdern wird Cottbus den digitalen Wandel aktiv gestalten und die Chancen nutzen, die sich durch die Digitalisierung bieten.

Die Stadt Cottbus/Chósebus nutzt den intelligenten Einsatz digitaler Technologien, um Mehrwerte für alle Akteure der Stadtgesellschaft zu schaffen – für eine zukunftsfähige Mobilität, mehr Klimaschutz, mehr Bürgerservice, eine wettbewerbsfähige Wirtschaft und nicht zuletzt durch eine generelle Vereinfachung des täglichen Lebens der Bürgerinnen und Bürger sowie der Besucherinnen und Besucher.

2. Der Weg zur Fortschreibung der Digitalisierungsstrategie „Digitale Stadt Cottbus 2030“

Die Fortschreibung der Digitalisierungsstrategie der Stadt Cottbus/Chósebus ist die Wegbeschreibung zur lokalen Umsetzung der Digitalstrategien der Bundes- und Landesregierung.

Die dargestellte Grafik beschreibt den systematischen Ansatz, um die bestehende Digitalisierungsstrategie weiterzuentwickeln und an aktuelle und zukünftige Anforderungen anzupassen.



*MPSC Cottbus = Modellprojekt Smart City Cottbus → praktische Umsetzung der Digitalisierungsstrategie „Digitale Stadt Cottbus 2025“

Abbildung 1: Der Weg zur Fortschreibung der Digitalisierungsstrategie

Im Folgenden werden die Schritte kurz erklärt:

- 1. Extrakt der Bundes- und Landesdigitalisierungsstrategie:**
In diesem Schritt werden die Digitalisierungsstrategien sowohl vom Bund als auch vom Land Brandenburg analysiert und relevante Informationen extrahiert.
- 2. Extrakt der aktuellen Digitalisierungsstrategie Cottbus:**
Hier wird die aktuelle Digitalisierungsstrategie „Digitale Stadt Cottbus 2025“ untersucht und wichtige Informationen daraus gezogen.
- 3. Matching der Digitalstrategien Bund, Land und Modellprojekt Smart City Cottbus:**
In dieser Phase werden die zuvor extrahierten Informationen aus den Digitalisierungsstrategien von Bund und Land mit dem Modellprojekt Smart City Cottbus abgeglichen, um Überschneidungen oder Unterschiede zu identifizieren.
- 4. Entwicklung „Fortschreibung Digitalisierungsstrategie“:**
Basierend auf den Ergebnissen der vorherigen Schritte wird eine weiterentwickelte Digitalisierungsstrategie „Digitale Stadt Cottbus 2030“ erstellt.

3. Extrakt Digitalstrategie des Bundes

3.1. Kurzübersicht

Die vorliegende Strategie „Gemeinsam digitale Werte schöpfen“¹ bündelt die digitalen Prioritäten der Bundesregierung bis 2025. Sie konzentriert sich auf den Ausbau digitaler Infrastrukturen, technologische und digitale Souveränität, Cybersicherheit, Bildung, Gesundheitsversorgung, Start-up-Unterstützung, Fachkräfteentwicklung, Verwaltungsmodernisierung und internationale Zusammenarbeit für digitale Rahmenbedingungen unter Berücksichtigung von Menschenrechten und Datenschutz.

Hauptziele bis 2025 sind der flächendeckende Glasfaserausbau, Bildungszugang für alle, breite Nutzung der elektronischen Patientenakte, Förderung der Datenökonomie, Stärkung des Start-up-Ökosystems, Digitalisierung der Verwaltung, digitale Souveränität und internationale Kooperation im digitalen Raum.

3.2. Ausgangslage

Deutschland strebt einen umfassenden digitalen Aufbruch an, um seine Zukunftsfähigkeit zu sichern. Die Digitalisierung wird als entscheidend für die Zukunft des Landes angesehen. Deutschland will in der internationalen Entwicklung eine führende Rolle einnehmen. Das Ziel besteht darin, unter die TOP 10 im europäischen Index für digitale Wirtschaft und Gesellschaft (DESI) zu gelangen². Dies entspricht den ehrgeizigen Zielen der EU für 2030, darunter digitale Grundkenntnisse bei mindestens 80% der Bevölkerung, 20 Millionen IT-Experten innerhalb der EU, 75% der Unternehmen mit fortschrittlichen Technologien wie z.B. Clouds, KI oder Big-Data-Anwendungen, 90% der KMUs mit digitaler Ausstattung, Verdoppelung der Unicorns (Start-ups mit einem Wert von > 1 Mrd. Euro), sowie infrastrukturelle Fortschritte. Dabei wird die Stärkung der Digitalen Souveränität, Chancengerechtigkeit und Nachhaltigkeit als von zentraler Bedeutung angesehen. Vertrauen in digitale Angebote zu schaffen, Sicherheit und Kontrolle zu gewährleisten und sicherzustellen, dass alle von der Digitalisierung profitieren können, sind ebenfalls wichtige Aspekte. Cybersecurity und Resilienz stehen ebenfalls im Fokus.

Die Digitalstrategie dient als übergeordneter Rahmen für die gesamte Digitalpolitik in Deutschland und verpflichtet die Bundesregierung zur Umsetzung. Das Ziel ist es, die Rahmenbedingungen zu verbessern, damit der digitale Wandel inklusiv, nachhaltig, demokratisch, geschlechtergerecht und diskriminierungsfrei gestaltet werden kann.

¹ Bundesministerium für Digitales und Verkehr (2023). Digitalstrategie Gemeinsam digitale Werte schöpfen (Digitalstrategie_Aktualisierung_25.04.2023.pdf), Verfügbar online: <https://digitalstrategie-deutschland.de/medien/>

² bislang nur Platz 13 von 27 EU-Mitgliedsstaaten gem. DESI, Bericht 2022

3.3. Zielbild und Projekte mit Hebelwirkung

Die vorliegende Strategie skizziert ein umfassendes Bild der digitalen Transformation in Deutschland bis 2025 und darüber hinaus. Sie konzentriert sich auf **drei wesentliche Handlungsfelder**:



Abbildung 2: Handlungsfelder der Digitalisierungsstrategie des Bundes

3.3.1. Handlungsfeld „Vernetzte und digital souveräne Gesellschaft“

Das Handlungsfeld „Vernetzte und digital souveräne Gesellschaft“ zielt darauf ab, Deutschland zu einem führenden Akteur in der digitalen Gesellschaft zu machen. Dies schließt den flächendeckenden Ausbau von Glasfaser- und Mobilfunknetzen sowie die Sicherstellung unterbrechungsfreier drahtloser Sprach- und Datendienste ein. Bildungseinrichtungen werden digital besser vernetzt, um Bildung und Chancengerechtigkeit zu fördern. Die Digitalisierung soll inklusive digitale Räume schaffen und das demokratische Zusammenleben fördern. Im Gesundheitswesen und in der Pflege wird eine umfassende digitale Datenverfügbarkeit angestrebt. Die Digitalisierung soll auch zur Verbesserung der Lebensbedingungen in ländlichen Gebieten beitragen und eine nachhaltige Mobilität ermöglichen. Geschlechtergerechtigkeit und Barrierefreiheit sind in allen digitalen Angeboten und Diensten fest verankert.

3.3.2. Handlungsfeld „Innovative Wirtschaft, Arbeitswelt, Wissenschaft und Forschung“

Das Handlungsfeld „Innovative Wirtschaft, Arbeitswelt, Wissenschaft und Forschung“ konzentriert sich auf die Förderung der deutschen Wirtschaft durch die Digitalisierung. Es umfasst die Vereinfachung von Unternehmensgründungen, den Zugang zu Wagniskapital und die Unterstützung von Start-ups. Die Digitalisierung wird auch genutzt, um die Umwelttechnologie effizienter zu gestalten und den Übergang zu einer nachhaltigen Land- und Ernährungswirtschaft zu fördern. Forschung und Wissenschaft spielen eine wichtige Rolle in dieser Strategie, indem sie Daten für Innovationen bereitstellen und neue digitale Lösungen entwickeln. Künstliche Intelligenz und Schlüsseltechnologien werden intensiv erforscht und entwickelt. Der digitale Wandel der Arbeitswelt wird mit besonderem Augenmerk auf Datenschutz und Diskriminierungsfreiheit gestaltet. Die Fachkräftebasis in der Digitalbranche wird gestärkt, und die Digitalisierung ermöglicht eine flexiblere Arbeitsweise.

3.3.3. Handlungsfeld „Lernender, digitaler Staat“

Das Handlungsfeld „Lernender, digitaler Staat“ betrifft die Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung. Die Verwaltung wird von der Nutzerperspektive aus gedacht und soll Bürgerinnen und Bürgern, Unternehmen und Organisationen einen effizienten und barrierefreien digitalen Zugang zu den Dienstleistungen der Verwaltung bieten. Dies wird unter anderem durch die Einführung einer digitalen Identität und des „Once-Only-Prinzips“ erreicht. Die Verwaltung selbst wird digitaler und nutzt moderne Technologien wie Künstliche Intelligenz und Datenanalyse, um ihre Prozesse zu optimieren. Darüber hinaus strebt die Bundesregierung eine kollaborative, digitale Zusammenarbeit über Ressortgrenzen hinweg an und setzt auf moderne digitale Werkzeuge für die Verwaltung.

Im internationalen Kontext setzt sich Deutschland für ein offenes, freies und sicheres Internet ein. Es engagiert sich aktiv in internationalen Gremien und setzt sich für die Einhaltung der Grundprinzipien der Menschenrechte, der Demokratie und des Datenschutzes ein. Deutschland arbeitet eng mit Partnern auf globaler Ebene zusammen, um die digitale Souveränität Deutschlands und Europas zu stärken und die digitale Transformation voranzutreiben.

Insgesamt verfolgt Deutschland eine umfassende Digitalstrategie, um die digitale Transformation voranzutreiben und die Chancen der Digitalisierung für die Gesellschaft, die Wirtschaft, die Wissenschaft und die internationale Zusammenarbeit zu nutzen.

Um das angestrebte Zielbild zu erreichen, setzt die Bundesregierung auf Projekte mit hoher Hebelwirkung, die absolute Priorität haben:



Abbildung 3: Projekte mit hoher Hebelwirkung

3.4. Schwerpunkte der Handlungsfelder

Die folgende Auflistung gibt einen Überblick über die Schwerpunkte und Maßnahmen innerhalb der drei Handlungsfelder und verdeutlicht, wie die Bundesregierung die digitale Gesellschaft mit dem klaren Fokus auf die Bedürfnisse der Menschen voranbringen möchte.

3.4.1. Handlungsfeld „Vernetzte und digital souveräne Gesellschaft“

Im Folgenden werden die Schwerpunktthemen dieses Handlungsfelds näher beleuchtet:

Schwerpunktthemen	Erklärung
Digitale Infrastrukturen	Leistungsstarke digitale Infrastrukturen sind entscheidend für die Digitalisierung. Die Bundesregierung strebt bis 2030 eine flächendeckende Glasfaser- und Mobilfunkversorgung an. Dazu gehören einfachere, beschleunigte Genehmigungsverfahren, die Förderung alternativer Verlegetechniken und die Einführung des Gigabit-Grundbuchs. Das Mobilfunkförderprogramm schließt Versorgungslücken, wo kein eigenwirtschaftlicher Ausbau erfolgt.
Bildung in allen Lebensphasen	Bildung in allen Lebensphasen ist entscheidend für die digitale Gesellschaft. Die Bundesregierung investiert in Aus-, Fort- und Weiterbildung sowie informelle Lernangebote. Die Maßnahmen umfassen den DigitalPakt für Schulen, den MINT-Aktionsplan 2.0 zur Förderung von MINT-Bildung, die Stärkung von Digital- und Datenkompetenzen, die Förderung von Frauen in IT-Berufen, die Vernetzung und Kompetenzentwicklung in der Hochschulbildung, die Weiterbildungskultur, die Bildung im Alter und die Schaffung eines digitalen Bildungsraums.
Gesundheit und Pflege	Die Bundesregierung nutzt die Möglichkeiten der Digitalisierung ethisch verantwortlich im Gesundheitswesen und in der Pflege. Das Ziel ist es, Deutschland zu einem Vorreiter im Bereich Digital Health zu machen und die Gesundheitsversorgung zu verbessern. Dazu gehören die Einführung der elektronischen Patientenakte (ePA), die Förderung der Interoperabilität im Gesundheitswesen, der Ausbau des Deutschen Elektronischen Melde- und Informationssystems für den Infektionsschutz (DEMIS), die vollelektronische Abrechnung in der Pflegeversorgung, die Unterstützung von Pflegeeinrichtungen durch Förderprogramme und die Schaffung von Rechten für Patienten zur Datensouveränität und Interoperabilität. Die Nutzung digitaler Gesundheitsdaten für Forschungszwecke und den Aufbau eines interoperablen Gesundheitsdatenökosystems wird gefördert.

Mobilität	<p>Die Bundesregierung fördert eine effiziente, sichere, inklusive und leistungsfähige Mobilität durch digitale Vernetzung und Automatisierung. Das Ziel ist es, flexible und nutzerfreundliche Mobilitätsangebote zu schaffen, um die soziale und kulturelle Teilhabe zu ermöglichen sind und zur Erreichung der Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsziele beizutragen. Dazu gehören die Förderung des automatisierten, autonomen und vernetzten Fahrens, Effizienzsteigerung im Schienenverkehr, Digitalisierung der Abfertigungsprozesse an Flughäfen, Ausbau der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge, Schaffung eines Mobilitätsdatenökosystems und Beschleunigung von Verfahren im Verkehrssektor.</p>
Bau, Smart Cities und Smart Regions	<p>Die Bundesregierung setzt auf Building Information Modelling (BIM) zur Effizienzsteigerung im gesamten Lebenszyklus von Bauwerken. BIM ermöglicht Nachhaltigkeitsbetrachtungen und die Bewertung von CO₂-Bilanzen, fördert die Wirtschaftlichkeit und Klimaverträglichkeit. Der Bund treibt die Einführung von BIM als Standard voran und etabliert das BIM-Portal. Mit „BIM Deutschland“ werden die Anwendung von BIM gefördert und nationale und internationale Standards entwickelt. In der Stadt- und Raumentwicklung unterstützt der Bund Kommunen mit digitalen Lösungen, Vernetzung und Wissenstransfer. Ein Smart City-Stufenplan und das Smart City-Kompetenzzentrum werden entwickelt.</p>
Digitale Zivilgesellschaft	<p>Die Bundesregierung will die Rolle der Zivilgesellschaft in der digitalen Gesellschaft durch Vernetzung von Infrastrukturen, Förderprogrammen und Initiativen für das Gemeinwohl stärken. Gleichzeitig werden Hassrede, Desinformation und digitale Gewalt gemeinsam mit zivilgesellschaftlichen Organisationen bekämpft. Mit der „Civic Coding Initiative“ werden Daten- und KI-Kompetenzen der Zivilgesellschaft gefördert. Das Bundesprogramm „Demokratie leben!“ unterstützt Projekte gegen Hass im Netz. Ein Gesetz gegen digitale Gewalt wird rechtliche Hürden abbauen und Beratungsangebote fördern.</p>
Schutz und Kompetenz im digitalen Raum	<p>Die Bundesregierung will den digitalen Verbraucherschutz stärken und setzt auf faire, neutrale und nutzerfreundliche Benutzeroberflächen. Die Gestaltung digitaler Dienste, die sicher und datenschutzfreundlich sind, wird gefördert. Die Aufklärung im Umgang mit KI-Systemen wird verbessert, zudem werden Beratungs- und Informationszentren für KI für die Zivilgesellschaft geschaffen. Machtstrukturen im digitalen Wandel werden analysiert. Darüber hinaus wird der Datenmarkt reguliert, um eine faire datenbasierte Ökonomie sicherzustellen.</p>

Kultur und Medien	<p>Die Digitalisierung eröffnet neue Wege für Kultur und Medien. Der Schutz kultureller Zeugnisse soll durch Digitalisierung und den Ausbau der Deutschen Digitalen Bibliothek gefördert werden. Zudem setzt sich die Bundesregierung für faire Wettbewerbsbedingungen in den Medien ein. Bis 2025 soll sichergestellt werden, dass das Projekt „Datenraum Kultur“ startet, die Deutsche Digitale Bibliothek verbessert wird, ein Förderprogramm zur Nachrichtenkompetenz etabliert ist, fairer Wettbewerb in den Medien herrscht und der Kulturgutschutz in der Ukraine durch Digitalisierung gestärkt wird.</p>
Teilhabe, Gleichstellung und digitale Barrierefreiheit	<p>Die Bundesregierung setzt sich für umfassende Teilhabe, Gleichstellung und digitale Barrierefreiheit ein. Die Maßnahmen umfassen die Förderung digitaler Kompetenzen bei Kindern und Jugendlichen, die Entwicklung von digitalen Lösungen in der Kinder- und Jugendhilfe, die Stärkung der digitalen Teilhabe älterer Menschen und Menschen mit Behinderungen, sowie die Verbesserung der digitalen Barrierefreiheit. Bis 2025 wird sichergestellt, dass die Zusammenarbeit zwischen Bund, Ländern und Kommunen in der Kinder- und Jugendhilfe gestärkt wird, digitale Kompetenzen bei jungen Menschen und Fachkräften gefördert werden, Familien digitale Unterstützung nutzen, die digitale Teilhabe für ältere Menschen und Menschen mit Beeinträchtigungen erweitert wird, interaktive Technologien für Gesundheit und Lebensqualität entwickelt werden, KI-basierte Assistenztechnologien genutzt werden, die digitale Barrierefreiheit verbessert wird, und die Bundesfachstelle für Barrierefreiheit erweitert wird.</p>

3.4.2. Handlungsfeld „Innovative Wirtschaft, Arbeitswelt, Wissenschaft und Forschung“

Im Folgenden werden die Schwerpunktthemen dieses Handlungsfelds näher beleuchtet:

Schwerpunktthemen	Erklärung
Datenökonomie	<p>Die Bundesregierung hat die Schaffung einer sicheren und agilen Datenwirtschaft als strategische Priorität festgelegt, um die Wettbewerbsfähigkeit zu steigern und die Nutzung von Daten für das Gemeinwohl zu fördern. Sie strebt ein umfassendes und offenes Datenökosystem für den europäischen Binnenmarkt an und unterstützt Projekte wie Gaia-X zur Schaffung eines sektorübergreifenden Datenökosystems. Die Regierung plant die Vernetzung von Dateninseln, die Förderung von Dateninfrastrukturen und die Stärkung der Datenverfügbarkeit sektorübergreifend. Sie setzt sich für die Entwicklung globaler Datenstandards ein und plant</p>

	<p>internationale Partnerschaften. Zusätzlich wird ein Dateninstitut gegründet, um die Datenverfügbarkeit und Datenstandardisierung zu verbessern. Die Regierung fördert ein innovationsorientiertes Datenrecht auf EU-Ebene und plant ein nationales Datengesetz. Die KI-Strategie wird fortgesetzt, um verantwortungsvolle KI-Entwicklung und KI-Nutzung zu unterstützen. Dies umfasst die Vernetzung von KI-Akteuren, den Transfer von Forschung in die Anwendung und die Förderung von KI im Mittelstand. Die Regierung setzt sich auch für eine ausgewogene EU-Verordnung für künstliche Intelligenz ein. Schließlich plant die Bundesregierung den Aufbau von KI-Servicezentren, um Deutschland und Europa zu führenden KI-Standorten in Wissenschaft und Wirtschaft zu machen.</p>
<p>Wissenschaft und Forschung</p>	<p>Wissenschaft und Forschung sind entscheidend für die Nutzung der Digitalisierungspotenziale und spielen eine Schlüsselrolle bei der Förderung einer vernetzten Gesellschaft, innovativer Wirtschaft und nachhaltiger Zukunft. Dies umfasst die Bereitstellung von Forschungsdaten für Innovationen, die Förderung von Technologietransfers und die Stärkung von Datenkompetenzen in der Wissenschaft. Maßnahmen zur Umsetzung umfassen den Aufbau eines dezentralen Datenraums in der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI), die Gründung der Deutschen Agentur für Transfer und Innovation (DATI), die Förderung von disruptiven Innovationen und Ausgründungen sowie die Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft. Außerdem werden Datenzugangsrechte für die Forschung geschaffen, Datenkompetenzen gefördert und die digitale Infrastruktur ausgebaut.</p>
<p>Standortentwicklung</p>	<p>Die Förderung einer international wettbewerbsfähigen Industrie, eines starken Mittelstands und innovativer Start-ups sind von entscheidender Bedeutung für Innovationen, wirtschaftliche Dynamik und zukunftssichere Arbeitsplätze. Dazu gehören auch zeitgemäße digitale Ordnungspolitiken für fairen Wettbewerb und Freiräume für Innovationen. Maßnahmen umfassen die Verbesserung der Bedingungen für Start-ups, die Mobilisierung von privatem Kapital für Wachstumsfinanzierung, die Unterstützung des Mittelstands durch Programme wie „Mittelstand-Digital“ und „Digital Jetzt“, die Förderung von digitalen Finanzdienstleistungen, die Entwicklung von digitalen Finanzmärkten und -aufsicht, die Stärkung des Standorts Deutschland für Finanzinnovationen und Krypto-Token, die Schaffung eines Datenraums Industrie 4.0 zur Entwicklung datenbasierter Geschäftsmodelle, die Nutzung der öffentlichen Beschaffung für innovative Lösungen, die Einführung eines Gesetzes für Reallabore zur Erprobung von</p>

	Innovationen und die Sicherung des Wettbewerbs durch zeitgemäße digitale Ordnungspolitik.
Schlüsseltechnologien für die digitale Souveränität Deutschlands und Europas	Die Bundesregierung fördert Schlüsseltechnologien für digitale Souveränität, betont starke Ökosysteme und den Transfer von Forschung in die Praxis. Die EU-Zusammenarbeit ist entscheidend. Maßnahmen umfassen den Ausbau von Kompetenzen in Schlüsseltechnologien wie KI, Mikroelektronik, 5G/6G, automatisierten und autonomen Systemen, Robotik, Quantencomputing und Cybersicherheit, die Stärkung des Mikroelektronikökosystems, die Förderung datenbasierter Geschäftsmodelle, die Unterstützung des Open-Source-Ökosystems und die Betonung der technologischen Abhängigkeit in der Außen- und Wirtschaftspolitik.
Qualifizierung und Fachkräftesicherung	Der digitale Strukturwandel bietet eine optimistische Chance für Unternehmen und Beschäftigte, die sozialverträglich und pragmatisch gestaltet werden muss. Die rasche Digitalisierung führt zu anhaltenden Engpässen in IT-Berufen, und deutsche Unternehmen konkurrieren international um Talente. Fachkräfteknappheit darf die digitale Transformation nicht behindern. Unternehmen tragen die Hauptverantwortung für die Sicherung von Fachkräften, aber die Bundesregierung unterstützt dies durch ihre Fachkräftestrategie. Maßnahmen umfassen die Stärkung von Aus-, Fort- und Weiterbildung, um die digitale Kompetenz der Beschäftigten zu fördern und Weiterbildung als selbstverständlichen Teil des Erwerbslebens zu etablieren. Die Nationale Weiterbildungsstrategie (NWS) wird ambitioniert fortgesetzt. Die Vielfalt an Weiterbildungsangeboten und Fördermöglichkeiten wird transparenter gemacht, und die Nationale Online-Weiterbildungsplattform (NOW) wird entwickelt, um die berufliche Weiterbildung zu erleichtern. Die Gleichstellung der Geschlechter am Arbeitsmarkt wird gefördert, und die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben wird verbessert. Neue Kanäle und Netzwerke für Ausschreibungen werden identifiziert, um unterrepräsentierte Gruppen wie Frauen und Menschen mit Einwanderungsgeschichte zu erreichen. Die Bundesverwaltung als Arbeitgeber wird attraktiver positioniert, und Deutschland wird als Einwanderungsland für IT-Fachkräfte verbessert. Die Digitalisierung von Verwaltungsprozessen wird vorangetrieben, um krisenresistente und kundenfreundliche Dienstleistungen anzubieten und die Attraktivität Deutschlands für hochqualifizierte Fachkräfte zu steigern.
Neue Arbeitswelt	In der sich stetig wandelnden digitalen Wirtschaft müssen Organisation und Arbeitskultur angepasst werden. Um die Chancen flexibler Arbeitsmodelle, Plattformökonomie, KI und datengetriebener Innovationen in der neuen Arbeitswelt

	<p>optimal zu nutzen, wird der Rahmen so gestaltet, dass Arbeitsverhältnisse den Bedürfnissen von Beschäftigten und Unternehmen sowie den Anforderungen an gute Arbeit entsprechen. Die Maßnahmen umfassen die Entwicklung eines modernen Rechtsrahmens für mobile Arbeit, der die Bedürfnisse von Beschäftigten und Unternehmen nach Flexibilität berücksichtigt. Es werden moderne Regelungen zum Beschäftigtendatenschutz eingeführt, um die Potenziale neuer Technologien in der modernen Arbeitswelt zu nutzen. Plattformen werden unterstützt, und Beschäftigtenrechte geschützt. Innovative Modelle zur Datennutzung in Unternehmen werden gefördert, um die digitale Souveränität und Datenhoheit von Beschäftigten und Unternehmen zu stärken. Ein KI-Observatorium wird eingerichtet, um die Auswirkungen von KI auf Arbeit und Gesellschaft zu analysieren und zu gestalten. Gute Beispiele für eine menschenzentrierte Einführung und Anwendung von KI in Unternehmen werden über die Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA) verbreitet. Unternehmen, insbesondere KMU, sowie Selbstständige werden in der digitalen Transformation durch „Zukunftszentren“ begleitet, die passgenaue Analysen, Beratung und Qualifizierungsangebote bieten.</p>
<p>Schutz von Klima, Umwelt und Ressourcen</p>	<p>Die Digitalisierung bietet Chancen für den Umweltschutz. Die Bundesregierung nutzt Umweltdaten und KI, um effizientere Umweltschutzmaßnahmen zu gestalten. Die digitale Transformation soll nachhaltiger werden, indem Nachhaltigkeit in die Technologie integriert und der ökologische Fußabdruck überwacht wird. Darüber hinaus werden Transparenz mit dem Portal umwelt.info geschaffen, intelligente Messsysteme gefördert, die Steuerung der Energienachfrage automatisiert und die Effizienz von Rechenzentren erhöht. Verbraucher werden über Energieeinsparungen informiert, und Produkte müssen repariert und aktualisiert werden können.</p>
<p>Nachhaltige Landwirtschaft und Resilienz in ländlichen Räumen</p>	<p>Die Digitalisierung ist entscheidend für die Zukunft der Landwirtschaft und ländlichen Gebiete. Digitale Technologien machen die Landwirtschaft nachhaltiger, effizienter und fördern Tierwohl und Lebensmittelsicherheit. Sie tragen zur wirtschaftlichen Attraktivität ländlicher Räume bei und sorgen für gleichwertige Lebensverhältnisse. Die Bundesregierung unterstützt die Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft durch Experimentierfelder und Expertengremien für Tierwohl. Öffentliche Daten werden leichter zugänglich gemacht. Zukunftsregionen und Modellprojekte entwickeln digitale Ansätze zur Stärkung regionaler Wertschöpfungsketten. Zudem wird der Wissenstransfer zwischen Forschung und Praxis durch Vernetzung und KI-Kompetenzen im Agrifood-System gefördert.</p>

3.4.3. Handlungsfeld „Lernender, digitaler Staat“

Im Folgenden werden die Schwerpunktthemen dieses Handlungsfelds näher beleuchtet:

Schwerpunktthemen	Erklärung
Digitale Verwaltung	<p>Die Priorität der Bundesregierung in der Verwaltungsdigitalisierung liegt auf der Nutzerorientierung. Digitale Verwaltungsleistungen sollen einfach, barrierefrei, sicher, transparent und überall zugänglich sein. Die Bundesregierung fördert den digitalen Kulturwandel in der Verwaltung und schafft die nötigen Voraussetzungen. IT-Konsolidierung, Change Management und die Digitalakademie des Bundes sind wichtige Schritte. Das Once Only-Prinzip für einfache Datenübermittlung wird weiterentwickelt und die Nutzung der Online-Ausweise vereinfacht. Gesetze werden digital gedacht und Schriftformanforderungen werden abgebaut. Ein Portalverbund und das Bundesportal bieten zentrale Zugangspunkte für Verwaltungsleistungen. Die Bundesregierung setzt auf digitale Identitäten und bietet eine Digitale Rentenübersicht an. KI-Systeme in der Verwaltung machen Prozesse effizienter. Die Steuerbürokratie für Unternehmen wird vereinfacht und ein elektronisches Meldesystem für Rechnungen eingeführt. Missbräuchliche Dividendenarbitrage wird unterbunden, und Daten über öffentlichen Einkauf werden transparent bereitgestellt. Förderleistungen werden über ein umfassendes Online-Portal angeboten.</p>
Open-Data und Datenkompetenz in der öffentlichen Verwaltung	<p>Aktuelle, gut strukturierte und maschinenlesbare Daten sind entscheidend für innovative Datennutzung und das Gemeinwohl. Mit der Open Data-Strategie wird die Verfügbarkeit von Verwaltungs- und Forschungsdaten für die Gesellschaft, Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung verbessert. Dabei etabliert die Bundesregierung Open Data-Prozesse wie Datenschutzverfahren in Bundesbehörden, um langfristige Bereitstellung sicherzustellen. Ein Rechtsanspruch auf Open Data wird eingeführt. Durch Datenlabore in Bundesressorts wird die Verwaltung in Datenkompetenz gestärkt und Ressourcen für Datenanalyse bereitgestellt.</p>
Digitale Justiz	<p>Die Digitalisierung der Justiz stärkt den Rechtsstaat. Der Digitalpakt für die Justiz führt bundeseinheitliche digitale Angebote ein, verbessert Arbeitsprozesse und ermöglicht einen bürgerfreundlichen Zugang zum Recht. Innovative Dienste, unterstützt durch KI, stehen im Fokus. Gesetze und Rechtsverordnungen werden elektronisch verkündet, und Rechtsinformationen sind über ein zentrales Portal leichter zugänglich.</p>

Digitale Polizei	<p>Im Programm Polizei 20/20 werden gemeinsam mit Bund und Ländern sowie der Zollverwaltung die polizeilichen IT-Systeme und Verfahren harmonisiert und modernisiert. Dadurch wird die Sicherheit der Bürger gesteigert und die Zukunft der deutschen Polizei gestaltet. Zielsetzungen sind eine einfache, anwenderfreundliche und stets aktuelle IT, eine medienbruch-freie Vernetzung der Polizeien, die Vernetzung mit nationalen und internationalen Partnern sowie einheitliche Lagebilder. Gleichzeitig wird der Datenschutz durch moderne Zugriffs- und Berechtigungskonzepte gestärkt. Relevante IT-Angebote werden künftig nur einmal entwickelt und Daten nur einmal erhoben, um die Polizeiarbeit effizienter zu gestalten.</p>
Digitale Souveränität der öffentlichen Verwaltung	<p>Sicherstellung der Kontrolle der eigenen IT und des Datenschutzes in der öffentlichen Verwaltung erfordert Unabhängigkeit von einzelnen IT-Anbietern. Daher unterstützt die Bundesregierung die Digitalisierung der Verwaltung über einen offenen und wettbewerbsfähigen Markt: In Zusammenarbeit mit Ländern und Kommunen werden Abhängigkeiten von Technologieanbietern durch Open Source, offene Schnittstellen und Standards reduziert und eine Multi-Cloud-Struktur gemäß der Deutschen Verwaltungscloud-Strategie entwickelt. Durch die Gründung des Zentrums für Digitale Souveränität der Öffentlichen Verwaltung (ZenDis) wird die Verfügbarkeit leistungsstarker Open Source-Lösungen sichergestellt und die Weiterentwicklung des Souveränen Arbeitsplatzes unterstützt. Die digitale Souveränität, Cybersicherheit und Krisenresilienz wird durch die Weiterentwicklung nationaler Krypto-Technologien gestärkt und ermöglichen virtuelle Abstimmungen zu sensiblen Themen über das ressortübergreifende Kommunikationsprojekt. Zudem wird mit der „Platform Analysis and Information Systems“ (PLAIN) die Informationsgrundlage für politische Entscheidungen verbessert. Eine sichere staatliche IT-Infrastruktur, sowohl physisch als auch vor virtuellen Bedrohungen, wird durch die mehrfache und unabhängige Bereitstellung von IT-Ressourcen gewährleistet. Zusätzlich wird an der Schaffung einer digitalen Datenbotschaft der Bundesregierung im Ausland, abgesichert durch völkerrechtliche Verträge gearbeitet, um die Georedundanz zu verbessern.</p>
Cybersicherheit	<p>Cybersicherheit ist von entscheidender Bedeutung für die Digitalisierung von Zivilgesellschaft, Wirtschaft und Staat. Sie beeinflusst sowohl nationale als auch internationale sicherheitspolitische Aspekte und trägt wesentlich zur Handlungsfähigkeit und Resilienz des Staates bei. Die Cybersicherheitsstrategie für Deutschland wird weiterentwickelt, um einen modernen, ressortübergreifenden Rahmen für die</p>

	<p>Bundesregierung zu schaffen. Angesichts der voranschreitenden Digitalisierung und Vernetzung werden die Anforderungen an die Cybersicherheit der Kritischen Infrastrukturen angepasst und sichergestellt, dass nicht-vertrauenswürdige Unternehmen nicht am Ausbau dieser Infrastrukturen beteiligt sind. Die Bundesregierung schafft eine gesetzliche Grundlage für das Nationale Cyber-Abwehrzentrum und fördert die Zusammenarbeit in der Cybersicherheit, um ein umfassendes Lagebild zu gewährleisten. Die föderale Zusammenarbeit in der Cybersicherheit wird durch den Ausbau und die Unabhängigkeit des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) gestärkt. Die Bundesregierung unterstützt die digitale Souveränität im Bereich Cybersicherheit durch die Forschungsbeauftragung der Agentur für Innovation in der Cybersicherheit und Nutzbarmachung der Ergebnisse. Es werden Rechte wie das Recht auf Verschlüsselung, effektives Schwachstellenmanagement und Vorgaben für „security-by-design/default“ eingeführt. Hersteller haften für Schäden durch IT-Sicherheitslücken in ihren Produkten. In enger Zusammenarbeit mit der Wirtschaft wird die Cybersicherheit in Unternehmen gefördert und ein einheitlicher Rahmen für den sicheren Einsatz digitaler Produkte und Dienstleistungen geschaffen.</p>
Verteidigung	<p>Um eine zukunftsfähige Landes- und Bündnisverteidigung sicherzustellen, ist es entscheidend, Abwehrfähigkeit in allen Dimensionen zu entwickeln. Dies erfordert eine fortgesetzte „Digitale Transformation der Bundeswehr, insbesondere der Streitkräfte“. Es wird daran gearbeitet, eine robuste und widerstandsfähige Vernetzung der digitalisierten Streitkräfte sicherzustellen, um gegen aktuelle und zukünftige Bedrohungen in Land, Luft, See, im Cyberraum, im Informationsraum und im Weltraum durchsetzungsfähig und verteidigungsbereit zu sein. Hierbei werden kontinuierlich die digitalen Fähigkeiten der Streitkräfte erweitert. Um mit dem Tempo der Innovationsentwicklung in neuen Technologien Schritt zu halten, setzt die Bundesregierung konsequent auf die Digitalisierung von Prozessen zur Steigerung der Einsatzbereitschaft der Streitkräfte. Dies beinhaltet die Förderung eines digitalen Denkens bei allen Beschäftigten. Gleichzeitig wird die innovative und wertorientierte Nutzung von Daten, sowohl innerhalb der Bundeswehr als auch in der Zusammenarbeit mit nationalen und multinationalen Partnern, gefördert. Besonders im Bereich aufstrebender und disruptiver Technologien werden Ideen und Innovationen unterstützt. Die multilaterale Innovationslandschaft wird durch die Teilnahme an Initiativen der NATO und der EU, wie dem Defence Innovation Accelerator of the North Atlantic (DIANA), dem NATO-</p>

	Innovation Fund (NIF) und dem Hub for European Defence Innovation (HEDI), gestärkt.
Internationales	<p>Die digitale Transformation ist weltweit entscheidend, um verschiedene Ziele zu erreichen, darunter die Bewältigung der Covid-19-Pandemie, die Bekämpfung von Hunger und Armut, der Schutz der Verbraucher, die Verringerung von Diskriminierung, die Förderung von Gleichberechtigung und Inklusion sowie die Erreichung von Dekarbonisierungszielen. Die Bundesregierung setzt auf die Digitalisierung der Bundeswehr, um ihre Fähigkeiten zu stärken und im Ernstfall, z.B. bei Unterstützung von Verbündeten, besser vorbereitet zu sein. Digitale Technologien, wie KI, unterstützen Aufklärung und Informationsgewinnung, verbessern die Effizienz und ermöglichen schnellere Reaktionen. Deutschland setzt sich international für eine menschenzentrierte Digitalpolitik ein, die auf Menschenrechten, Demokratie und Datenschutz basiert. Instrumente wie die Datentools PREVIEW (Prediction, Visualisation, Early Warning) und PLAIN (Platform Analysis and Information Systems) werden für Krisenfrüherkennung und zur Unterstützung einer vorausschauenden Außenpolitik genutzt. Die Digitalisierung trägt zur Umsetzung der Sustainable Development Goals (SDG) der Vereinten Nationen bei. Zudem unterstützt die Bundesregierung internationale Normungsprozesse und fördert Datensouveränität. Das Projekt „GovStack“ fördert digitale Dienstleistungen weltweit und stärkt digitale Souveränität. Deutschland engagiert sich in verschiedenen internationalen Foren und setzt sich für sicheren transatlantischen Datenverkehr ein. Der Dialog und die Zusammenarbeit mit wichtigen Akteuren im digitalen Bereich werden intensiviert, digitale Außenpolitik gefördert. Der Aufbau unabhängiger digitaler Infrastrukturen bei Partnern zur Stärkung ihrer digitalen Souveränität wird unterstützt. Eine Strategie für internationale Digitalpolitik wird entwickelt.</p>

3.5. Monitoring

Die Digitalstrategie des Bundes wird von einer Staatssekretärsrunde unter Leitung des BMDV (Bundesministerium für Digitales und Verkehr) überwacht und gesteuert. Der Beirat Digitalstrategie Deutschland berät in dieser Angelegenheit. Die Bundesregierung fördert eine umfassende Überwachung und Abstimmung zwischen Ressorts, Ebenen und der Gesellschaft, um unsere gemeinsamen Ziele zu erreichen und setzt auf agile Arbeitsweisen, Digitalisierung von Anfang an und eine Kultur des Lernens aus Fehlern. Die Ziele der Bundesregierung sind verbindlich und sollen bis zum Ende der Legislaturperiode erreicht werden. Die Wirkung der Strategie wird durch unabhängige wissenschaftliche Analysen bewertet und transparent gemacht.

4. Extrakt Digitalprogramm des Landes Brandenburg

#dp25 Das Digitalprogramm des Landes Brandenburg 2025³

Das wichtigste in Kürze

Das Digitalprogramm 2025 des Landes Brandenburg ist ein praxisorientiertes Programm zur digitalen Transformation bis 2025, das die Besonderheiten des Landes Brandenburg berücksichtigt. Es umfasst die folgenden acht Maßnahmenbündel:



Abbildung 4: Maßnahmenbündel Land Brandenburg

Um den digitalen Kulturwandel in der Verwaltung zu bewältigen, wird auf verbesserte Koordination, flexiblere Ressourcen, gestärkte Digitalkompetenzen und mehr Transparenz gesetzt. Dies beinhaltet auch die Weiterentwicklung der Finanzierung und Personalausstattung im Digitalbereich sowie die Stärkung der Digitalkompetenzen der Landesbediensteten.

³ Landesregierung Brandenburg (2022), Staatskanzlei. #dp Digitalprogramm des Landes Brandenburg 2025 Digital. Vernetzt. Gemeinsam. (Digitalprogramm_BB_2025_Online_final.pdf). Verfügbar online: <https://digitalesbb.de/digitalprogramm-des-landes-brandenburg-2025/>

Einleitung

Das Digitalprogramm 2025 (#dp25) des Landes Brandenburg ist eine praxisorientierte Strategie zur digitalen Transformation bis 2025. Es basiert auf der Evaluierung der Zukunftsstrategie Digitales Brandenburg von 2020, den Digitalisierungsstrategien aller Ressorts aus den Jahren 2020-2021 und dem Feedback von Bürgerinnen und Bürgern und Organisationen.

Brandenburgs digitale Politik stellt den Menschen in den Mittelpunkt und zielt auf ökologische Nachhaltigkeit und soziale Gerechtigkeit ab, unter Berücksichtigung von Verbraucher- und Datenschutz sowie Informationssicherheit.

Das Programm ist in drei Leitebenen strukturiert:

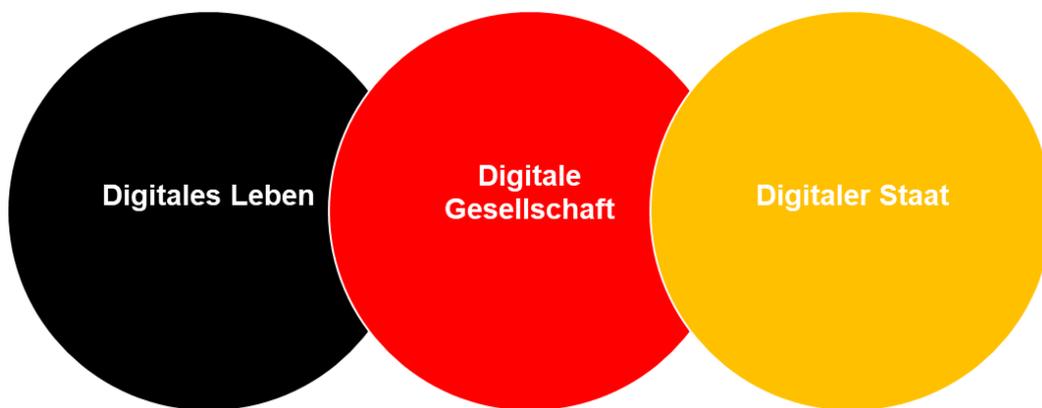


Abbildung 5: Leitebenen des Digitalprogramms des Landes Brandenburg

Die Leitebenen umfassen folgende Schwerpunkte:

- **Digitales Leben:** Förderung individueller digitaler Kompetenzen und Barrierefreiheit, um die Teilhabe aller Brandenburgerinnen und Brandenburger am digitalen Leben zu gewährleisten
- **Digitale Gesellschaft:** Nutzung digitaler Innovationen in Bereichen wie Mobilität, Gesundheit, Kultur und Bildung zur Verbesserung der Daseinsvorsorge und Stärkung der Gemeinschaft
- **Digitaler Staat:** Bessere Verwaltungsprozesse und bürgerzentriertes E-Government für benutzerfreundliche und transparente staatliche Angebote

Das Digitalprogramm des Landes Brandenburg berücksichtigt die Auswirkungen der Digitalisierung auf Raum- und Siedlungsstrukturen sowie die Bedeutung der digitalen Resilienz, insbesondere in Krisenzeiten wie der Covid-19-Pandemie.

Die Digitalpolitik erfordert eine dezentrale, koordinierte und kooperative Herangehensweise, um als gesamtgesellschaftliche Daueraufgabe den aktuellen Herausforderungen und Chancen gerecht zu werden. Übergeordnete Aspekte wie Ressourcenverbrauch, IT-Sicherheit, Datenschutz und Gleichstellung in der digitalen Arbeitswelt werden zudem betrachtet.

Der Beteiligungsprozess zum Digitalprogramm 2025

Die Landesregierung in Brandenburg betrachtet die Digitalisierung als eine Herausforderung, die nur in Zusammenarbeit mit den verschiedenen Akteuren im Land bewältigt werden kann. Ziel ist es, die Gestaltung der Digitalpolitik durch kontinuierliche Vernetzung und intensiven Austausch auf verschiedenen Ebenen zu fördern.

Die Landesregierung schätzt die Expertise aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft und schafft Raum für den gesellschaftlichen Diskurs über Digitalthemen sowie die Entwicklung von Netzwerken und einer aktiven Digitalcommunity in Brandenburg. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, wurde ein umfassender Beteiligungsprozess während der Erarbeitung des Digitalprogramms 2025 durchgeführt:

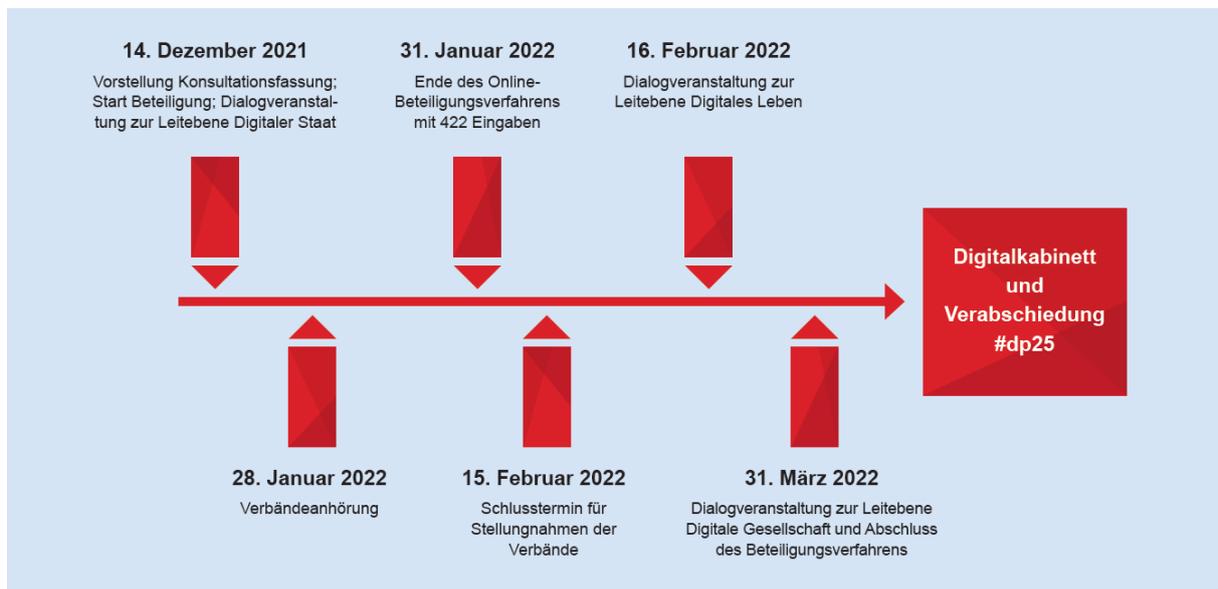


Abbildung 6: Der Beteiligungsprozess zum Digitalprogramm 2025 des Landes Brandenburg

Quelle: #dp25 Digitalprogramm des Landes Brandenburg 2025, S. 5⁴

Insgesamt erhielt man 34 schriftliche Stellungnahmen und 422 Teilnahmen am Online-Beteiligungsverfahren. Diese Zahlen zeigen das starke Interesse, sich in die Gestaltung der Digitalpolitik in Brandenburg einzubringen. Die Rückmeldungen umfassten eine breite Palette von Digitalthemen und betonten insbesondere den Ausbau digitaler Infrastrukturen, die Modernisierung der Verwaltung, digitale Teilhabe und Kompetenzen, Datenschutz, Datensicherheit, Barrierefreiheit und Nachhaltigkeit.

Nach Abschluss des Beteiligungsverfahrens wurden alle Eingaben und Stellungnahmen gesichtet und an die relevanten Ressorts zur Prüfung und Weiterentwicklung des Digitalprogramms 2025 übergeben. Dies führte zu einer gezielten Überarbeitung und Konkretisierung des Programms, wobei verschiedene Themen stärker herausgearbeitet wurden, wie z.B. Barrierefreiheit, digitale Kompetenzen für ältere Menschen, Nachhaltigkeit und Cybersecurity. Die endgültige Fassung des Digitalprogramms 2025 wurde vom Digitalkabinett verabschiedet und stellt eine wesentliche Weiterentwicklung gegenüber dem Konsultationsentwurf dar.

⁴ Landesregierung Brandenburg (2022), Staatskanzlei. #dp Digitalprogramm des Landes Brandenburg 2025 Digital. Vernetzt. Gemeinsam. (Digitalprogramm_BB_2025_Online_final.pdf). Verfügbar online: <https://digitalesbb.de/digitalprogramm-des-landes-brandenburg-2025/>

Digitalisierung in Brandenburg

Im Jahr 2018 hat die Landesregierung mit der „Zukunftsstrategie Digitales Brandenburg“⁵ wichtige Ziele und Visionen für die langfristige Entwicklung der Digitalpolitik in Brandenburg skizziert. Seitdem hat die Digitalisierung auf allen Ebenen Fortschritte gemacht, und die meisten der in der Zukunftsstrategie beschlossenen Maßnahmen wurden umgesetzt oder befinden sich in Umsetzung. Da die Digitalisierung ein sich ständig verändernder Prozess ist, ist es eine zentrale Aufgabe der Digitalpolitik, die Ansätze regelmäßig zu überprüfen, Vorhaben kontinuierlich zu verbessern und das digitalpolitische Leitbild mit neuen Maßnahmen zu aktualisieren.

Die Digitalisierungsstrategien der verschiedenen Ministerien in Brandenburg bilden die Grundlage für das Digitalprogramm 2025 und enthalten eine Liste aller geplanten digitalpolitischen Maßnahmen in den Fachbereichen. Diese Inhalte der Zukunftsstrategie wurden aktualisiert und vertieft, um das Digitalprogramm 2025 zu entwickeln. Dabei behalten die politischen Ziele und Ansätze der Zukunftsstrategie sowie das Leitbild ihre Gültigkeit und dienen weiterhin als Leitfaden für die Digitalpolitik in Brandenburg.

4.1. Der Rahmen für die Digitalpolitik: Resilienz, Raumstrukturen, Infrastrukturen und Technologie

Die Digitalpolitik in Brandenburg zielt darauf ab, die Potenziale der Digitalisierung für das Wohl aller Bürgerinnen und Bürger zu nutzen. Dies erfordert die Berücksichtigung von Rahmenbedingungen, in die Individuen, die Gesellschaft und der Staat eingebettet sind. Dazu gehören die Veränderung von Raumstrukturen, der Ausbau digitaler Infrastrukturen, die Nutzung moderner Technologien und die Stärkung der digitalen Resilienz.



Abbildung 7: Leitebenen und Rahmenbedingungen für das Digitalprogramm 2025 des Landes Brandenburg
 Quelle: Digitalprogramm des Landes Brandenburg 2025, S. 10)⁶

⁵ Landesregierung Brandenburg, Staatskanzlei (2019). Zukunftsstrategie Digitales Brandenburg (190529_Broschüre_A4_Gesamtstrategie_web.pdf). Verfügbar online: <https://digitalesbb.de/digitalstrategie/>

⁶ Landesregierung Brandenburg (2022), Staatskanzlei. #dp25 Digitalprogramm des Landes Brandenburg 2025 Digital. Vernetzt. Gemeinsam. (Digitalprogramm_BB_2025_Online_final.pdf). Verfügbar online: <https://digitalesbb.de/digitalprogramm-des-landes-brandenburg-2025/>

Die Digitalpolitik soll die individuellen Bedürfnisse ebenso wie gesellschaftliche Herausforderungen und staatliche Modernisierung berücksichtigen und die Rahmenbedingungen für eine nachhaltige Entwicklung gestalten. Dies bedeutet, die wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Auswirkungen der Digitalisierung so zu lenken, dass sie zur Nachhaltigkeit beitragen, im Einklang mit dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung.

Die Rolle der Digitalisierung für die Nachhaltigkeit ist komplex und erfordert politische Gestaltung. Die Landesregierung von Brandenburg hat sich bereits zu Nachhaltigkeitszielen bekannt und plant, diese verstärkt in die Gesellschaft zu tragen, auch unter Berücksichtigung der Chancen und Beitragsmöglichkeiten der Digitalisierung.

4.1.1. Digitale Resilienz

Digitale Resilienz in Brandenburg bedeutet robuste digitale Systeme für die Verwaltung und öffentlichen Dienste. Die Pandemie zeigte ihre Bedeutung, eine Sofort-Strategie wurde 2020 gestartet. Eine Studie zeigte, dass die Verwaltung während der Pandemie größtenteils funktionstüchtig war, aber mobiles Arbeiten und Digitalkultur verbessert werden müssen.

Basierend auf den Studienergebnissen wurden fünf Handlungsempfehlungen entwickelt:

1. Fortführung der Binnendigitalisierung zur Unterstützung von mobilem Arbeiten und Videokonferenzsystemen
2. Weiterentwicklung der organisatorischen Rahmenbedingungen für mehr Flexibilität im mobilen Arbeiten und Datenaustausch
3. Verbesserung der Schnittstellen zu Bürgern und Unternehmen durch Barrierefreiheit und Mehrsprachigkeit
4. Intensivierung des ressortübergreifenden Austauschs und der Zusammenarbeit mit anderen Bundesländern
5. Beschleunigung des Kulturwandels durch Personalentwicklung und Schulungsmethoden

Diese Empfehlungen – in den Bereichen Technologie, Recht, Organisation und Digitalstrategie verankert – sollen bei künftigen Digitalisierungsprojekten beachtet werden und die Grundlage für die digitale Resilienzpolitik in Brandenburg bilden.

4.1.2. Digitaler Raum

Die Digitalisierung in Brandenburg verändert die räumlichen Strukturen und bietet Chancen für die Regionalentwicklung. Der Zuzug aus Berlin, mobiles Arbeiten, Coworking Spaces und digitale Dienstleistungen beeinflussen die Wohnortwahl und erfordern neue regionale Konzepte. Die Zusammenarbeit mit Berlin in der Strategischen Gesamttrahmen Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (SGHR) berücksichtigt die Digitalisierungseffekte. Die Regionalentwicklungsstrategie (RES) konzentriert sich auf „Digitale Raummuster“ und untersucht, wie digitale Angebote die Lebensqualität im ländlichen Raum verbessern und den Zuzug fördern können. Die DigitalAgentur Brandenburg GmbH (DABB) liefert wertvolles Wissen für gleiche Lebensbedingungen in Stadt und Land. Die Digitalisierung unterstützt die

Entwicklung der ländlichen Regionen und hebt die Lebensqualität und das kulturelle Erbe hervor. Die Strategische Leitplanke (SLP) „Digitalisierung verbindet Potenziale und überbrückt Räume“ fördert Schlüsselvorbereitungen in den Digitalen Raummustern und verbessert die Versorgung und Teilhabe in Stadt und Land durch digitale Vernetzung. Die Auswirkungen der digitalen Transformation werden analysiert, und es werden Trendmuster erkannt. Städte und Kommunen werden bei der Entwicklung von Smart City- und Smart Regions-Konzepten unterstützt. Die Digitalisierung ermöglicht Dezentralisierung durch alternative Mobilitätsangebote und Coworking Spaces in ländlichen Gebieten. Sie schafft auch hybride Räume, in denen analoge und digitale Angebote kombiniert werden. Digitale Lösungen fördern Innovation und die Entwicklung lokaler Lösungsmodelle in verschiedenen Branchen.

4.1.3. Digitale Infrastruktur

Die digitale Infrastruktur ist entscheidend für die digitale Gesellschaft in Brandenburg. Ein flächendeckender Ausbau von Breitband- und Mobilfunknetzen, einschließlich regionaler Rechenzentren, ist unerlässlich. Dies fördert nicht nur die Lebensqualität und die Bildungschancen, sondern auch die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen. Die Landesregierung plant, bis 2025 alle „Weißen Flecken“ mit Breitbandanschlüssen zu versorgen, insbesondere in Gebieten, in denen der Markt keine ausreichende Abdeckung bietet. Schulen werden ebenfalls unterstützt, um zukunftsfähige Glasfaseranschlüsse zu erhalten. Der Ausbau der „Grauen Flecken“ wird vorbereitet, wo keine privaten Glasfasernetze vorhanden sind. Die Einführung von 5G wird als Innovationstreiber betrachtet und für Projekte im Gesundheitswesen, Nahverkehr und Landwirtschaft genutzt. Die Landesregierung arbeitet an der Verbesserung der Cybersicherheit und kooperiert mit Partnern auf Bundes- und Landesebene, um kritische Infrastrukturen und IT-Systeme vor Cyberangriffen zu schützen.

4.1.4. Digitale Technologien

Digitale Technologien spielen eine entscheidende Rolle in der digitalen Transformation Brandenburgs. Die Entwicklung und Anwendung digitaler Technologien werden aktiv gefördert. Künstliche Intelligenz (KI) ist besonders wichtig und erfordert eine Landesstrategie. Die Implementierung von KI hat Auswirkungen auf verschiedene Bereiche, einschließlich Ethik und Datenschutz. Open Data wird als Grundlage für digitale Anwendungen und datenbasierte Ansätze betont, mit Plänen für eine gesetzliche Open Data-Regelung. Die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft wird gefördert, insbesondere durch Innovationscluster und den Austausch von Forschungsergebnissen. Die Präsenzstellen der Hochschulen unterstützen Gründungen und bieten digitale Veranstaltungsformate an. Der Wissens- und Technologietransfer zwischen Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen wird intensiviert, auch durch Förderprogramme. Die Anwendung von Erkenntnissen aus Wissenschaft und Forschung wird durch Digitalisierung erleichtert, einschließlich der Entwicklung einer digitalen Kooperationsplattform für Akteure aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft. Bürgerbeteiligung in Forschungsprojekten, auch bekannt als „Citizen Science“, fördert den Austausch zwischen Wissenschaft und Gesellschaft und den Openness-Gedanken.

4.2. Leitebenen und die dazugehörigen Maßnahmenbündel für die digitale Transformation

4.2.1. Digitales Leben

In Brandenburg ist das digitale Leben alltäglich geworden, von Online-Shopping über Reiseplanung bis hin zur Arbeit von zu Hause aus. Die Landesregierung strebt an, die Bürgerinnen und Bürger zu befähigen, am digitalen Wandel teilzunehmen. Hierbei sind digitale Kompetenzen, moderne Infrastruktur, Endgeräte und barrierefreier Zugang zu digitalen Diensten von entscheidender Bedeutung. Digitalisierung soll individuellen Bedürfnissen und verschiedenen Anforderungen gerecht werden, mit Schwerpunkten auf Teilhabe, Barrierefreiheit und Datenschutzpolitik. Das Digitalprogramm 2025 setzt diese Ziele um, wobei digitale Barrierefreiheit ein zentrales Anliegen ist.

4.2.1.1. Maßnahmenbündel I: Digitale Kompetenzen in allen Lebensphasen sicherstellen

Die Landesregierung von Brandenburg setzt sich dafür ein, digitale Kompetenzen in allen Lebensphasen sicherzustellen.

Dies beinhaltet die Förderung digitaler Fähigkeiten von Kindern bis hin zu älteren Menschen. Bildungseinrichtungen spielen eine wichtige Rolle bei der Vermittlung dieser Kompetenzen, indem sie digitale Lehr- und Lernprozesse integrieren und Lehrkräfte im Umgang mit digitalen Medien schulen. Die Hochschulen sind ebenfalls aktiv und bieten digitale Lehr- und Lernszenarien an, um akademische Fachkräfte für die digitale Welt auszubilden. Die Landesregierung betont die Bedeutung der beruflichen Weiterbildung für Erwachsene, insbesondere für ältere Menschen. Sie fördert niedrigschwellige Lernorte und Schulungen für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren in Seniorenbegegnungsstätten, um digitale Kompetenzen zu vermitteln. Zudem wird auf den steigenden Bedarf an kontinuierlicher beruflicher Weiterbildung hingewiesen, um Arbeitskräfte für die digitale Arbeitswelt vorzubereiten. Die Digitalisierung in der Arbeitswelt wird als wichtiges Querschnittsthema betrachtet und in verschiedenen Programmen und Strategien berücksichtigt.

Folgende Vorhaben werden umgesetzt:

Vorhabenbox	Erklärung
#1 Fortbildung für Fachkräfte und Ausstattung von Einrichtungen der Kindertagesbetreuung mit digitalen Endgeräten	Das Ministerium für Bildung, Jugend und Sport (MBS) fördert 2022 die frühkindliche Medienbildung in Brandenburg durch das Gute-KiTa-Gesetz. Kindertagesstätten und -pflegestellen, öffentliche und freie Träger können Fördermittel für Fortbildungen und digitale Ausstattung beantragen. Pädagogische Fachkräfte erhalten kostenlose Schulungen zu „Medien & Kindheit“.

#2 Steigerung der Digitalisierungskompetenz von Mädchen und Frauen	<p>Das Gleichstellungspolitische Rahmenprogramm (GPR III) in Brandenburg betont die Digitalisierung und unterstützt Projekte, die geschlechtsspezifische Unterschiede in der Nutzung digitaler Technologien verringern. Dies beinhaltet die Förderung von Mädchen und Frauen in IT-Berufen, den Ausbau von Kompetenzen im Umgang mit sozialen Medien und die Sensibilisierung für geschlechtsspezifische digitale Gewalt.</p>
#3 Schul-Cloud Brandenburg	<p>Die Schul-Cloud Brandenburg ermöglicht webbasierten Zugang zu Bildungsinhalten, vereinfacht den Unterricht und das Lernen an verschiedenen Orten und Geräten. Sie bietet sichere Speicherung, den Austausch von Dokumenten und die Nutzung verschiedener Lerninhalte im Einklang mit dem Datenschutz. Mehr als 700 Schulen in Brandenburg nutzen bereits die Schul-Cloud.</p>
#4 Mobile Angebote der medienpädagogischen Bildungsarbeit	<p>Im Rahmen der Kooperation zwischen dem MBS und dem Landesfachverband Medienbildung Brandenburg e.V. (Imb) werden medienpädagogische Netzwerkstrukturen, sog. „Jugendinformations- und Medienzentren“ (JIM), in Brandenburg auf- und ausgebaut. Zusätzlich wird mit dem Programm „Jugendmedienbildung im ländlichen Raum“ (jumbl) die Weiterentwicklung von Fachkräften im medienpädagogischen Bereich, insbesondere im ländlichen Raum, gefördert.</p>
#5 Digitalisierung in den Brandenburger Studentenwerken	<p>Die Studentenwerke in Brandenburg arbeiten bis 2030 an benutzerfreundlichen, barrierefreien und nachhaltigen digitalen Services für Studierende. Das Land unterstützt finanziell bei der Erstellung einer vernetzten IT-Verwaltungsstruktur. Studierende erhalten Zugang zu digitalen Diensten wie einer Wohnheimverwaltung, einer Mensa-App und digitalen Beratungsangeboten.</p>
#6 Erwachsenenbildung und DigitalCampus Brandenburg	<p>Der DigitalCampus Brandenburg ist eine Plattform für Online-Seminare und digitale Lerninhalte von Weiterbildungsorganisationen. Es werden auch Schulungen für Fachkräfte angeboten. Die Brandenburger Volkshochschulen nutzen die vhs.cloud, und es gibt Fortbildungen zur Digitalisierung für Kursleitende und Mitarbeiter der Weiterbildungseinrichtungen.</p>

#7 Digitales Qualifizierungs- und Kooperationsnetzwerk für Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe (Netquali-BB)	Personalentwicklung und -bindung sind entscheidend, um Fachkräfte langfristig zu sichern. Netquali-BB ist ein webbasiertes Qualifizierungsnetzwerk für die Kinder- und Jugendhilfe in Brandenburg. Es bietet Fortbildungen und Informationen für Berufseinsteiger und erfahrene Fachkräfte, um ihre Qualifikationen zeit- und ortsunabhängig zu verbessern.
--	---

Weitere zentrale Vorhaben sind innerhalb der einzelnen Ressortstrategien hinterlegt.

4.2.1.2. Maßnahmenbündel II: Digitale Teilhabe an und durch Digitalisierung ermöglichen

Ziel ist die umfassende digitale Teilhabe aller Bürgerinnen und Bürger in Brandenburg. Hierbei setzt die Landesregierung auf digitale Barrierefreiheit, vielfältige Angebote für alle Nutzergruppen, mehrsprachige Informationen, und einfache digitale Dienste. Das Internet und digitale Anwendungen müssen für alle problemlos zugänglich sein. Sie fördert digitale Souveränität für ältere Menschen, schafft nutzerfreundliche Angebote und unterstützt Verbraucherinnen und Verbraucher dabei, sicher mit neuen digitalen Technologien umzugehen. Darüber hinaus setzt sich die Landesregierung für den Schutz von Verbraucherinnen und Verbrauchern im digitalen Raum ein und fördert digitale Verbraucherkompetenzen. Die Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger an politischen Prozessen und Verwaltungsverfahren wird ebenfalls digital ermöglicht.

Folgende Vorhaben werden umgesetzt:

Vorhabenbox	Erklärung
#8 Digitale Barrierefreiheit	Die digitale Transformation hat die Sicherstellung digitaler Barrierefreiheit als zentrales Querschnittsziel. Sie soll allen Nutzergruppen den selbstbestimmten, sicheren und verantwortungsvollen Zugang und die Nutzung digitaler Anwendungen ermöglichen. Dies betrifft Informations-, Verwaltungs-, Bildungs- und Beratungsangebote und fördert die gleichberechtigte Teilhabe. Bei der Umsetzung liegt der Fokus auf Open Source Software (OSS).
#9 Smart Surfen	Das Projekt „Smart Surfen“ fördert digitale Verbraucherkompetenz, insbesondere bei älteren Menschen. Es behandelt Themen wie Kommunikation, Unterhaltung, Datensicherheit, Online-Shopping und ethisches Verhalten im Internet. Der Fokus liegt zunächst auf Seniorinnen und Senioren, soll aber in den Folgejahren auf andere Zielgruppen ausgeweitet werden.

Weitere zentrale Vorhaben sind innerhalb der einzelnen Ressortstrategien hinterlegt.

4.2.2. Digitale Gesellschaft

In der digitalen Gesellschaft schafft die Landesregierung Zugänge zu digitalen Angeboten in verschiedenen Bereichen wie Mobilität, Gesundheit, und Bildung. Die Digitalisierung verändert die Lebensweise und schafft neue Möglichkeiten in der öffentlichen Daseinsvorsorge. Auch Arbeitsstrukturen und -prozesse werden stark von der Digitalisierung beeinflusst. Die Landesregierung unterstützt die Weiterentwicklung dieser Bereiche durch gezielte Digitalisierungsmaßnahmen.

4.2.2.1. Maßnahmenbündel III: Daseinsvorsorge durch digitale Angebote stärken

Die Landesregierung stärkt die Daseinsvorsorge durch digitale Angebote, insbesondere im Gesundheitswesen, um eine bessere Versorgung der Bevölkerung sicherzustellen. Gesundheitsämter werden modernisiert, Telemedizin gefördert und Krankenhäuser weiterentwickelt. Zusätzlich werden digitale Beratungsstrukturen und digitale Bildung unterstützt, um niedrigschwellige Angebote für Bürgerinnen und Bürgern bereitzustellen. Im Bereich Verkehr und Mobilität wird die Digitalisierung genutzt, um den öffentlichen Nahverkehr zu verbessern und innovative Mobilitätsangebote zu fördern. Die Landesregierung setzt auf multimodale Mobilitätsplattformen und innovative Mobilitätskonzepte.

Folgende Vorhaben werden umgesetzt:

Vorhabenbox	Erklärung
#10 Digitalisierung der Gesundheitsämter	Im Rahmen von Vereinbarungen bis 2026 erhalten Gesundheitsämter Fördermittel zur digitalen Modernisierung. Dies umfasst den Ausbau der digitalen Infrastruktur, elektronische Meldesysteme und die Verbesserung von Prozessen. Zu den Schwerpunkten gehören digitale Geräte, Software, Konferenzlösungen, Kommunikationsplattformen, Fortbildungsangebote und die Verbesserung bestehender digitaler Infrastrukturen.
#11 Digitales Leitkrankenhaus	Das Innovationszentrum Universitätsmedizin Cottbus (IUC) wird aus der Universitätsmedizin Cottbus und einem digital unterstützten Netzwerk der Gesundheitsakteure in der Modellregion Gesundheit Lausitz bestehen. Es soll das Carl-Thiem-Klinikum (CTK) zu einem Digitalen Leitkrankenhaus ausbauen, um die Versorgung und Forschung in der Region zu verbessern. Das Digitale Leitkrankenhaus wird die Brücke zwischen moderner medizinischer Versorgung und Gesundheitsforschung am IUC schlagen.
#12 DigitalPakt Schule	In Brandenburg stehen 151 Mio. Euro Bundesmittel für die digitale Ausstattung von Schulen bis Ende 2026 zur Verfügung. Davon sind etwa 15,1 Mio. Euro für die Ausbildung und Finanzierung von IT-Administratorinnen

	<p>bestimmt, um Schulen bei der Technikwartung zu unterstützen. Zusätzlich sind weitere 15,1 Mio. Euro für die Ausstattung von Lehrkräften mit mobilen Endgeräten vorgesehen, wobei die Beschaffung bis 2022 abgeschlossen sein soll.</p> <p>Im Rahmen des „Sofortausstattungsprogramms“ stehen 15,1 Mio. Euro für mobile Endgeräte für lernmittelbefreite Schülerinnen zur Verfügung. Das Land investiert außerdem 23 Mio. Euro in schulgebundene mobile Endgeräte für Schülerinnen und Schüler, deren Beschaffung ebenfalls 2022 erwartet wird.</p>
<p>#13 Fortschreibung der Mobilitätsstrategie 2030</p>	<p>Die Mobilitätsstrategie 2030 des Landes Brandenburg wird voraussichtlich bis Ende des 4. Quartals 2022 überarbeitet. In dieser Überarbeitung spielt die Digitalisierung eine zentrale Rolle, da sie dazu beitragen wird, eine nachhaltigere und bedarfsgerechtere Mobilität sowie einen attraktiven Umweltverbund zu schaffen. Hierzu gehören multimodale Mobilitätsplattformen, flexible Bedienangebote wie On-Demand-Services und Sharing-Modelle sowie digitale Vertriebskanäle. Ein weiterer wichtiger Aspekt der Mobilitätsstrategie ist die Berücksichtigung mobilitätseingeschränkter Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer.</p>

Weitere zentrale Vorhaben sind innerhalb der einzelnen Ressortstrategien hinterlegt.

4.2.2.2. Maßnahmenbündel IV: Gesellschaftlichen und kulturellen Austausch im Digitalen fördern

Die Covid-19-Pandemie hat dazu geführt, dass viele Kultureinrichtungen in Brandenburg digitale Formate entwickelt haben, um mit ihrem Publikum in Kontakt zu bleiben. Die Landesregierung möchte diese digitale Entwicklung weiter fördern und den Kultursektor bei der Nutzung digitaler Technologien unterstützen.

Dies beinhaltet die digitale Transformation von Kultureinrichtungen, die Nutzung digitaler Möglichkeiten für künstlerische Arbeit, Produktion, Verwaltung und Vermittlung. Es geht auch um die Schaffung barrierefreier Zugänge und die Vernetzung von Kultureinrichtungen. Die Digitalisierung betrifft auch das kulturelle Erbe Brandenburgs, und die Landesregierung unterstützt die Digitalisierung und den Ausbau digitaler Infrastrukturen dafür. Öffentliche Bibliotheken spielen eine zentrale Rolle in dieser Entwicklung und sollen sich als hybride Kultur-, Medien- und Bildungspartner weiterentwickeln. Dies umfasst die Förderung technischer Kompetenzen, die Nutzung sozialer Medien und die Schaffung virtueller Angebote.

Die Hochschulen in Brandenburg sind ebenfalls wichtig für die Vernetzung und Offenheit von Informationen und Daten in Wissenschaft und Forschung. Schließlich betont die Landesregierung die Bedeutung der Presse- und Rundfunkfreiheit und setzt sich dafür ein, dass diese Freiheit auch im digitalen Wandel erhalten bleibt und gestärkt wird.

Folgende Vorhaben werden umgesetzt:

Vorhabenbox	Erklärung
#14 Digitale Transformation von Kultureinrichtungen	Kultureinrichtungen und Künstlerinnen und Künstler in allen Bereichen erhalten gezielte Unterstützung, um die digitale Transformation voranzutreiben. Dies umfasst die Entwicklung eigener Digitalstrategien, die finanzielle Förderung für moderne digitale Infrastruktur, Qualifizierungsmaßnahmen zur Digitalisierung, die Vernetzung und Erweiterung des digitalen Kulturangebots über Plattformen, die Förderung von experimentellen Digitalisierungsprojekten sowie den Auf- und Ausbau von kollaborativen Netzwerken und Verbänden.
#15 Das kulturelle Erbe digital sichern und bewahren, zugänglich und erlebbar machen	Kultureinrichtungen wie Archive, Bibliotheken, Museen, Gedenkstätten und die Denkmalpflege in Brandenburg werden durch verschiedene Maßnahmen unterstützt. Dazu gehören die Förderung von Projekten zur digitalen Erschließung, Retrodigitalisierung, Präsentation und Speicherung analoger Originaldokumente. Brandenburg beteiligt sich an der Deutschen Digitalen Bibliothek (DDB) und fördert die Zusammenarbeit des Brandenburgischen Landeshauptarchivs im Kooperationsverbund Digitale Archivierung Nord (DAN) sowie die Entwicklung eines Digitalen Verbundmagazins Brandenburg (DVM-BB) für die Langzeitarchivierung von digitalem Kulturgut. Es werden auch Fortbildungs- und Beratungsangebote zu Digitalisierungsthemen an Fachstellen im Land ausgebaut.
#16 Den Auftrag des öffentlich-rechtlichen Rundfunks stärker in der digitalen Welt verankern	Die individuelle Beauftragung jedes Rundfunkprogramms durch Staatsverträge entspricht nicht mehr dem veränderten Nutzungsverhalten der Bevölkerung. Die Länder schaffen rechtliche Rahmenbedingungen, um den Rundfunkanstalten die Möglichkeit zu geben, bestimmte Programme in Online-Formate zu übertragen.

Weitere zentrale Vorhaben sind innerhalb der einzelnen Ressortstrategien hinterlegt.

4.2.2.3. Maßnahmenbündel V: Nachhaltigkeit durch digitale Instrumente unterstützen

Die Landesregierung von Brandenburg betrachtet die Digitalisierung als Mittel zur Förderung von Umweltschutz, Klimaschutz, Landwirtschaft, Ressourcenschutz, Biodiversität und Natur. Sie setzt sich dafür ein, dass Digitalisierungsprojekte ressourceneffizient und klimaneutral umgesetzt werden. Besonders in der Landwirtschaft soll die Digitalisierung Effizienz und Nachhaltigkeit fördern.

Dies wird durch moderne Technologien und datenbasierte Lösungen erreicht, die die Bewirtschaftung der Flächen ressourcenschonend gestalten. Auch in der Forstwirtschaft wird die Digitalisierung vorangetrieben, um die nachhaltige Nutzung von Holz sicherzustellen. Die Lebensmittelversorgung wird nachhaltiger gestaltet, und das Meldewesen im Pflanzenschutz wird digitalisiert. Kommunen und Infrastrukturbetreiber werden bei der Einführung von Smart City- und Smart Regions-Konzepten unterstützt, um Ressourcen zu schonen. Eine Green-IT-Strategie wird eingeführt, um den ökologischen Fußabdruck der Digitalisierung zu reduzieren und den Einsatz nachhaltiger Technologien zu fördern.

Folgende Vorhaben werden umgesetzt:

Vorhabenbox	Erklärung
#17 Nachhaltige Lebensmittelkette – digitale Lösungen	Das Deutsche GeoForschungsZentrum (GFZ) und das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) haben einen fünfjährigen Kooperationsvertrag zur Umsetzung der EU-Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ geschlossen. Ziel ist eine nachhaltige Lebensmittel-erzeugung durch Anwendung natürlicher, technologischer und digitaler Lösungen in der gesamten Lebensmittelkette. Dies soll Klima- und Umweltauswirkungen minimieren, die Klimaresilienz stärken und den Einsatz von Betriebsmitteln wie Pestiziden und Düngemitteln optimieren.
#18 Digitales Artenmonitoring	Die Maßnahme zielt darauf ab, Bestandszahlen von invasiven und geschützten Arten, darunter Wölfe, durch Bürgerinnen und Bürger sowie Fachleute zu erfassen. Ein digitaler Meldeweg wird geschaffen, um zuverlässiges Artenmonitoring zu ermöglichen und die Daten in der öffentlichen Verwaltung digital aufzubereiten und zu verarbeiten.
#19 Green-IT Strategie in Brandenburg	Brandenburg ist Mitglied der Green-IT-Kooperationsgruppe des IT-Planungsrats und hat bereits erste Maßnahmen zur Umsetzung der Green-IT-Strategie auf Ressortebene ergriffen. Die Strategie wird weiterentwickelt und soll im Oktober 2022 dem IT-Planungsrat vorgelegt werden. Die Landesverwaltung wird die daraus resultierenden Anforderungen in zukünftigen IT-Standards berücksichtigen

	und die Digitalisierungsstrategien der Ressorts entsprechend anpassen, um die Standards gemäß dem brandenburgischen E-Government-Gesetz zu erfüllen. Dies ist eine wichtige Grundlage für die Fertigstellung der Landesstrategie Green-IT Brandenburg.
--	--

Weitere zentrale Vorhaben sind innerhalb der einzelnen Ressortstrategien hinterlegt.

4.2.2.4. Maßnahmenbündel VI: Die digitale Transformation der Wirtschaft fördern

Die Digitalisierung erstreckt sich auf alle Wirtschaftsbereiche. Die Brandenburger Landesregierung unterstützt Unternehmen dabei, die Chancen der Digitalisierung zu nutzen.

Dies beinhaltet die Optimierung von Prozessen, die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle und Produkte sowie die Sicherstellung von guter Arbeit in der digitalen Arbeitswelt. Die Mitbestimmung der Beschäftigten und Betriebsratsgremien spielt dabei eine wichtige Rolle. Es gibt bereits eine Vielzahl von Bundes- und Landesförderprogrammen für Digitalisierungsvorhaben von Unternehmen in Brandenburg. Diese Instrumente werden weiter optimiert, insbesondere um bedarfsgerechte Unterstützung für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) zu bieten. Ein Beispiel ist das Programm „Brandenburgischer Innovationsgutschein (BIG)-Digital“, das KMU bei der Vorbereitung und Umsetzung von Digitalisierungsmaßnahmen unterstützt. Verschiedene Kompetenzzentren und Beratungsangebote stehen Brandenburger Unternehmen zur Verfügung, um sie bei der Digitalisierung zu unterstützen. Diese Angebote werden weiterentwickelt und miteinander vernetzt. Die Landesregierung fördert auch die Gründung und Entwicklung von Start-ups im Technologiesektor und setzt auf die Schaffung von Innovationsökosystemen. Die Landesregierung unterstützt die digitale Entwicklung ländlicher Regionen durch die Einrichtung von „Digitalen Orten“, die digitale Arbeits- und Lernmöglichkeiten bieten und zur regionalen Wertschöpfung beitragen. Darüber hinaus wird eine Industriestrategie für Brandenburg entwickelt, die die ökologische und ökonomische Transformation des Landes durch Digitalisierung fördert. Die Umsetzung der Single-Digital-Gateway-Verordnung und des Onlinezugangsgesetzes erleichtert die Teilnahme am brandenburgischen Binnenmarkt und trägt zur Steigerung der Attraktivität des Standortes bei. Eine internationale Kommunikationsstrategie wird ebenfalls entwickelt, um das Land Brandenburg im Ausland besser zu positionieren.

Folgende Vorhaben werden umgesetzt:

Vorhabenbox	Erklärung
#20 Fortführung der Fördergegenstände in BIG-Digital	Die Förderinstrumente für kleine und mittelständische Unternehmen, einschließlich Handwerksbetrieben, werden im Rahmen des Programms „Brandenburgischer Innovationsgutschein“ (BIG) weiterentwickelt. Die Förderung umfasst die Beratung und Umsetzung von Digitalisierungsprozessen einschließlich der benötigten Technologie und

	Schulungen, mit dem Ziel, Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft dieser Unternehmen zu stärken.
#21 Förderung von Innovations- und Kompetenzzentren	In Brandenburg haben sich in den letzten Jahren verschiedene Kompetenzzentren etabliert, die für kleine und mittelständische Unternehmen im Bereich Digitalisierung wichtige Anlaufstellen sind. Diese Zentren bieten Orientierung und Unterstützung bei der Entwicklung und Umsetzung von Innovationsprojekten. Dazu gehören das Innovationszentrum „Moderne Industrie Brandenburg“, das „Digitalwerk - Zentrum für Digitalisierung im Mittelstand“ und das Kompetenzzentrum für IT-Sicherheit. Die Arbeit dieser Zentren wird weiterentwickelt und auf die Bedürfnisse der Unternehmen ausgerichtet, und ihre Vernetzung und Sichtbarkeit sollen verstärkt werden.
#22 Wettbewerb Digitale Orte	Das Ziel des Projekts ist die Durchführung eines Wettbewerbs für Digitale Orte über mehrere Durchgänge. Dieser Wettbewerb wird eng mit der im Jahr 2021 veröffentlichten Studie „Digitale Orte in Brandenburg“ verknüpft, die Wettbewerbsverfahren als geeignete Förderinstrumente empfiehlt.

Weitere zentrale Vorhaben sind innerhalb der einzelnen Ressortstrategien hinterlegt.

4.2.3. Digitaler Staat

Die Digitalisierung wird in Brandenburg genutzt, um staatliche Strukturen zu verbessern und zu vereinfachen, sowohl für Bürgerinnen und Bürger als auch für Unternehmen und Behörden.

Dies soll durch bürgerfreundlichere Prozesse erreicht werden, ohne den Service vor Ort einzuschränken. Die Binnendigitalisierung der Landesverwaltung ist ein Hauptziel, um digitale Verwaltung und Bürgerdienste zu ermöglichen. Dies erfordert die Überarbeitung und Optimierung historisch gewachsener analoger Strukturen und Prozesse. Die Landesregierung plant, E-Government-Angebote einzuführen, um bürgerzentrierte Dienste zu schaffen, die transparent und benutzerfreundlich sind. E-Partizipation wird gefördert, um die Beteiligung der Bürgerinnen an politischen Entscheidungsprozessen zu erhöhen.

Die Digitalisierung der Justiz wird genutzt, um den Zugang zum Recht zu erleichtern und Gerichtsverfahren effizienter zu gestalten. Auch die Polizei profitiert von digitalen Anwendungen, um die Sicherheit im Land zu verbessern. Geodaten spielen eine wichtige Rolle im E-Government und werden in die Verwaltungsprozesse integriert.

4.2.3.1. Maßnahmenbündel VII: Verwaltung und ihre Dienstleistungen modernisieren

Die Verwaltung in Brandenburg strebt eine umfassende Modernisierung und Digitalisierung ihrer Dienstleistungen an. Dies beinhaltet die Integration moderner digitaler Infrastrukturen und Technologien sowie die Überarbeitung ineffizienter interner Strukturen und Prozesse. Das Hauptziel ist es, die Effizienz der Verwaltung zu steigern, um Bürgerinnen und Bürgern und Unternehmen qualitativ hochwertige und schnelle Verwaltungsleistungen zu bieten. Die Digitalisierung soll auch die Kommunikation zwischen Verwaltung und Bürgerinnen und Bürgern verbessern, wobei besonderes Augenmerk auf benutzerfreundliche Sprache und Textgestaltung gelegt wird. Die Schulung von Verwaltungsmitarbeitenden in moderner bürgernaher Amtssprache und benutzerfreundlicher Webseiten-Gestaltung ist Teil dieser Bemühungen.

Die Landesregierung möchte Brandenburg zu einer führenden Region für innovative Verwaltungstechnologien (GovTech) machen und Innovationsgeist sowie neue Lösungsansätze für die Modernisierung und Digitalisierung der Verwaltung fördern. Die Zusammenarbeit mit externen Innovatoren und Start-ups wird ebenfalls unterstützt. Die Digitalisierung der Verwaltung zielt darauf ab, digitale Dienstleistungen benutzerfreundlich, interoperabel und barrierefrei anzubieten. Dies umfasst die Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes (OZG) sowie die Modernisierung von Verwaltungsregistern. Die Cybersicherheit wird als entscheidender Aspekt der Digitalisierung betrachtet, und es wird eine Cybersicherheitsstrategie entwickelt, die sowohl die innere Informationssicherheit der Verwaltung als auch die äußere Informationssicherheit (Cybersicherheit) abdeckt. Datenschutz und Datensicherheit haben oberste Priorität.

Die Digitalisierung ermöglicht auch eine verstärkte Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger an politischen Prozessen durch Online-Beteiligung und fördert eine offene Datenpolitik (Open Data). Die Umsetzung der Binnendigitalisierung und anderer digitaler Initiativen erfolgt unter Berücksichtigung der Interessenvertretungen der Beschäftigten in der Verwaltung. Ein Schwerpunkt liegt auf der Zusammenarbeit zwischen Land und Kommunen, um die Digitalisierung auf kommunaler Ebene zu fördern.

Folgende Vorhaben werden umgesetzt:

Vorhabenbox	Erklärung
#23 Auskunftsplattform Wasser	Ziel ist die Bereitstellung aller wasserbezogenen Daten im Intranet und Internet des Landesamts für Umwelt (LfU) in einem benutzerfreundlichen System. Dieses System soll Karten und Formulare nutzen, um die Informationen sowohl für die Öffentlichkeit, die Verwaltung als auch die Mitarbeitenden des LfU ansprechend darzustellen.
#24 Gründung eines Digital-Labors in der Staatskanzlei	Die Staatskanzlei plant die Einrichtung eines Digital-Labors oder Experimentierraums, um digitale Ideen zu entwickeln und zu testen. Dies soll den digitalen Kulturwandel in der Staatskanzlei fördern und langfristig verankern. Außerdem

	wird ein Methoden-Werkzeugkasten entwickelt, um agile Arbeitsmethoden in den Arbeitsalltag der Mitarbeiter zu integrieren.
#25 E-Government-Strategie	Die E-Government-Strategie hat hohe Bedeutung für die Digitalisierung, da sie sicherstellen will, dass Bürgerinnen und Bürger, Organisationen und Verwaltung Verwaltungsleistungen online von einer zentralen Stelle über verschiedene Portale abrufen können, unabhängig von Ort und Zeit.
#26 Online-Bezahlmodul Bußgeldstelle	Das Online-Bezahlmodul der Bußgeldstelle wird durch E-Payment erweitert, um eine höhere Akzeptanz bei den Bürgerinnen und Bürgern zu erzielen und gleichzeitig die Verwaltung zu entlasten, indem Zahlungen schneller und fehlerfreier zugeordnet werden können.
#27 Potenzialanalyse datenbasierte Verwaltung	Im Rahmen der Digitalisierungsstrategie der Staatskanzlei wird eine Potenzialanalyse für KI- und datengestützte Anwendungen durchgeführt. Ziel ist es, die Möglichkeiten und Herausforderungen solcher Prozesse in verschiedenen Abteilungen der Staatskanzlei zu verstehen und konkrete Anwendungsfälle zu identifizieren, die für Pilotprojekte vorbereitet werden sollen. Dies soll dazu beitragen, die Effizienz der Verwaltung zu steigern und bürgerorientierte Leistungen schneller anzubieten.
#28 Baugenehmigungsverfahren digitalisieren	Die Unterstützung des kommunalen Projekts zur Umsetzung der OZG-Leistung „Baugenehmigung“ hat das Ziel, das „Virtuelle Bauamt Brandenburg“ zu schaffen. Dieses landesweite, webbasierte Angebot soll für die digitale Antragstellung und Kommunikation im Baugenehmigungsverfahren dienen. Dabei wird der Datenstandard XBau 2.2 genutzt, um die Anbindung an die Fachverfahren in den unteren Bauaufsichtsbehörden sicherzustellen.
#29 Grundsteuerreform – Entwicklung und Bereitstellung von Informationswerkzeugen	Das Ziel ist die Bereitstellung eines digitalen Informationsangebots zur Grundsteuerreform sowie Informationen zu Flurstücken und Grundstücken. Ein Chatbot ist ebenfalls geplant. Ein Grundsteuer-Viewer wird bis zum 30. Juni 2022 für Bürgerinnen und Bürger im Internet verfügbar gemacht.
#30 Federführung für das OZG- Themenfeld „Ein- und Auswanderung“	Brandenburg hat die Federführung für das OZG-Themenfeld „Ein- und Auswanderung“ übernommen und ist bis Ende 2022 für die Digitalisierung mehrerer OZG-Leistungen verantwortlich. Im April 2022 wurde der „Online-Dienst § 24 AufenthG“ für ukrainische Geflüchtete auf der Website „Germany4Ukraine“ bundesweit eingeführt und ist in über 100 Ausländerbehörden in 12 Bundesländern verfügbar. Zudem wurde das Umsetzungsprojekt „Aufenthaltskarten

	<p>und aufenthaltsrelevante Bescheinigung“ seit August 2021 innerhalb Brandenburgs mit dem Online-Dienst „Dauer-aufenthaltsbescheinigung“ im Landkreis Teltow-Fläming und Brandenburg an der Havel gestartet.</p>
<p>#31 Landesserviceportal Brandenburg – service.brandenburg.de</p>	<p>Das Landesserviceportal bietet einen zentralen Zugang zu Verwaltungsleistungen und Informationen, darunter Behörden- und Kommunalverzeichnisse sowie Landesrecht. Es ist größtenteils auch in Englisch verfügbar und wird weiterentwickelt, um mehrsprachige Unterstützung, insbesondere in sorbischer/wendischer Sprache, zu bieten. Die Optimierung und Weiterentwicklung konzentrieren sich auf Nutzerführung, Usability, Suchfunktion, Menüführung, Barrierefreiheit sowie die Darstellung der Ergebnisse und Informationen im Portal. Es wird auch eine Sortierung der Verwaltungsleistungen nach Lebenslagen implementiert.</p>
<p>#32 Planungsportal Brandenburg</p>	<p>Die Plattform planungsportal.brandenburg.de wurde für gesetzlich geregelte Beteiligungsverfahren eingerichtet, um Bundes-, Landes- und Kommunalplanungen sichtbar zu machen und Online-Stellungnahmen zu ermöglichen. Dieses Portal soll auch als Vorbild für weitere Beteiligungsverfahren dienen, die die Teilhabe erleichtern und transparente Informationen über Pläne und Verfahren bieten. Das Hauptziel ist die Steigerung der Transparenz und die Reduzierung von Hürden. Bürgerinnen und Bürger können sich online über aktuelle Planungsverfahren informieren und Behördengänge vermeiden. In der Zukunft sollen weitere Module wie ein Baulückenkataster, eine virtuelle Genehmigungsbehörde und eine Datenbank für wirksame Planungen hinzugefügt werden.</p>
<p>#33 Bereitstellung von Open Data</p>	<p>Die Landesregierung plant, offene Daten der Verwaltung zusammen mit ihren Metadaten grundsätzlich zugänglich, maschinenlesbar und unter gängigen offenen Lizenzen bereitzustellen. Dies ermöglicht es jedem, diese Daten zu nutzen, zu verbreiten, weiterzuverwenden. Die technische Umsetzung erfolgt in offenen Standards. Die Bereitstellung von offenen Daten durch die Verwaltung hat das Potenzial, Innovationen in verschiedenen Bereichen wie Wirtschaft, Wissenschaft und demokratische Teilhabe zu fördern. Verwaltungen selbst können von Daten profitieren, indem sie diese für evidenzbasierte Entscheidungsfindung nutzen und von innovativen Dienstleistungen und Produkten Dritter profitieren, die durch die Freigabe von Daten entstehen.</p>

Weitere zentrale Vorhaben sind innerhalb der einzelnen Ressortstrategien hinterlegt.

4.2.3.2. Maßnahmenbündel VIII: Hoheitliche Aufgaben digital erfüllen

In Brandenburg wird die Digitalisierung in Justiz und Polizei intensiv vorangetrieben. Ziel ist es, bundesweit harmonisierte Strukturen zu schaffen und die Akzeptanz des Rechtsstaats durch den Einsatz digitaler Anwendungen in der Justiz zu erhöhen. Die Verwendung digitaler Instrumente in Gerichtsverfahren soll erleichtert werden, was zu Effizienzsteigerungen und mehr Transparenz führen kann.

Dies umfasst die Einführung des elektronischen Rechtsverkehrs und die Nutzung elektronischer Fachverfahren sowie die flächendeckende Einführung elektronischer Aktenführung. Die Polizei soll ebenfalls von der Digitalisierung profitieren, indem bundesweit harmonisierte Strukturen geschaffen werden, um gegen organisierte Kriminalität vorzugehen. Hierbei wird die Informationsarchitektur der Polizei verbessert, um eine vernetzte und bessere Verfügbarkeit von Informationen zu gewährleisten. Es werden moderne Arbeitsplatzstrukturen geschaffen, um Kriminalitätsphänomene im digitalen Raum effektiv zu bekämpfen. Die Aus- und Fortbildung der Polizistinnen und Polizisten beinhaltet die Thematik Cybercrime. Zur Bekämpfung von Cyberkriminalität und kinder- und jugendpornografischen Verdachts Hinweisen werden spezialisierte Strukturen und Forschungsnetzwerke etabliert. Auch Präventionsmaßnahmen gegen Cyberkriminalität und der Schutz von Verbraucherinnen und Verbrauchern vor Internetkriminalität sind Teil der Bemühungen. Die Bekämpfung von Hasskriminalität im Internet, insbesondere gegen Amts- und Mandatsträgerinnen und -träger, ist ein weiterer Schwerpunkt. Hierbei wird eine erhöhte polizeiliche Präsenz im Online-Bereich angestrebt.

Darüber hinaus werden Maßnahmen zur Sicherung kritischer Infrastrukturen ergriffen, einschließlich des Aufbaus einer Geodateninfrastruktur für die Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben. Innovative digitale Lösungen sollen auch im Bereich der mobilen Einsatzkräfte, Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz für mehr Sicherheit sorgen, beispielsweise bei der Waldbrandbekämpfung und dem Hochwasserschutz durch den Einsatz von Sensortechnik und IT-Anwendungen.

Folgende Vorhaben werden umgesetzt:

Vorhabenbox	Erklärung
#34 Flächendeckende Einführung der elektronischen Verfahrensakte (E-Akte) in der Justiz des Landes Brandenburg	Das flächendeckende Einführen der E-Akte in allen Gerichten und Staatsanwaltschaften des Landes Brandenburg ist eine zentrale digitale Initiative des Justizministeriums. Diese Maßnahme bildet den letzten Schritt hin zu einem weitgehend papierlosen Büro in der Justiz. Die Einführung der E-Akte ist ein Meilenstein in der Digitalisierung der Justiz, stellt aber auch eine große Herausforderung dar. Um diese Herausforderung erfolgreich zu bewältigen, wurde ein umfassender Projektauftrag zur übergreifenden Koordination der flächendeckenden Einführung der E-Akte ins Leben gerufen. Nach erfolgreichen Pilotverfahren an

	<p>verschiedenen Gerichten erfolgte die offizielle Einführung der E-Akte am 1. April 2022 in der ordentlichen Gerichtsbarkeit für Zivil- und Familiensachen. Dies geschah zuerst am Landgericht Potsdam, gefolgt vom Landgericht Cottbus am 1. Juni 2022 und dem Brandenburgischen Oberlandesgericht am 1. Juli 2022. In den kommenden Schritten werden auch die Amtsgerichte die elektronische Aktenführung in diesen Rechtsbereichen bis Ende 2023 flächendeckend einführen.</p>
<p>#35 Sitzungssaalausstattung und WLAN in Brandenburger Gerichtsgebäuden</p>	<p>Modernisierung der Gerichtssäle mit erweiterter Technik, inklusive Laptop-Anschlüssen und versenkbaren Bildschirmen. Ziel ist die Visualisierung des elektronischen Akteninhalts in Verhandlungen und die Möglichkeit von Videoverhandlungen per Videokonferenz. Öffentlich zugängliche Bereiche in Gerichten erhalten WLAN-Zugänge für den digitalen Aktenzugriff.</p>
<p>#36 Schaffung eines modernen Arbeitsplatzes der Zukunft In der Polizei</p>	<p>Die Polizei schafft „Arbeitsplätze der Zukunft“ mit innovativen Tools, vielfältiger Kommunikation und föderaler Interoperabilität. Dies umfasst integrative Fachverfahren, mobile Geräte, ein flächendeckendes Videokonferenzsystem und einen polizeilichen Messenger.</p>
<p>#37 Schutz kritischer Infrastrukturen</p>	<p>Das Land Brandenburg verfolgt einen kooperativen Ansatz in der Zusammenarbeit mit den Betreibern kritischer Infrastrukturen und ergänzt diesen bei Bedarf mit regulativen Elementen. Die Fachressorts ergreifen sektorspezifische Maßnahmen zum Schutz kritischer Infrastrukturen. Es werden Kooperationen mit Bundes- und Landespartnern, darunter das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), dem Bundesministerium des Innern und für Heimat (BMI) und dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BKK) zur Sicherung gesellschaftsrelevanter Infrastrukturen ausgebaut.</p>
<p>#38 IT-gestützte Waldbrandfrüherkennung</p>	<p>Durch sensorgestützte Waldbrandfrüherkennung werden Rauchentwicklungen in den Baumkronen automatisch erfasst.</p>
<p>#39 Hochwassermeldezentrum</p>	<p>Ein Hochwasserportal ermöglicht einen schnellen und einfachen Zugriff auf aktuelle Hochwasserinformationen und hydrologische Kennwerte über das Internet.</p>

Weitere zentrale Vorhaben sind innerhalb der einzelnen Ressortstrategien hinterlegt.

4.3. Gestalten und Verwalten: Der Weg zur Umsetzung des Digitalprogramms

Die Umsetzung des Digitalprogramms hat das Zieljahr 2025, aber die Digitalisierung entwickelt sich schnell. Daher ist es wichtig, flexible Mechanismen zu entwickeln, um auf neue Entwicklungen reagieren zu können.

Drei **Schlüsselemente einer agileren Digitalpolitik** sind:

- eine verbesserte Koordination auf unterschiedlichsten Ebenen
- flexiblere personelle und finanzielle Ressourcen
- gestärkte Transparenz und Kommunikation von Digitalpolitik

Diese Schlüsselemente werden nachfolgend betrachtet.

4.3.1. Steuerung und Koordination

Die Digitalpolitik in Brandenburg wird dezentral und koordiniert umgesetzt, wobei die Fachressorts für die Digitalisierung in ihren jeweiligen Zuständigkeitsbereichen verantwortlich sind. Die Landesregierung setzt auf eine verstärkte Personalausstattung für digitale Themen in den Ministerien und der Staatskanzlei. Es gibt verschiedene Gremien und Formate zur Koordination und Abstimmung digitalpolitischer Themen, darunter das Digitalkabinet, Amtschefbesprechungen und die Interministerielle Arbeitsgruppe (IMAG) zur Digitalpolitik. Die Digitalpolitik wird auch auf föderaler Ebene und in Kooperation mit anderen Bundesländern vorangetrieben. Es wird angestrebt, das Thema Digitalpolitik im Bundesrat zu stärken und möglicherweise einen eigenen Bundesratsausschuss zu bilden.

4.3.2. Finanzierung und Personal

Die erfolgreiche Umsetzung der Digitalpolitik erfordert angemessene finanzielle und personelle Ressourcen. Die Landesregierung stellt bereits Haushaltsmittel für Digitalisierungsvorhaben zur Verfügung und richtet ab 2023 ein zentral veranschlagtes und übertragbares OZG-Budget ein, um flexibel auf OZG-Nachnutzungsangebote reagieren zu können. Angesichts der Haushaltslage und des Bedarfs für Digitalisierungsprojekte ist die Identifizierung von Synergien und Vernetzungseffekten zwischen den Ressorts wichtig. Die IMAG Digitalpolitik wird Konzepte zur finanziellen und personellen Ausstattung von Digitalisierungsvorhaben entwickeln, die die Dynamik der Digitalisierung berücksichtigen und die Zuständigkeit der Fachministerien respektieren. Diese Konzepte umfassen die Vorbereitung eines Digitalbudgets für Brandenburg und die Stärkung der Digitalkompetenzen in der Landesverwaltung, einschließlich der Qualifikation des Personals und der Gewinnung von Nachwuchskräften.

4.3.3. Kommunikation und Dialog

Im Rahmen des Digitalprogramms 2025 will die Landesregierung die Kommunikation und den Dialog über die Digitalpolitik vertiefen. Die Digitalisierung betrifft verschiedene Bereiche und fördert die Vernetzung. Daher ist es wichtig, Wirtschaft, Wissenschaft und zivilgesellschaftliche Akteure über Entwicklungen in der Digitalpolitik zu informieren und ihre Beteiligung zu fördern. Dies wird unter anderem durch die Nachhaltigkeitsplattform Brandenburg realisiert, die auch den Zusammenhang zwischen Digitalisierung und Nachhaltigkeit behandelt.

Um die Transparenz der Digitalpolitik zu erhöhen, wurden Maßnahmen wie die Einrichtung einer Webseite zur Digitalpolitik und ein monatlicher digitalpolitischer Newsletter umgesetzt. Die Landesregierung plant, den Ausbau digitalpolitischer Social Media-Angebote voranzutreiben und Plattformen für Experten im Digitalbereich zu schaffen, sowohl auf Landes- als auch auf Bundes- und EU-Ebene. Die Bürgerbeteiligung wird ebenfalls gestärkt, indem ein Online-Beteiligungsportal entwickelt wird.

Während der Erarbeitung des Digitalprogramms 2025 wurde bereits ein Konsultationsprozess durchgeführt, der die Meinungen und Ideen der Bürgerinnen und Bürger einbezog. Die Landesregierung plant, analoge Formate wie Regionalkonferenzen, Bürgerdialoge und Innovationsformate einzusetzen, um möglichst viele Bevölkerungsgruppen zu erreichen und das Interesse an digitalpolitischen Themen zu wecken.

Vorhabenbox	Erklärung
<p>#40 pioneer4BB – Das MLUK stellt sich den Herausforderungen von morgen</p>	<p>Um seine Attraktivität zu steigern, tauscht das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) Best Practices mit innovativen Unternehmen aus und integriert neue Denkansätze in bestehende Strukturen. Es führt ein duales Hospitationsprogramm namens „pioneer4BB“ ein, bei dem Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Ministeriums für sechs Monate in Tandems mit Expertinnen und Experten aus der Privatwirtschaft, Wissenschaft oder Nonprofit-Organisationen zusammenarbeiten. Dabei werden nicht nur Perspektiven ausgetauscht und kreative Ideen generiert, sondern auch methodisches Wissen über agiles und digitales Arbeiten im Ministerium vermittelt. Das Programm betont die enge Zusammenarbeit mit Partnerunternehmen und beinhaltet ein begleitendes Weiterbildungsprogramm. Erfolgsfaktoren sind die Beteiligung der Führungskräfte, Experimentierräume und die Akzeptanz von Fehlern. Das Programm „pioneer4BB“ ist schlank und schnell umsetzbar und markiert den ersten Schritt des MLUK hin zu einer lernenden Organisation, die proaktiv und flexibel agiert.</p>

4.4. Ausblick

Das Digitalprogramm 2025 wird gemäß den vorgesehenen Zeitplänen umgesetzt und mit den erforderlichen Ressourcen unterstützt. Durch die Integration der Digitalkoordination in die dezentrale Regierungsplanungsdatenbank wird eine kontinuierliche und aktuelle Überwachung der Einzelvorhaben gewährleistet. Vereinbarte Maßnahmen werden regelmäßig auf ihre Aktualität und Angemessenheit hin überprüft und bei Bedarf angepasst. Die Landesregierung wird die Umsetzung des Digitalprogramms 2025 kontinuierlich überwachen und in den laufenden und kommenden Legislaturperioden dem Landtag über den Fortschritt des Programms Bericht erstatten.

5. Extrakt Digitale Stadt Cottbus 2025

Die Stadtverordnetenversammlung hat am 21. Dezember 2016 beschlossen, dass sich die Stadt Cottbus/Chósebez am Bitkom-Wettbewerb „Digitale Stadt“ beteiligt. Dies war der Startschuss für eine intensive Beschäftigung aller Akteure aus Zivilgesellschaft, Wirtschaft, Politik und Verwaltung mit dem Thema Digitalisierung auf allen Ebenen. Am 15. März 2017 reichte die Stadt Cottbus/Chósebez die entsprechenden Antragsunterlagen ein, wurde jedoch nicht zum Sieger gekürt. Ableitend von den aufgestellten Visionen und Zielen für die Stadt Cottbus/Chósebez wurde dann im September 2017 die Strategie „Digitale Stadt Cottbus 2025“ erarbeitet.

Basis für den **Extrakt der Strategie „Digitale Stadt Cottbus 2025“** ist die am 16. Mai 2019 im Rahmen des Förderaufrufs des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat (BMI) und der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) für das Förderprogramm „Modellprojekte Smart Cities“ eingereichte Strategie „Digitale Stadt Cottbus 2025“⁷.

Zusammenfassung

Die „Digitale Stadt Cottbus“ orientiert sich am Raumordnungsgesetz und betont digitale Lösungen für die lokale Daseinsvorsorge. Ihr Ziel ist es, den Bürgerinnen und Bürgern echten Nutzen zu bieten – wie es auch in der Smart City Charta verankert ist. Die Strategie „Digitale Stadt Cottbus“ und das Integrierte Stadtentwicklungskonzept von Cottbus verfolgen ähnliche Ziele: wirtschaftliche Dynamik, Ökologie und soziale Aspekte. Mit Schwerpunkten wie „Cottbus ist eine vernetzte Stadt“ setzt die Digitale Agenda auf die gleichen Zielbilder.

Für die Digitalisierung ist ein koordiniertes Handeln von Politik, Verwaltung und Gesellschaft erforderlich. Die Digitale Agenda leitet die Zusammenarbeit aller Akteure, um den digitalen Fortschritt gemeinsam voranzutreiben.

Stadt im Wandel

Cottbus bereitet sich auf die digitale Zukunft vor, indem es seine Stadtinfrastruktur mit digitaler Technologie modernisiert und bestehende Systeme vernetzt. Dies beinhaltet die Aktualisierung kommunaler Prozesse und die Einbindung von Bürgerinnen und Bürgern und der Privatwirtschaft. Ein leistungsstarkes Breitbandnetz, das als Grundlage der Digitalisierung angesehen wird, ist unerlässlich. Die Digitale Strategie von Cottbus basiert auf dem Integrierten Stadtentwicklungskonzept (INSEK) sowie auf dem Stadtumbaukonzept (STUK), die 2019 durch die Stadtverordnetenversammlung verabschiedet wurden und den Schwerpunkt auf die Digitalisierung aller Lebens- und Arbeitsbereiche legen. Besonders betont wird die Rolle der Stadtentwicklung in der Digitalisierung. Cottbus plant den Ausbau der digitalen Infrastruktur und möchte eine Führungsrolle beim 5G-Ausbau einnehmen. Die Stadt erkennt, dass eine leistungsfähige digitale Infrastruktur für den nationalen Wettbewerb erforderlich ist und sucht sowohl finanzielle als auch regulatorische Unterstützung für den Ausbau.

⁷ Stadt Cottbus/Chósebez (2019). „Digitale Stadt Cottbus 2025 – Strategien und Maßnahmen zur Gestaltung der Digitalisierung“, Teil B „Digitale Agenda Cottbus“, Seite 21ff

5.1. Digitale Stadt Cottbus

Die „Digitale Stadt Cottbus“ möchte auf Basis von Projekten und Visionen verschiedene Entwicklungen für die Daseinsvorsorge erkunden und handlungsorientiert umsetzen. Ziel ist es, eine breite Sicht auf die Möglichkeiten im digitalen Zeitalter zu bieten, anstatt sich in Details zu vertiefen. Es geht darum, verschiedene Akteure für einen offenen, aber kritischen Umgang mit der Digitalisierung zu sensibilisieren.

In der Ära der Digitalisierung stehen Städte und Kommunen vor bedeutenden Herausforderungen, wobei der Fokus auf der Verbesserung öffentlicher Dienste durch den Einsatz neuer Technologien liegt. Cottbus begegnet nicht nur dem Strukturwandel und den Veränderungen in Energie und Mobilität, sondern möchte diese Entwicklungen aktiv beeinflussen, wobei die Stadtentwicklung ein zentraler Impulsgeber ist.

Brandenburg, der Städte- und Gemeindebund und insbesondere Cottbus planen, die Digitalisierung voranzutreiben, wobei der „digital first“-Ansatz der EU einen Schwerpunkt bildet. Dieser Ansatz strebt an, dass öffentliche Dienste primär digital angeboten werden.

Es ist wichtig, die Chancen und Risiken der Digitalisierung auszubalancieren, um Lebensqualität und Digitalisierung zu verbinden. Zudem beeinflusst der demografische Wandel die Digitalisierung, insbesondere auf kommunaler Ebene.

Um alle Bereiche der Daseinsvorsorge abzudecken, hat sich die Stadt Cottbus/Chósebus für die folgenden sieben Handlungsfelder entschieden: Bildung, Energie, Gesundheit, Mobilität, Stadtentwicklung, Verwaltung und Wirtschaft.

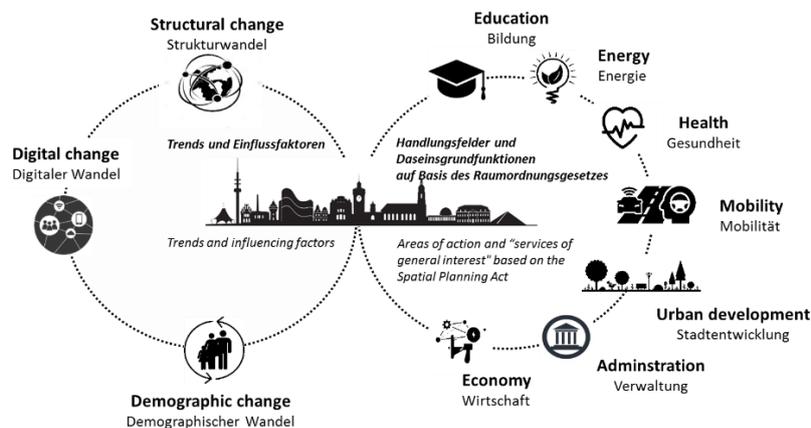


Abbildung 8: Trends, Herausforderungen und Handlungsfelder der Digitalen Stadt Cottbus

5.2. Vision und Strategie

Die Digitale Stadt Cottbus, ein von der Stadt im Jahr 2018 initiiertes Netzwerk, bündelt strategische Ansätze zur Digitalisierung der Stadt, um durch ein langfristig angelegtes Netzwerk fit für die digitale Zukunft zu werden. Den Ursprung hat die Strategie in der Teilnahme am Bitkom-Wettbewerb „Digitale Stadt“ im Jahr 2017. Die dort entstandenen Konzepte und Maßnahmen wurden unter Einbindung eines Expertennetzwerkes weiterentwickelt und in der Strategie der „Digitalen Stadt Cottbus“ konkretisiert.

Ziel ist es, durch eine klare Vision und Strategie, die Digitalisierung voranzutreiben und messbare Erfolge zu erzielen. Digitale Lösungen sollen entlang der Bedarfe der Menschen umgesetzt und von allen genutzt werden können.

Die vier Hauptziele sind:

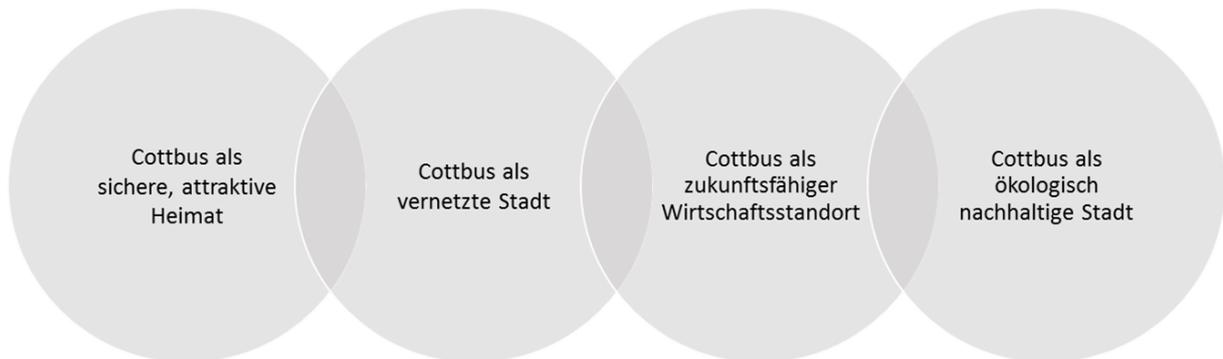


Abbildung 9: Hauptziele der Digitalen Stadt Cottbus

Um diese Ziele zu erreichen, werden strategische Überlegungen in konkrete Maßnahmen überführt und Handlungsfelder definiert. Für jedes Handlungsfeld gibt es Koordinatoren, die Marktanalysen durchführen, Potenziale und Risiken bewerten und digitale Produkt- und Serviceideen entwickeln. Diese Koordinatoren treffen sich vierteljährlich, um kooperative Ansätze zu diskutieren und das Netzwerk zu stärken.

Hinweis:

Die sich an dieses Kapitel anschließende inhaltliche Darstellung der Handlungsfelder erfolgt originalgetreu in Form eines Auszugs aus der Strategie „Digitale Stadt Cottbus 2025“.⁸

5.2.1. Handlungsfeld „Verwaltung“

5.2.1.1. Vision

Wir wollen unser Selbstbild als innovative Verwaltung verstehen, die exzellente Ausbildung für die Mitarbeiter bietet, den Bürgerservice für die Bewohner dieser Stadt weiter ausbaut und positionieren uns als starker Kooperationspartner für, Wissenschaft und Wirtschaft.

5.2.1.2. Strategie

- **Digitales Bürgerportal – im Dialog mit der Stadt**

Mit der Initiative „Digitale Stadt Cottbus“ sollen stadtübergreifend Grundlagen für das Vorantreiben der Digitalisierung innerhalb der Verwaltung geschaffen werden und eine entsprechende Serviceplattform kaskadiert und orchestriert das Zusammenspiel der notwendigen Funktionen.

⁸ Stadt Cottbus/Chósebez (2019). „Digitale Stadt Cottbus 2025 – Strategien und Maßnahmen zur Gestaltung der Digitalisierung“, Teil B „Digitale Agenda Cottbus“, Seite 27ff

- **Digitale Verwaltungsabläufe und Services stehen online zur Verfügung**
Im Kontext von E-Governance sind die Rahmenbedingungen für die Berücksichtigung von Bürgerpräferenzen und Bürger-Know-how zu identifizieren, zu strukturieren und zu gewichten bzw. die Anforderungen bzgl. Workflow-Funktionalität an das Bürgerportal zu spezifizieren.
- **Service-Public-Angebote fördern Datenkommunikation und Wissensvermittlung**
In und im Netzwerk zwischen den Fachbereichen der Stadtverwaltung ist im Zuge von Implementierungen neuer Applikationen der gesamte Workflow weitgehend prozessual zu digitalisieren und die technischen Voraussetzungen für eine partizipative Verzahnung mit den Bürgern zu prüfen.

5.2.1.3. Schwerpunktthemen

- Bürgerpartizipation durch Digitalisierung der Schnittstellen vereinfachen, d.h. Dialog im digitalen Raum verändert die Anforderungen an die kommunale Regulierung (QR-Codes, iBeacon-Technologien, Geofencing oder Augmented-Reality-Anwendungen, ...)
- Analoge Verwaltungsprozesse in digitale Prozesse transkribieren bzw. neu konzipieren mit dem Ziel vollständige Digitalisierung von Verwaltungsprozessen zu erreichen. Dies setzt eine strategische Informationsplanung sowie eine Reduzierung heterogener Datenhaltung und Schnittstellen voraus.
- Inter- und Intranet als Daten- und Geoportal mit digitalen Inhalten als Grundlage für neuen, „echtzeitbasierenden“ Service mit Datenbezug für Bürger, Verwaltung Wirtschaft und Wissenschaft.

5.2.1.4. Projektinitiativen (Auswahl)

- Online-Bürgerportal
- Digitalisierung interner Serviceeinrichtungen (Gewerberegister, Finanzsoftware, Stadtplanung/Bauleitplanverfahren, etc.)
- Aufbau und Umsetzung digitaler Lernlabore (Geodatenportal, Statistik, ...)

5.2.2. Handlungsfeld „Bildung“

5.2.2.1. Vision

Die Stadt Cottbus/Chósebus koordiniert und unterstützt vielfältige Bildungsoffensiven in einer zunehmend digital geprägten Welt und schafft mit einer digitalen Bildungsstrategie Voraussetzungen für eine nachhaltige Entwicklung.

5.2.2.2. Strategie

- **Die Zukunft des Lernens muss neu gedacht werden**
Die Bildungsinstitutionen müssen auch digitale Werkstätten sein. D.h., Bildung muss im digitalen Zeitalter in neue Prozesse transkribiert und umgesetzt werden - vermittelt und erarbeitet mit Personen, die über entsprechende Kompetenzen verfügen.

- **Bedarfsorientierte Differenzierung und Vielfalt ermöglichen**
Bildungs- und Ausbildungspfade brauchen optimale Rahmenbedingungen für Lerninhalte, Ausstattung und Qualität, damit der Lernende sich auf die digitale Berufswelt vorbereiten kann. Ausarbeitung und Implementierung einer zu den pädagogischen Ansprüchen passenden IT-Architektur mit bildungsgerechtem Support.
- **Digitales Verständnis und Wissen stärken**
Zielgerechte Förderung und eine angepasste Taktung der Wissensvermittlung sind durch digitale Bildungsangebote, Lerninhalte und Lernwege zu ermöglichen. Ausloten des Mehrwerts digitalgestützten Lernens für personalisiertes und kollaboratives Lernen und zum Ausbau der Selbststeuerungskompetenz.

5.2.2.3. Schwerpunktthemen

- Kostenlose Lehr- und Lernmaterialien (Live-Online-Trainings und Webinare), die Lehrende und Lernende im schulischen und außerschulischen Bildungsbereich nutzen, verändern und wiederveröffentlichen können. Ausloten der Umsetzungsmöglichkeiten einer digitalgestützten Aufgaben- und Prüfungskultur (Praxisleitfaden zur Nutzung von Creative-Commons-Lizenzen).
- Damit sich sowohl die BTU als auch die Volkshochschule langfristig als regionale Weiterbildungsakteure positionieren können, gilt es nachhaltige Strukturen zur Ermöglichung lebenslangen Lernens zu schaffen. Andererseits gilt es in der Gesellschaft ein breiteres Verständnis für das Thema lebenslanges Lernen und intrinsische Lernen durch bedarfsorientierte Angebote zu stärken.
- Vernetzung zwischen Bildungsträgern und Bildungsformen/-standorten.

5.2.2.4. Projektinitiativen (Auswahl)

- Digitale Kompetenz als Schulaufgabe etablieren. Open Educational Resources, kurz OER, konzipieren und digital zur Verfügung stellen. Digitale und interaktive Ausrüstung vor allem in Schulen verbessern.
- Ausbildungskonzeption mediendidaktischer und medientechnischer Kompetenzen des Lehrpersonals, um Gestaltung digital gestützter Lehr- und Lernprozesse zu ermöglichen.
- Ausbau der IKT-Infrastrukturen & Ausstattung für Cottbusser Schulen und Erstellung eines Medienentwicklungsplanes (MEP) in Kooperation mit den Schulen.

5.2.3. Handlungsfeld „Gesundheit“

5.2.3.1. Vision

Der Cottbuser Lebensraum ist eine urbane und zeitgleich naturnahe Plattform für Gesundheitsförderung und Prävention. Er bietet eine Vielfalt an Gesundheits- und Krankheitsversorgung an und unterstützt sportliche Aktivitäten im Stadtraum.

5.2.3.2. Strategie

- **Im medizinischen Bereich steckt ein enormes Datenpotenzial**
Big-Data-Lösungen in den medizinischen Bereichen forcieren und die Gesundheitsplanung basiert auf empirisch validen Datenquellen und für gesundheitspolitische Entscheidungen und Prioritätensetzung unabdingbar.
- **eHealth im Bürgerportal oder im Portalverbund verankern**
Verwendung digitaler Technologien und Medien im Gesundheitsbereich, damit medizinische und operative Exzellenz von Cottbus durch E-Health-Lösungen signifikant verbessert wird. Über ein Bürgerportal stehen Online-Funktionen zur Arzt-, Krankenhaus- und Sanitätshaussuche, Terminvereinbarungen als auch Medikamentenmanager zur Verfügung.
- **Medizinische Versorgung und biomedizinische Forschung konzentriert in einer Stadt**
Cottbus etabliert sich als Standort für Fach- und Branchenkompetenz im Sport- und Gesundheitswesen und verzeichnet im städtischen Bereich einen hohen Grad an Gesundheitsdienstleistungen. Das Carl-Thiem-Klinikum ist ein attraktiver Arbeitsgeber für hochqualifiziertes Fachpersonal.

5.2.3.3. Schwerpunktthemen

- Datenproduzenten (Schulärztliche Untersuchung, Zahnarzt, Impfungen, ...) sind zu eruieren und digitale Datenerfassung zentral zu koordinieren. Datenanalyse für die Gesundheitsplanung mit anonymisieren bzw. aggregierten Daten. Konzeption und Umsetzung von repräsentativen Erhebungen zu „gesundheitsrelevanten Verhaltensweisen“ sind zu definieren.
- Aufbau eines eHealth-Portals und Koordination der interdisziplinär zusammengesetzten und örtlich verteilten Leistungserbringer (Krankenversicherungen) in enger Abstimmung mit dem Carl-Thiem-Klinikum sowie den ICT-Spezialisten.
- Sport ist die beste Medizin. Gesundheitsprogramme und Gesundheitsförderungen in Schulen, Vereinen und im beruflichen Umfeld proaktiv etablieren. Auf die Risikofaktoren wie Rauchen, falsche Ernährung oder Bewegungsmangel hinweisen und präventive Maßnahmen setzen.

5.2.3.4. Projektinitiativen (Auswahl)

- Integriertes Gesundheitsdatenmonitoring als Basis für Evaluierung von Maßnahmen im Gesundheitswesen für strategische Bedarfsplanung (Impfkataster, Zahnkataster, ...)
- Telemedizinische Leistungen mit Fokus auf Start-ups im Gesundheits-, Life-Sciences- und Medizintechnikbereich. In Anlehnung an das ePortal „Meine Gesundheit“ ist z.B. das CompuGroup Medical SE (CGM) zu kontaktieren und prüfen, ob Projektierung für Cottbus zielführend ist.
- Kooperationen mit Sport- und Gesundheitszentren in der Stadt Cottbus weiter ausbauen und Netzwerke „Gesunde Schulen“ und „Gesunde Kitas“ für Verbesserung der gesundheitlichen Lage der Kinder und Jugendliche fördern.

5.2.4. Handlungsfeld „Mobilität“

5.2.4.1. Vision

Lebensqualität und Mobilität sind zukunftssträftig an einem Standort verzahnt und der Stadtraum bietet eine Vielzahl von intermodalen Mobilitätslösungen und verfügt über eine intelligente Vernetzung.

5.2.4.2. Strategie

- **Cottbus etabliert ressourcenschonendes Verkehrssystem**
Entwicklung einer verkehrsträgerübergreifenden Mobilitätsplanung mit einem hocheffizienten und benutzerfreundlichen Verkehrsnetz und entwickelt Konzepte für einen CO₂-freien innerstädtischen Verkehrsraum. Die Einführung einer CO₂-Parkraumbewirtschaftung orientiert sich nach dem Prinzip der ökologischen Nachhaltigkeit und würde den Empfehlungen der EU-Kommission Rechnung tragen.
- **Digitales Netzwerk für Verkehrslogistik**
Ein Schwerpunkt liegt in der barrierefreien und qualitätsvollen Gestaltung der Verkehrsräume. Damit verbunden ist ein Verkehrsleitsystem, das die Steuerung von Bahn-, Bus-, Kraftfahrzeug-, Rad- und Fußverkehr im gesamten Stadtgebiet optimiert. Der Zustand der Verkehrsinfrastruktur ist digital zu dokumentieren und zu georeferenzieren, damit auf Störungen unmittelbar reagiert werden kann.
- **Digitales Leuchtmanagement im öffentlichen Raum**
Straßenbeleuchtung soll die Sicherheit bei Verkehr und Öffentlichkeit erhöhen, energieeffizient sein und sich schnell und einfach managen lassen. Lichtmasten sind mit Sensoren ausgestattet und sind Bestandteil der digitalen Infrastruktur Cottbus und leisten einen wichtigen Beitrag für den Umweltschutz.

5.2.4.3. Schwerpunktthemen

- Soziodemographischen Angebots- und Nachfragepotenziale (Chancen und Risiken) bezüglich neuer Mobilitätsformen und -technologien sind zu eruieren (Online-Umfrage und Expertenbefragung) und infrastrukturelle Bedeutung für den Arbeits- und Wohnstandort in Cottbus sind zu bewerten.
- Neue Fahrzeugtechniken mit intelligenten Energiesystemen und Verkehrsinfrastrukturen müssen mit Hilfe moderner Informations- und Kommunikationstechniken zusammengebracht werden.
- Straßenbeleuchtungssysteme könnten künftig an einigen Stellen auch als öffentliches WLAN, öffentliche Ladestation für E-Fahrzeuge und Pedelecs sowie als Notrufeinrichtung dienen. Die Technik würde so einen gebäudeunabhängigen Ausbau öffentlicher WLAN- und Lade-Infrastruktur ermöglichen. Es ist zu prüfen, welche bedarfsgerechte Leuchttechnik für das Stadtgebiet zielführend ist.

5.2.4.4. Projektinitiativen (Auswahl)

- Umsetzung eines neuen Bewohnerparksystems vor dem Hintergrund der Rechtsgrundlage zur Gebührenerhebung ist zu prüfen und umzusetzen.
- Forschungsthema Smart Capital Region der BTU CS soll durch Cottbusverkehr als Praxispartner begleitet werden.

5.2.5. Handlungsfeld „Stadtentwicklung“

5.2.5.1. Vision

Die Stadt Cottbus/Chósebus implementiert verstärkt digitale Dienste zu städtischen Planungsprozessen und Visionen der Stadtentwicklung, um einen erweiterten Informationsaustausch und Beteiligungskultur für die Bürgerschaft und Interessierte zu ermöglichen.

5.2.5.2. Strategie

- **Datenbasiertes Monitoring für Wohnungsmarkt und integrierte Stadtentwicklung**
Verwaltungsdaten sind eine unverzichtbare Grundlage für städtische Planungsaufgaben, um prospektive Anforderungen zielgerichtet für Infrastruktureinrichtungen ermitteln zu können.
- **Teilhabe an städtischen Planungsprozessen verbessern**
Durch zusätzliche digitale Informationsangebote und Dienstleitungen in den einzelnen sektoralen Bezügen, Partizipation und Bürgerbeteiligung intensivieren.

5.2.5.3. Schwerpunktthemen

- Evaluierung der legislativen Rahmenbedingungen sowie der systemischen Erhebungs- und Verfahrensweise. Gegebenenfalls ist eine Neuausrichtung eines Adress-, Gebäude- und Wohnungsregisters als strategische Plattform für den Bereich der Stadtplanung anzudenken. Datenmigration durch Erhebung von Strukturmerkmalen im Rahmen der Registerzählung 2021 ist konzeptionell vorzubereiten.
- Interaktive Informations- und Beteiligungsangebote zur Veranschaulichung von Planungszielen anhand von datenbasierten Modellen sind weiter auszubauen (Internetauftritt, Projektbezogene Formate u.a. Cottbuser Ostsee, Verkehrsknoten, Modellstadt Innenstadt, energetische Stadtsanierung, Flächennutzungsplan und Bebauungspläne, ggf. einzelne Bauvorhaben kommunaler Hoch- und Tiefbau).

5.2.5.4. Projektinitiativen (Auswahl)

- Schaffung einer digitalen Bürgerplattform mit Bezug zu Stadtentwicklungsthemen: die Open Data Plattform inkl. Erstellung 3D-Stadtmodell bildet die Grundlage für alle weiteren Teilprojekte des Handlungsfeldes

- Prüfung, ob der Aufbau und Aktualisierung eines Wohnungs- und Gebäuderegisters sowie eine Datenmigration aus den Registerzählungsdaten eine legislative Anpassung erforderlich macht und wie eine systematische Nutzung innerhalb der Stadtverwaltung zu ermöglichen ist (Vernetzung und Erweiterung vorhandener Datenbasen Stadtumbaumonitoring, div. Statistiken, Pro-BauG...)
- Forschungsbegleitung zum Projekt Partizipative System-Modellierung PaSyMo der FH Potsdam (u.a. Entwicklung Toolbox zur digitalen Simulation von möglichen Entwicklungsszenarien)
- Beteiligung DSmartRegion www.d-smartregion.de/

5.2.6. Handlungsfeld „Wirtschaft“

5.2.6.1. Vision

Durch Digitale Technologien verschwimmen die Grenzen innerhalb der Arbeitsmärkte, sie bieten neue Möglichkeiten für Nischenunternehmungen und können Innovationen in einer Reihe verschiedener Wirtschaftsbereiche induzieren und gestalten den Arbeits- und Wirtschaftsstandort Cottbus digital attraktiv.

5.2.6.2. Strategie

- **Synergiepotentiale zwischen stationärem und Online-Einzelhandel erkennen**
Durch die digitale Vernetzung hat sich für den Handel ein neuer Vertriebsweg eröffnet. Handelsunternehmen aus dem stationären Bereich erproben schon länger Online-Konzepte. Eine vollständige Fusion zwischen stationärem und digitalem Handel vor (regionale Direktvermarkter) ist zu etablieren.
- **Aufbau von „Coworking Spaces“ in Cottbus**
Der digitaler Innovationsstandort Cottbus soll durch gezielte Wirtschaftsförderung Existenzgründer bei ihrem Schritt in die Selbstständigkeit unterstützen. Siehe: <https://www.coworking.de/>
- **Interaktive Betriebsansiedelung – Industrie 4.0**
Mit dem Internet der Dienste entstehen Entwicklungs- und Dienstplattformen, um webfähige Dienste einfacher kreieren und im Internet anbieten zu können. Auf diesen Plattformen können Kunden Dienste suchen, diese vergleichen und je nach Bedarf zusammenstellen.

5.2.6.3. Schwerpunktthemen

- Der steigende Onlinekonsum hat Auswirkungen auf die örtliche Nahversorgung (stationärer Handel) und die regionale Wert-schöpfung, auf die Mobilität (Ressourcenschutz), die Spezialisierung und Anzahl der Arbeitskräfte. Aufbau eines dienstleistungsorientierten stationären Handels mit Online-Shops, d.h. mit 24/7-Öffnungszeiten und Lieferung.

- Standortangebote an Firmengründer, die innerhalb der ersten Jahre nach der Gründung, vernetztes und kreatives Arbeiten und kostenvergünstigte Seminarräume in der Stadt benötigen.
- Unter Industrie 4.0 werden Dienstleistungen mit den neuesten Technologien angeboten. Damit soll in Cottbus eine „Smart Factory“ entstehen, d.h. die individuelle, intelligente und selbst-gesteuerte Produktion wird zur Realität und die Smart Factory unterliegt somit einer völlig neuen Produktionslogik.

5.2.6.4. Projektinitiativen (Auswahl)

- Die Erschließung von Nischenkonzepten an einen größeren Kundenkreis durch Online-Handel, Investitionen in Online-Auftritt und Digitalisierung für die Stadt Cottbus/Chósebus stärker akzentuieren.
- Digitale Gründer könnten im „Gründerzentrum Cottbus“ kostenvergünstigte Tickets in Coworking-Räumlichkeiten für einen Zeitraum von etwa sechs Monaten nutzen sowie kostenfreie Beratung und Coaching im Existenzgründerzentrum in Anspruch nehmen.
- Branchen aus dem Verarbeitenden Gewerbe und der Informationstechnologien sollen Möglichkeiten ihrer Projektaktivitäten im Industrie 4.0-Kontext planen.

5.3. Ausblick

Die Digitalisierungsstrategie einer Stadt/Kommune ist ein wesentlicher Bestandteil auf dem Weg zur smarten und zukunftsfähigen Stadt von morgen. Aber die Anforderungen ergeben sich nicht länger nur aus den aktuellen IT-Trends. Vielmehr müssen die großen gesellschaftlichen Trends und Herausforderungen unserer Zeit sowie die betriebswirtschaftlichen Anforderungen berücksichtigt werden. Aber nicht nur die bestehenden Dienste und Leistungen sollen digitalisiert und verbessert werden, sondern der gesamte Prozess einer Informations- und Kommunikationstechnologie. Dies erfordert einen systemischen Ansatz anhand einer abgestimmten Digitalen Agenda.

Die Stadt Cottbus/Chósebus nutzt die Digitalisierung als Motor zur Entwicklung und Erneuerung. Digitalisierung bietet Schlüsseltechnologien für die Entwicklung von wirtschaftlichen Innovationen. Nur als wettbewerbsstarker Standort ist Cottbus für innovative und leistungsfähige Unternehmungen attraktiv und kann damit hochwertige Arbeitsplätze sichern. Digitale Technologien ermöglichen neue Arbeits- und Geschäftsmodelle sowie Beschäftigungsformen. Für den digitalen Wettbewerb braucht Cottbus eine stärkere Sensibilisierung des Mittelstandes für digitale Entwicklungskorridore, die durch gezielte Förderung von Beratungs- und Qualifizierungsmaßnahmen erreicht werden kann. Es bedarf einer kontinuierlichen Überprüfung der Berufsrollenbilder an die Anforderungen der digitalen Arbeitswelt. Der Ausbildungs- und Forschungsstandort Cottbus sowie die hochwertigen Infrastrukturen sind weiterzuentwickeln und in die Zukunft zu tragen.

Auch eine breit gefächerte Start-up-Szene, Unternehmerschaft und Gesellschaft, die Innovationen schnell in den Markt bringen, sollen in der Digitalisierungsstrategie Cottbus eine tragende Rolle einnehmen. Durch die Stärkung strategischer Zukunftssektoren im Bereich der Digitalisierung sollen die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in Cottbus in den nächsten Jahren von einer hohen Beschäftigung und attraktiven Arbeitsplätzen in der digitalen Wirtschaftswelt profitieren.

6. Das Modellprojekt Smart City Cottbus

Das Modellprojekt Smart City Cottbus ist die praktische Umsetzung der Digitalisierungsstrategie „Digitale Stadt Cottbus“. Im Folgenden wird das Projekt beschrieben und die umgesetzten Projekte / Maßnahmen näher beleuchtet.

6.1. Ausgangslage

Im April 2019 erfolgte der Förderaufruf des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat (BMI) und der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) für das Förderprogramm „**Modellprojekte Smart Cities**“. Die Stadt Cottbus/Chósebus erarbeitete im Zusammenwirken mit Akteuren der Stadtgesellschaft und der externen Beratungsagentur PricewaterhouseCoopers die Bewerbungsunterlagen zum Wettbewerb „Modellprojekte Smart Cities“. Hierbei wurden erste Projekte in einzelnen Handlungsfeldern identifiziert und konkretisiert sowie ein Finanzierungsplan erstellt.

Die Stadt Cottbus/Chósebus hat ihren Bewerbungsantrag am 16. Mai 2019 abgegeben und erhielt am 9. Juli 2019 eine positive Förderentscheidung über 13,48 Millionen Euro. Der Eigenanteil der teilnehmenden Städte am Förderprogramm beträgt grundsätzlich 35 Prozent. Die Stadt Cottbus/Chósebus bildet mit ihren 10 Prozent Eigenanteil eine Ausnahme aufgrund der Haushaltssicherung. Demnach steuert die Stadt Cottbus/Chósebus aus Eigenmitteln 1,5 Millionen Euro bei.

Mit Einreichung der Bewerbungsunterlagen der Stadt Cottbus/Chósebus hat der Oberbürgermeister erklärt, dass die Stadt Cottbus/Chósebus gemeinsam mit den Koordinatorinnen und Koordinatoren in den einzelnen Handlungsfeldern sowie allen weiteren Akteuren die eingereichten Projekte entsprechend der Smart City Charta umsetzen wird und die Finanzierung des Eigenanteils durch Beschluss der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Cottbus/Chósebus vom 24. April 2019 gesichert ist.

Die **Stadtverordnetenversammlung** hat hierzu **am 24. April 2019 beschlossen**, dass

1. sich die Stadt Cottbus/Chósebus am „Modellprojekt Smart Cities“ beteiligt und dabei in der Stadt Cottbus/Chósebus
 - Stadtentwicklung und Digitalisierung gemeinsam mit ihrer Öffentlichkeit in einem partizipativen Verfahren diskutieren und gestalten wird
 - einen strategischen Ansatz im Sinne der Smart City Charta der Nationalen Dialogplattform Smart Cities verfolgen wird
 - Smart City nicht als ausschließlich sektorales Projekt verstehen, sondern die räumlichen und gesellschaftlichen Wirkungen der Digitalisierung fachübergreifend betrachten wird
2. sich die Stadt Cottbus/Chósebus mit ihrer Strategie der „Digitalen Stadt Cottbus“ beteiligt und den darin enthaltenen Zielen und Maßnahmenpriorisierung, welche im Sinne der Smart City Charta die räumlichen und gesellschaftlichen Wirkungen der Digitalisierung fachübergreifend betrachten und eine entsprechende Ausrichtung der Digitalisierungsmaßnahmen sicherstellen wird

3. der Eigenanteil zur Finanzierung des „Modellprojekts Smart Cities“ im Haushalt gesichert ist
4. die Stadt Cottbus/Chósebus die Bereitschaft zum modellhaften/beispielhaften Lernen für und mit anderen Kommunen erklärt

Das Budget zur Umsetzung des Programms „Digitale Stadt Cottbus“ deckt die Investitions- und Sachkosten sowie die Personalkosten für die Realisierung der erarbeiteten Projekte, Ziele und Maßnahmen ab. Die Auftaktveranstaltung der „Modellprojekte Smart Cities“ fand im Rahmen des 13. Bundeskongresses Nationale Stadtentwicklungspolitik vom 17. bis 19. September 2019 in Stuttgart statt. Damit zählt die Stadt Cottbus/Chósebus zu den 13 Kommunen und Stadtverbänden, die im Zeitraum von Oktober 2019 bis September 2024 innerhalb des Programms gefördert werden.

6.2. Die Vision einer digitalen Zukunft

Die Umsetzung einer nachhaltigen Digitalisierung der Kommunen zielt auf eine ganzheitliche und zukunftsorientierte Stadtentwicklung ab. Mit der „Digitalen Stadt Cottbus“ werden strategische Überlegungen in greifbare Maßnahmen transformiert, die den Weg für die eigentliche Projektumsetzung ebnen. Die „Modellprojekte Smart Cities“ verknüpfen Anforderungen der integrierten Stadtentwicklung mit den drei Dimensionen der Nachhaltigkeit (Ökonomie, Ökologie und Soziales) und den neuen Chancen der Digitalisierung. Die Smart City Charta stellt das Leitbild und den normativen Rahmen der zu entwickelnden Digitalisierungsstrategien dar. Sie skizziert die Vision der zukünftigen digitalen Stadt: klimaneutral, effizient, wettbewerbsstark und prosperierend und dient als Kompass für alle urbanen Regionen, die proaktiv die digitale Transformation angehen möchten.⁹

Die Stadt Cottbus/Chósebus will allen Bürgerinnen und Bürgern eine lebens- und liebenswerte Zukunft bieten und eine sichere, attraktive Heimat sowie eine vernetzte Stadt sein. Ebenso ist sie ein innovativer, zukunftsfähiger Wirtschaftsstandort sowie eine ökologisch nachhaltig und ressourcenschonend handelnde Stadt.

Die Stadt Cottbus/Chósebus hat sieben zentrale Handlungsfelder ausgewählt, um ihre Aktivitäten zu fokussieren: **Bildung, Energie, Gesundheit, Mobilität, Stadtentwicklung, Verwaltung** und **Wirtschaft**. Jedem dieser Handlungsfelder sind lokale Botschafterinnen und Botschafter (Handlungsfeldkoordinatorinnen und -koordinatoren) zugeordnet, die die gemeinsamen Anstrengungen aller Stakeholder in dem jeweiligen Themenkomplex koordinieren. Diese Botschafter analysieren den Markt, identifizieren Potenziale und Risiken und arbeiten mit interdisziplinären Teams, um digitale Lösungen zu entwickeln. Ein spezieller Schwerpunkt liegt dabei auf Projekten, die mehrere Kernbereiche verbinden. Besonderer Fokus liegt dabei auf handlungsfeldübergreifenden Vorhaben.

⁹ Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen & Raumordnung (BBR) und Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI) (Mai 2021). Smart City Charta – Digitale Transformation in den Kommunen nachhaltig gestalten.

6.3. Governance des Modellprojekts Smart City Cottbus

Das Modellprojekt Smart City Cottbus fungiert als ein Hybrid aus einer Matrix- und projektbezogenen Organisationsstruktur. Dieses Modell nutzt die Fähigkeiten jedes Experten über das Projekt hinweg. Projektausrichtung, Linien, Ziele und die Strategie sind im gesamten Projektteam klar. Dabei ist die Gesamtprojektleitung sowohl für Aufgaben innerhalb des Projektmanagements als auch für einzelne Arbeitspakete verantwortlich. Die Projektleitung kann in einem definierten Zeitrahmen auf die Unterstützung der Mitarbeitenden zurückgreifen. Es zählt der Vorrang der Sachkompetenz unabhängig von der Rangordnung. Die Projektleitung verfügt über fachliches Weisungsrecht, was die Projektinhalte betrifft. Die Personen des Projektteams verbleiben in ihren Fachabteilungen bzw. bleiben weiterhin der Linienorganisation zugeordnet und gehen ihren regulären Tätigkeiten nach. Das Projektteam steht dem Smart City-Projekt zu einem gewissen Prozentsatz zur Verfügung. Die Abteilungs- und Fachbereichsleitung behält das disziplinarische Weisungsrecht und das fachliche Weisungsrecht gegenüber den Mitarbeitenden. Mitarbeitende können abteilungsübergreifend arbeiten und agieren in einem interdisziplinären Team.

Die nachstehende Abbildung visualisiert die Smart City Governance:

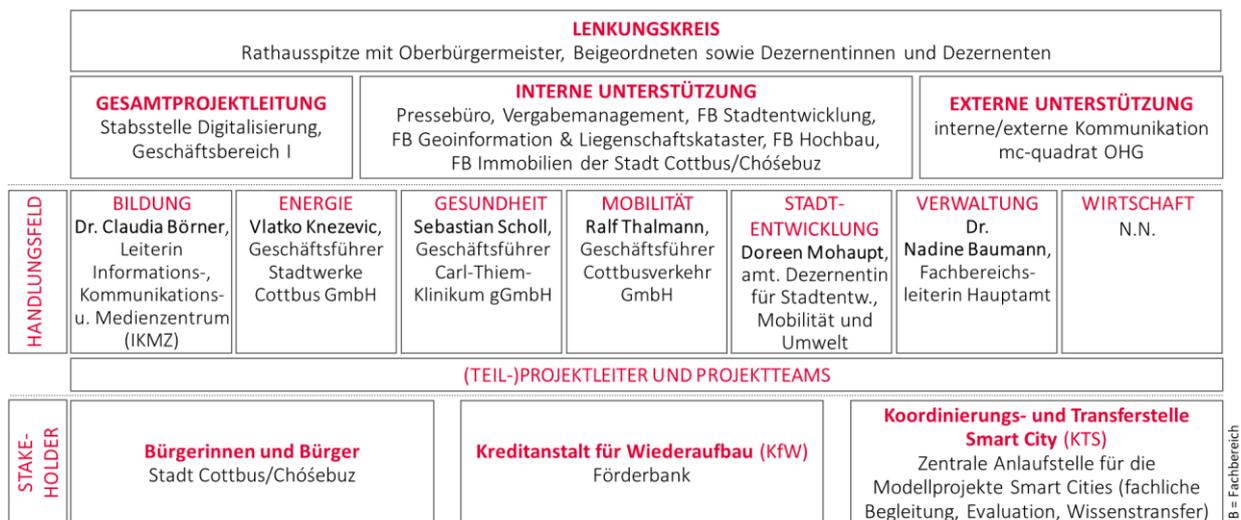


Abbildung 10: Governance Modellprojekt Smart City

6.4. Handlungsfelder

Basierend auf der Strategie „Digitale Stadt Cottbus“, welche sich auf die lokale Daseinsvorsorge bezieht, verfolgt die Smart City Cottbus einen ganzheitlichen und integrierten Ansatz unter Einbezug aller relevanten Handlungsfelder.

Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über die Handlungsfelder mit den dazugehörigen Projekten und verdeutlicht, wie Smart City-Ansätze und Digitalisierungsprojekte zur Entwicklung einer nachhaltigen, innovativen und resilienten digitalen Zukunft in Cottbus beitragen:

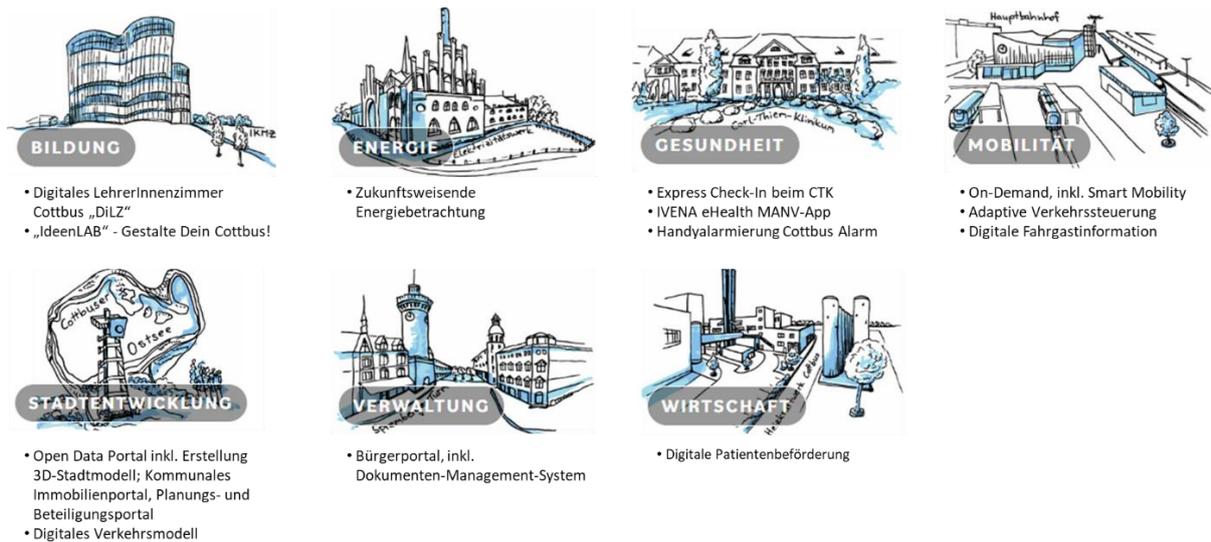


Abbildung 11: Handlungsfelder und Projekte des Modellprojekts Smart City, Status 11/2023

6.5. Projekte und Maßnahmen

Für jedes Handlungsfeld wurden gemeinsam mit den Handlungsfeldkoordinatoren Projekte und Maßnahmen erarbeitet, die es im geförderten Projektzeitraum umzusetzen gilt. Im Laufe der Projektarbeit wurden die fixierten Maßnahmen kontinuierlich beobachtet, evaluiert und weiterentwickelt. Einige ursprünglich geplante Projekte konnten nicht umgesetzt werden, neue Projekte kamen hinzu. Die folgende Abbildung liefert hierzu einen Überblick auf Projektebene:

HANDLUNGSFELDER	BILDUNG	ENERGIE	GESUNDHEIT	MOBILITÄT	STADTENTWICKLUNG	VERWALTUNG	WIRTSCHAFT
PROJEKTE	Digitales LehrerInnenzimmer Cottbus „DiLZ“	Zukunftsweisende Energiebetrachtung	Serviceportal mit Express Check-In und Online Check-In ³⁾ am CTK	On-Demand ¹⁾	Open Data Portal inkl. Erstellung 3D-Stadtmodell ²⁾	Bürgerportal, inkl. Dokumenten-Management-System	Partner-Netz Cottbus ³⁾
	„IdeenLab-Gestalte Dein Cottbus!“	Serviceterminals ³⁾	IVENA eHealth MANV-App ⁴⁾	Adaptive Verkehrssteuerung	Digitales Verkehrsmodell		Digitale Patientenbeförderung ⁴⁾
			Handyalarmierung Cottbus Alarm ⁴⁾	Digitale Fahrgastinformation			

¹⁾ inkl. Smart Mobility, WLAN³⁾, E-Ticketing³⁾

²⁾ inkl. Kommunales Immobilienportal, Planungs- & Beteiligungsportal

³⁾ Teilprojekt nicht umgesetzt

⁴⁾ neues Teilprojekt (Nachtrag nach ursprünglichem Förderantrag; Bestätigung durch Fördermittelgeber erfolgte)

Abbildung 12: Projektüberblick Modellprojekt Smart City Cottbus, Status 11/2023

Einen konkreten Überblick zu den einzelnen Projekten geben die nachfolgenden Projektbeschreibungen. Diese beleuchten die Rahmenbedingungen, die zum Projektsteckbrief führten und die Grundlage für den Bewerbungsantrag zum Förderprogramm „Modellprojekte Smart Cities“ bildeten. Darüber hinaus verdeutlicht der aktuelle Status den Projektfortschritt.

Alle Smart City-Vorhaben sind darüber hinaus auf der Projektwebseite www.cottbus-digital.de nachlesbar. Ein Newsroom und aktuelle Mitteilungen ergänzen die dort platzierten Projektinformationen.

6.5.1. Digitales LehrerInnenzimmer Cottbus „DiLZ“

HANDLUNGSFELD BILDUNG Digitales LehrerInnenzimmer Cottbus „DiLZ“	
Kurzbeschreibung	<p>Geplant ist mit dem Projekt Digitales LehrerInnenzimmer Cottbus „DiLZ“ die Initiierung einer virtuellen Austausch- und Fortbildungsplattform für pädagogisches Fachpersonal in Cottbus in einem dreiphasigen Projekt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ist-Stand (Bedarfs)-Analyse an Cottbuser Schulen, Entwicklung eines Digitalen Kompetenzrahmens 2) Konzeption und Implementierung einer virtuellen Austauschplattform für pädagogisches Fachpersonal in Cottbus (DiLZ) 3) Potenzielle Erweiterung der Plattform mit Angeboten für weitere Zielgruppen
Projektverantwortlichkeit	Dr. Claudia Börner, Leiterin Informations-, Kommunikations- und Medienzentrum (IKMZ) der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg (BTU)
Ausgangslage	<p>Mit dieser Netzwerkmöglichkeit greift das Projekt die Ideen und Forderungen eines ersten Design Thinking-Workshops vom 22. August 2019 auf, an dem ein breites Publikum von Schulvertreterinnen und -vertretern der Stadt Cottbus/Chósebus teilgenommen hat. Im Rahmen des Workshops wurden partizipativ Hürden hinsichtlich digitaler Kompetenzen an Schulen eruiert. Die Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg (BTU) hat in den vergangenen Jahren über verschiedene Projekte zentrale Strukturen und Dienstleistungen im Bereich der Digitalisierung auf- und ausgebaut. Das Informations-, Kommunikations- und Medienzentrum (IKMZ) der BTU ist Forschungszentrum und Dienstleister auf den Gebieten des E-Learning und der Wissensorganisation. Es ist Partner und Koordinator in nationalen Kooperations- und Entwicklungsprojekten (BMBF, DFG, ESF) und verfügt über Expertise bei der Konzeption, Gestaltung und Evaluation technologiebasierter Lehr- und Lernanwendungen und ihren Einsatzszenarien. Besondere Schwerpunkte sind die didaktische und strukturelle Integration von Technologien in den Bildungsablauf. Für das vorliegende Projekt werden vor allem die umfangreichen Erfahrungen im Bereich der Mediendidaktik und -technik sowie der mediengestützten Kompetenzentwicklung eingesetzt.</p> <p>Dr. Claudia Börner, Projektleiterin und Leiterin des IKMZ, ist auf dem Gebiet des E-Learning und der Mediendidaktik ausgewiesen. Sie hat bereits umfangreiche Qualifizierungsangebote im Kontext E-Teaching konzipiert, erprobt und in einen nachhaltigen Betrieb überführt (E-Teaching-Zertifikat der TU Dresden).</p> <p>Weiterhin verfügt das IKMZ neben der personellen Ausstattung auch über die technische Infrastruktur (z.B. der Zugang zur Lernplattform und Werkzeuge zur Produktion digitaler Lernangebote), um eine derartige Weiterbildungsplattform anzubieten.</p>

Ziele	<p>Diese virtuelle Vernetzungs-, und Austauschmöglichkeit für Lehrende in Cottbus schafft einen orts- und zeitunabhängigen Zugriff auf Ressourcen und ermöglicht insbesondere den Fokus auf die Vernetzung und Kompetenzentwicklung im Bereich digitaler Bildung von Grundschullehrkräften.</p> <p>Im Rahmen der Projektlaufzeit wird die Plattform zunächst mit Cottbuser Lehrkräften pilotiert. Eine Ausweitung der Zielgruppe, des Themas sowie der Funktionalitäten der Plattform wären relevante Aspekte eines Folgeprojektes.</p>
Vorgehen	<p>Für die Projektzeit werden die beschriebenen Entwicklungen zum Anlass genommen, sich mit der Kompetenzentwicklung als Ziel beruflich-betrieblicher Bildung pädagogischen Fachpersonals auseinanderzusetzen. Das Angebot bietet neben Weiterbildungsinhalten zum digital gestützten Lehren und Lernen, Möglichkeiten zum fachlichen und administrativen Austausch innerhalb des Cottbuser Lehrenden-Kollegiums.</p> <p>Nach Analyse spezifischer Bedarfe und Erfordernisse sowie des bisherigen Kompetenzstandes Cottbuser Pädagoginnen und Pädagogen, wird im nächsten Schritt ein Kompetenzbild erarbeitet, welches anschließend als konzeptionelle Grundlage dient. Vorarbeiten dazu wurden bereits im aktuellen Projekt durchgeführt. Aufgrund der Heterogenität der Zielgruppe, wurde von dem Vorhaben aber Abstand genommen.</p>
Mehrwerte	<p>Der konkrete Mehrwert des Projektes besteht für das pädagogische Fachpersonal – neben dem Aufbau informeller digitaler Netzwerk- und Austauschstrukturen – in der Erweiterung ihres Methodenwissens im Bereich des effektiven und effizienten Einsatzes digitaler Bildungstechnologien. Durch die selbstverständliche Nutzung der digital gestützten Bildungsangebote werden die Pädagoginnen und Pädagogen, in einer Art „pädagogischem Doppeldecker“, in die Lage versetzt, Medien und Werkzeuge selbstständig anzuwenden, die später in ihrem Lehralltag didaktisch gewinnbringend eingesetzt werden. So wird die informelle Wissens- und Kompetenzvermittlung gefördert und bestehende Ressourcen gebündelt. Damit trägt die Maßnahme zur Vernetzung von pädagogischem Fachpersonal in Cottbus bei und ist ein wichtiges Medium, um digitale Kompetenzen wichtiger Multiplikatoren im Bildungsbereich aufzubauen.</p>
Status/Prognose	<p>Das Projekt ist weitestgehend umgesetzt. Das DiLZ wurde planmäßig mit dem neuen Schuljahr im Sommer 2023 für Grundschulen geöffnet. Um die Lehrenden der Stadt auf das Angebot aufmerksam zu machen sowie Vernetzungsanreize und –möglichkeiten zu schaffen gibt es darüber hinaus digitale synchrone Weiterbildungsseminare, die über mediendidaktische Fragestellungen informieren.</p> <p>Grundsätzlich ist die inhaltliche Ausgestaltung des DiLZ ein fortwährender und partizipativer Prozess. Es werden sukzessive weitere Kursinhalte veröffentlicht. Eine Ausweitung des Projektes mit Angeboten für weitere Zielgruppen ist nach erfolgreicher Pilotierung grundsätzlich denkbar.</p>

6.5.2. „IdeenLab – Gestalte Dein Cottbus!“

HANDLUNGSFELD BILDUNG „IdeenLAB - Gestalte Dein Cottbus!“	
Kurzbeschreibung	Die Cottbuser Bürgerinnen und Bürger bringen mittels einer Ideenmanagement-Plattform partizipativ Ideen zur digitalen Bildung ein, entwickeln diese weiter und setzen sie mit Unterstützung seitens der BTU Cottbus-Senftenberg und der Stadt Cottbus/Chósebus um. Ziel ist die nachhaltige Verankerung des Konzeptes und der Betrieb der Plattform in der Stadt Cottbus/Chósebus, um partizipative Gestaltungsprozesse zu fördern, ermöglichen und umzusetzen.
Projektverantwortlichkeit	Dr. Claudia Börner, Leiterin Informations-, Kommunikations- und Medienzentrum (IKMZ) der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg
Ausgangslage	Der ursprüngliche Projektsteckbrief mit dem Schwerpunkt eines öffentlichen Ideenwettbewerbs zum Thema „Digitale Kompetenzen und Lebenslanges Lernen in Cottbus“ wurde qualifiziert und dem aktuellen Bedarf nach mehr Beteiligungskultur angepasst. Daraus resultiert eine aktualisierte Projektskizze für ein Online-Beteiligungsportal, dem „IdeenLAB - Gestalte Dein Cottbus!“. Um die Bürgerinnen und Bürger der Stadt Cottbus/Chósebus in die Digitalisierungsprozesse aktiv einzubeziehen, wird eine digitale Plattform zur Förderung von Partizipation und digitaler Kompetenzen etabliert. Interessierte können auf diesem Online-Portal eigene Projektideen initiieren und sich unter fachkundiger Begleitung gegenseitig bei der Umsetzung unterstützen.
Ziele	Mit der Etablierung, Bewerbung und Betreuung des IdeenLABs soll eine stärkere Einbindung der Bürgerinnen und Bürger und eine höhere Transparenz im Rahmen des Modellprojekts erzielt werden. Die Bedarfe der Stadtgesellschaft in Bezug auf digitale Bildungsherausforderungen sollen erfasst und veröffentlicht werden. Ebenso sollen digitale Kompetenzen der Bürgerinnen und Bürger gefördert werden. Darüber hinaus soll die Plattform dazu beitragen, die Bürger:innen stärker zum aktiven Engagement für die Stadtentwicklung aufzufordern und ein Netzwerk aus Mitmacher:innen und Unterstützer:innen aufzubauen.
Vorgehen	Für die Erprobung der digitalen Plattform soll innerhalb der Laufzeit der Maßnahme eine passende Software-Lösung ausgewählt und in Kooperation mit der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg pilotiert werden. Diese wird im Rahmen der Projektlaufzeit durch ein entsprechendes Community-Management und der Expertise auf dem Gebiet des digitalen Lehrens und Lernens durch die BTU/IKMZ unterstützt und moderiert. Dabei soll zuerst ein Aufruf über die Plattform gestartet werden, bei dem Bürgerinnen und Bürger ihre Fragen und Probleme zum Thema „Digitale Bildung in Cottbus“ einreichen können, für die sie sich Lösungen wünschen.

	<p>Das Projekt gliedert sich in drei Phasen: 1. Problemeinreichung, 2. Ideengenerierung und 3. Umsetzung der Projektidee. Die Digitalisierung verändert nicht nur, wie wir lernen oder lehren. Sie beeinflusst auch, wie wir an unserer Gesellschaft selbstbestimmt teilhaben können. Ob im Alltag, Kita, Schule, Studium, bei der Arbeit oder anderen Lebensbereichen: Gibt es Herausforderungen, die die Bürgerinnen und Bürger daran hindern, diesen Prozess zu begleiten? Was fehlt ihnen, um mitzuwirken? Welche Voraussetzungen müssen erfüllt werden, damit sich die Bürgerschaft einbezogen fühlt? Diese Fragen wurden in Phase 1 den Cottbuserinnen und Cottbusern bis zum 19. Mai 2023 gestellt. 288 bildungsrelevante Probleme sind eingegangen, die das Team rund um das IdeenLAB in acht Problemfelder gruppiert hat: Infrastruktur & Ausstattung, Lernen über digitale Medien, Verwaltung, Lernen mit digitalen Medien, Information & Kommunikation, Politik & Gesellschaftliche Entwicklung, Bildungskosten Digital und Sonstiges. In der Phase 2 wurden für die ermittelten acht Themenbereiche, Ideen gesucht und weiterentwickelt. Die 3. Phase (Umsetzung) eines Projektes kann starten, sobald der Projektstand es erlaubt. Um dabei besondere Unterstützung von der BTU Cottbus-Senftenberg zu bekommen, konnten die Mitmachenden ihre Projektidee(n) zum Ideenwettbewerb einreichen. Im Dezember 2023 endete die Frist zum Ideenwettbewerb. Die öffentliche Bekanntgabe der Gewinnerinnen oder Gewinner war für Januar 2024 geplant. Aufgrund der zurückhaltenden Nachfrage am Wettbewerb distanzierte sich die Projektleitung Smart City Cottbus von der Auslobung einer Gewinnerin oder eines Gewinners und sieht grundsätzlich von einer Prämierung im Rahmen der Einreichung von Lösungsvorschlägen im IdeenLAB ab. Der Prozess der Ideengenerierung und –umsetzung bleibt davon unberührt. Um die Plattform in der Stadtgesellschaft bekannter zu machen, findet ab Februar 2024 eine Werbekampagne statt, die bis zum Ende der Projektlaufzeit (September 2024) andauern wird. Zum Start der Werbekampagne bekommen Unterstützerinnen und Unterstützer auf der Plattform auch die Möglichkeit, direkt auf Gesuche einzelner Projekte zu reagieren und ihre Hilfe anzubieten.</p>
<p>Mehrwerte</p>	<p>Die Plattform stellt einen handlungsfeldübergreifenden Mehrwert dar, denn sie kann und soll für verschiedene Themen der urbanen Transformation und Entwicklung nachhaltig eingesetzt werden. Sie kann insbesondere dazu dienen, partizipative Projekte durch Bürgerschaft und Unternehmerschaft entwickeln zu lassen, die auf städtische Strategien einzahlen und diese unterstützen. Sie ermöglicht, lokale/regionale Förderkulissen herzustellen, indem strategiebezogene Fördertöpfe ausgeschrieben werden, auf welche sich Projektersteller digital bewerben können. Dadurch ermöglicht sie die Entwicklung von Projektvorhaben „von der Idee bis zur Finanzierung“. Zusammenfassend dient die Plattform also zur Generierung von partizipativen Projekten mit Modellcharakter für die Region (Ideen-Management). Zukünftige Überlegungen sind, die Funktionen der Plattform auf das gesamte stadtgesellschaftliche Leben auszuweiten, um bspw. stadtstrukturelle Vorgehen, wie quantitative Umfragen oder Haushaltsbeschlüsse, zu ermöglichen.</p>

Status/Prognose	<p>Als Erfolgsfaktor für den gewinnbringenden Einsatz des IdeenLABs gilt die Begleitung der Bürgerschaft beim Prozess der Ideengenerierung, -umsetzung, -wartung und nachhaltigen Verankerung. Dafür werden in dem Projekt personelle Mittel bereitgestellt, die sich um das organisatorische und fachliche Community-Management kümmert und Qualifizierungsmaßnahmen durchführt.</p> <p>Das Projekt befindet sich mit minimaler, zeitlicher Verzögerung in der Phase 2 und wird bis zum Ende des Förderzeitraums umgesetzt sein.</p> <p>Beim Vorhaben bzw. in einem Folgeprojekt wird anvisiert, Bedingungen zu schaffen und Konzepte vorzuschlagen, wie die Online-Plattform über das Projektende hinaus bestehen und funktionsfähig bleiben kann.</p>
------------------------	--

6.5.3. Zukunftsweisende Energiebetrachtung (Innovatives Energiemonitoring)

HANDLUNGSFELD ENERGIE	
Zukunftsweisende Energiebetrachtung (Innovatives Energiemonitoring)	
Kurzbeschreibung	Schwerpunkt ist die Überwachung wichtiger Verbrauchsdaten und Zustände an kommunalen Gebäuden (u. a. Horte, Kita, Schulen, Verwaltungsgebäude beispielsweise Rathaus Neumarkt 5). Die Energieverbräuche für Wärme und Strom sowie der Wasserverbrauch und Gebäudezustände zu Temperaturen, Luftfeuchten und CO ₂ Luftqualitäten werden auf einer webbasierten Leitwarte dargestellt, automatisiert ausgewertet und optimiert. Die Installation von Datenloggern und Sensoren in kommunalen Gebäuden ermöglicht dieses Energiecontrolling.
Projektverantwortlichkeit	Dr. Tobias Häusler, Sachbearbeiter Projektsteuerung energetische Bauvorhaben im Fachbereich Hochbau der Stadt Cottbus/Chósebez
Ausgangslage	Die jährlichen Energie- und Wasserkosten für die kommunalen Gebäude liegen bei ca. 3,5 Mio. Euro. Gleichzeitig werden für die Erzeugung der städtischen Wärme und Elektroenergie jährlich über 5000 t CO ₂ ausgestoßen. Welche technischen Anlagen (Heizung, Lüftung, Beleuchtung) zu welchen Zeiten Energie verbrauchen ist mit einer jährlichen Energieabrechnung des Versorgers in Papierform aber nicht erkennbar. Notwendig ist also eine elektronische Erfassung von Zählerwerten und Gebäudezuständen in hoher zeitlicher Auflösung.
Ziele	Beabsichtigt ist die Optimierung des Gebäudebetriebs mittels eines detaillierten Energiecontrollings zur Einsparung von Energie, Kosten, CO ₂ -Ausstoß, zum Komfortgewinn und zur frühzeitigen Fehlererkennung. Ziel der Maßnahme sind daher die Planung und Realisierung eines digitalen Gebäudeenergiemonitorings. Es sind Zähler, Sensoren, Bussysteme, Schnittstellen, Datenübermittlungsverfahren zu finden, um die verschiedenen lokalen Datenlogger digital zu vernetzen.

Vorgehen	<p>Schrittweise stattet die Stadt Cottbus/Chósebus ihre Immobilien mit M-Bus-Datenloggern, LoRaWAN-Gateways, elektronischen Energiezählern und Sensoren für Betriebszustände (Temperatur, Feuchte, Luftqualität) aus. Diese in hoher Zeitauflösung (alle 15 Minuten) lokal erfassten Daten erlauben genaue Rückschlüsse auf Betriebszeiten und Zustände und bieten damit großes Fehlererkennungs- und Optimierungspotenzial. Die Daten werden auf einem Server gespeichert und über eine automatische Analysesoftware erfasst und visualisiert. So kann der Gebäudebetrieb hinsichtlich der Betriebsweise, Tages- und Jahreszeit optimiert, der Komfort erhöht, Energie gespart, das Bedienpersonal vor Ort und die Nutzenden (Lehrenden, Schüler) unterstützt und eingebunden werden. Das Projekt adressiert die Themen Gebäude und Quartiere im besonderen Maße mit Digitalisierung und informations-technischer Vernetzung. Genaue und in Echtzeit vorliegende Zustandsinformationen erlauben die systemdienliche Steuerung von Energieflüssen.</p>
Mehrwerte	<p>Mehrwerte sind die Vorbeugung von Energieverschwendung sowie einer klimafreundlichen Energieversorgung durch Einhaltung energetischer Ziele. Aufgrund des plattformübergreifenden Ansatzes und der vergleichbaren Zielstellung sind die Ergebnisse auf andere Kommunen oder Liegenschaften übertragbar. Regelmäßig wird das Projekt daher auf Veranstaltungen dem Fachpublikum aus anderen Kommunen vorgestellt. Verantwortliche Personen aller angeschlossenen Gebäude erhalten einen eigenen Zugang zur Auswertesoftware, um ihr Gebäude im Blick zu haben. Die Überwachung der technischen Anlagen und der Temperaturen und Luftqualitäten ermöglicht einen Komfortgewinn.</p>
Status/Prognose	<p>Das Projekt wurde zunächst für 10 Gebäude erfolgreich umgesetzt. Aufgrund des positiven Ausschreibungsergebnisses wird frei verfügbares Budget folglich in die Ausstattung weiterer Gebäude investiert.</p> <p>Aktuell sind 35 Objekte (Schulen, Horte, Kita, Sporthallen, Rathaus) mit insgesamt über 500 Datenpunkten bereits angeschlossen, sieben weitere Objekte sind für 2024 zunächst noch geplant, so dass dann alle Schulen angeschlossen sind. Noch nicht in allen Objekten können alle Medien (Wärme, Strom, Wasser) elektronisch gemessen werden. Hier sind noch Zählertausche und in Einzelfällen Umbauten oder spezielle Lösungen notwendig. Ziel ist die schrittweise Ausweitung auf alle Schulgebäude, größeren Kindertagesstätten und Verwaltungsgebäude der Stadt Cottbus/Chósebus.</p> <p>Zukünftig sollen auch externe Apps zur Wettervorhersage und zum Energiepreis in die Planung der Betriebsführung eingebunden werden. In Abhängigkeit der zu erwartenden Außentemperatur und der solaren Einstrahlung und des zeitlichen Verlaufes der Strom- und Fernwärmepreise kann dann der Betrieb von Heizung, Jalousie oder Lüftung vorausgeplant werden.</p>

6.5.4. Digitale Serviceterminals für die Kommunikation der Bürgerinnen und Bürger mit dem Versorgungsunternehmen

HANDLUNGSFELD ENERGIE Digitale Serviceterminals für die Kommunikation der Bürgerinnen und Bürger mit dem Versorgungsunternehmen	
Kurzbeschreibung	Die Kundinnen und Kunden sowie Mitarbeitende der Stadtwerke Cottbus GmbH sollen auf digitalen Wegen alle notwendige Serviceprozesse abwickeln können. Dies führt zu schnellerer Serviceerbringung, dem Wegfall von Medienbrüchen, einer Qualitätserhöhung der Services und indirekt auch einer Erhöhung der Digitalkompetenzen der Nutzenden. Durch die integrierte Systemarchitektur kann gewährleistet werden, dass die Datenqualität für die Initiierung nachfolgender Geschäftsprozesse so gut ist, dass Störungen im Ablauf der nachfolgenden Kommunikation mit Marktpartnern ausgeschlossen sind. Durch eine ansprechende und intuitive Oberfläche können die Nutzenden ihre Anliegen schneller bearbeiten und ein modernes Servicegefühl erleben.
Projektverantwortlichkeit	Vlatko Knezevic, Geschäftsführer Stadtwerke Cottbus GmbH
Status/Prognose	Aus beihilferechtlichen Gründen konnte die Maßnahme „Digitale Serviceterminals“ nicht umgesetzt werden.

6.5.5. Serviceportal mit Express- und Online Check-In am Cottbuser Carl-Thiem-Klinikum (CTK)

HANDLUNGSFELD GESUNDHEIT Serviceportal mit Express- und Online Check-In am Cottbuser Carl-Thiem-Klinikum (CTK)	
Kurzbeschreibung	Zur Optimierung der internen sowie -übergreifenden Abläufe im Carl-Thiem-Klinikum Cottbus soll ein Serviceportal aufgebaut und in die Klinikumsumgebung integriert werden. Im Fokus steht dabei der Aufnahmeprozess sowie das Management von Patientendaten im CTK. Das angestrebte Serviceportal soll sich in diesem Zusammenhang durch wesentliche Schlüsselfunktionen auszeichnen: Online-Terminmanagement, selbstständige Aufnahme und elektronischer Dokumentenaustausch.
Projektverantwortlichkeit	Sebastian Scholl, Geschäftsführer Carl-Thiem-Klinikum gGmbH
Ausgangslage	Die Patientenversorgung innerhalb des Carl-Thiem-Klinikums Cottbus wird von diversen administrativen Vorgängen begleitet und geprägt. Von der Aufnahme, über die medizinische Dokumentation, bis hin zur Abrechnung sind diese gegenwärtig sehr umfangreich und nicht selten stark papierlastig.

	<p>Mit Blick auf die „Patient Journey“ innerhalb des Klinikums beginnen die Administrations-Vorgänge für jeden Patienten derzeit mit einem Gang zur Patientenaufnahme. Konfrontiert mit längeren Wartezeiten nimmt der Patient zunächst im Wartebereich Platz, bevor er durch einen Mitarbeitenden der Patientenaufnahme aufgerufen wird.</p> <p>Die Folge sind Staueffekte in der Patientenaufnahme, aus denen verlängerte Wartezeiten für Folgepatienten resultieren und kausal zu einer Nichteinhaltung von Termintreuen in nachgelagerten klinischen Prozessen sowie einer schlechten Ressourcensteuerung im Klinikum führen. Gepaart mit dem Stressniveau am Aufnahmetag kann dieser administrativ notwendige Vorgang schnell für eine geschmälerte Patientenzufriedenheit sorgen. Gegenwärtig gelöst wird dieses Problem durch einen erhöhten Personaleinsatz in der Patientenaufnahme, um so den Patientendurchsatz der Fall- und Aktenanlage zu steigern. Dem Aufnahmeprozess schließt sich für den Patienten das Auffinden des Behandlungsortes an. Nicht selten führt die Campusgröße in Verbindung mit ähnlich aufgebauten Gebäudekomplexen zu Orientierungsverlusten.</p> <p>Während des gesamten Klinikaufenthaltes erfahren die Patienten verschiedene Behandlungen und Maßnahmen, die zu ihrer Genesung beitragen sollen. Die simultan laufenden Informationsflüsse in Richtung des Patienten sind hierbei nicht selten sehr analog, beispielsweise in Form von mündlich überlieferten Auskünften, Terminen oder Mitteilungen.</p> <p>Nach der abgeschlossenen Behandlung des Patienten im Klinikum erhält dieser einen Entlassungsbrief, mit dem er anschließend seinen Hausarzt/ weiterbehandelnden Arzt aufsucht. Angefertigt wird der Arztbrief vom Schreibdienst des Klinikums, der im Anschluss vom behandelnden Arzt unterschrieben werden muss. Aufgrund der Vielzahl an Patienten kann es während der Erstellung und Unterschrift im Alltag zu zeitlichen Verzögerungen kommen, sodass der Patient am Entlassungstag unter Umständen noch eine entsprechende Verweildauer im Zimmer erdulden muss. Dieser Umstand kann sich wiederum negativ auf die Patientenzufriedenheit auswirken.</p>
Ziele	<p>Im Zielbild des Projektvorhabens soll mit der Implementierung eines Patientenportals eine patientenzentrierte, digitale Transformation administrativer Vorgänge innerhalb der „Patient Journey“ erfolgen. Durch die Bereitstellung eines digitalen Assistenten sollen spezifische Services und Funktionen in den Phasen Aufnahme, Aufenthalt und Entlassung zu mehr Komfort, mehr Transparenz, signifikanten Zeitersparnissen und einer erleichterten Orientierung im Klinikalltag beitragen.</p>
Vorgehen	<p>Neben der evolutionären Digitalisierung bestehender Vorgänge, bspw. der Einführung einer Online Terminvergabe oder einem Online- und Express Check-In, werden über das Portal erstmals Dienste für Patienten bereitgestellt, die gegenwärtig nicht existieren. Exemplarisch seien an dieser Stelle der Aufruf eines patientenspezifischen Tagesplans zur optimalen Vorabinformierung von Patienten oder die Einführung einer Indoor-</p>

	Navigation zur Verbesserung der Campusorientierung genannt. Auch die elektronische Bereitstellung von im Klinikum entstandenen Dokumenten soll über das Portal abgewickelt werden. Ein Hauptaugenmerk des Systems liegt auf einem orts- und zeitunabhängigen Zugang zum Service-Angebot, das durch eine intuitive, barrierefreie und mehrsprachige Gestaltung eine große Nutzergruppe erreichen soll.
Mehrwerte	In Summe eröffnet das Portal zukünftig die Möglichkeit für Patienten, sich vor ihrem Klinik-Aufenthalt umfangreich zu informieren und erste administrative Schritte stressfrei von zuhause aus zu starten. Geringe Wartezeiten am Aufnahmetag in Verbindung mit einer gezielten Leitung des Patienten bis zum Behandlungsort sollen einen termintreuen Behandlungsbeginn gewährleisten und simultan zu einer optimalen Ressourcensteuerung im Klinikum beitragen.
Status/Prognose	Aufgrund seinerzeit nicht lösbarer datenschutzrechtlicher Belange wurde die Maßnahme „Online Check-In“ nicht weiter umgesetzt. Die Ausführungen beziehen sich daher auf den Express Check-In, welcher erfolgreich eingeführt wurde.

6.5.6. IVENA eHealth MANV-App

HANDLUNGSFELD GESUNDHEIT IVENA eHealth MANV-App	
Kurzbeschreibung	IVENA eHealth MANV-App: Engmaschige digitale Vernetzung der Rettungskette bei Großschadenslagen von der Einsatzstelle bis ins Krankenhaus.
Projektverantwortlichkeit	Ingolf Zellmann, Berufsfeuerwehr Cottbus, Servicebereichsleiter Leitstelle/ Rettungsdienst/Katastrophenschutz, Fachbereich Feuerwehr der Stadt Cottbus/Chósebus
Ausgangslage	<p>Großschadenslagen mit einer Vielzahl von verletzten Personen, dem sog. „Massenanfall von Verletzten“ (MANV), sind große organisatorische Herausforderungen. Insbesondere im Bereich der rettungsdienstlichen Versorgung sind feste und geübte Prozesse sowie ein sehr guter Informationsaustausch zwischen allen Beteiligten für einen reibungslosen Ablauf unbedingt notwendig.</p> <p>Die Einsatzleitung muss eine Übersicht über die Patienten am Einsatzort haben, um ausreichend Rettungsmittel und Versorgungskapazitäten bereitstellen zu können, die sie mit den Krankenhäusern abstimmen müssen. Die Krankenhäuser müssen eine Übersicht über zu erwartende Patienten haben, um Ressourcen bereitzustellen. Für den Transport muss die Zuordnung zwischen Patient, Rettungsmittel und Krankenhaus getroffen und kommuniziert werden. Nach der Patientenübergabe an das Krankenhaus müssen die verfügbaren Kapazitäten korrigiert werden. Darüber hinaus besteht für alle Beteiligte ein möglichst genauer Informationsbedarf vom</p>

	<p>Einsatzort, um die eigenen nächsten Prozessschritte vorbereiten zu können. In bisherigen, technisch nur leicht gestützten MANV-Bearbeitungen wird ein Großteil der Kommunikation über Sprechfunk oder Telefon mit der Einsatzleitung und der Einsatzleitstelle abgewickelt. Das führt zu Verzögerungen von Meldungen, zu aufgrund des Zeitverlaufs nicht exakten Informationen und zu Verzögerungen bei der Informationsweitergabe an die Betroffenen. Die Kommunikation mit den Krankenhäusern ist zeitaufwändig und erzeugt Verzögerungen. Andererseits ist gerade hier der Informationsbedarf sehr hoch, da die Krankenhäuser ihre internen Prozesse umstellen, je nach Lage zusätzliche Ressourcen bereitstellen und letztlich die Patientenversorgung planen und sicherstellen müssen.</p>
Ziele	<p>Die IVENA eHealth MANV-App ermöglicht es, alle patientenbezogenen Ereignisse direkt am Einsatzort zu erfassen und allen Beteiligten – Einsatzleitung, Leitstelle, Stäben und Krankenhäusern – in Echtzeit und im gleichen Umfang zur Verfügung zu stellen.</p>
Vorgehen	<p>Auf herstellerunabhängigen Tablets am Schadensort eingesetzt, unterstützt die App die Prozesse der Rettungskräfte vor Ort. Schon vor der eigentlichen strukturierten Schadensbearbeitung können Verletztenzahlen als „Lage auf Sicht“ an die Einsatzleitung und die Krankenhäuser übermittelt werden. Dadurch können sich alle Beteiligten sehr viel schneller auf ein ungefähres Ausmaß des Ereignisses und damit das real zu erwartende Patientenaufkommen einstellen.</p> <p>Im dann folgenden strukturierten Bearbeitungsprozess werden alle wichtigen Informationen über jeden einzelnen Patienten erfasst und allen nachfolgenden Akteuren in Echtzeit zur Verfügung gestellt. Jeder Patient wird dafür über eine eindeutige Identifikationsnummer, meist von der standardmäßig eingesetzten Verletzten-Anhänge-Karte über einen QR-Code übernommen, erfasst. Die etablierten Prozesse vor Ort werden technisch unterstützt, beispielsweise indem die Triage durch Algorithmen unterstützt, mindestens aber im System dokumentiert wird. Im Bearbeitungsprozess am Einsatzort können Patienten mehrere Schritte durchlaufen. Beispielsweise können mehrere Triagen durchgeführt werden (von nichtärztlichem Personal und von ärztlichem Personal), die Verletzten können an Patientenablagen gesammelt oder an Behandlungsplätzen behandelt werden, ihr Transportbedarf kann gegenüber anderen Patienten priorisiert werden, und letztlich kann die Transportbereitschaft dokumentiert werden.</p>
Mehrwerte	<p>Durch die IVENA eHealth MANV-App entsteht beim Massenanfall von Verletzten für Rettungsdienst, Einsatzleitung, Leitstelle und Krankenhäuser eine neue Art der Transparenz bezüglich des Geschehens. Alle Beteiligten haben jederzeit eine Echtzeit-Einsicht in das Patientenaufkommen, die Verletzungsschwere, den Versorgungsstatus und die notwendigen und vorhandenen Versorgungskapazitäten. Dadurch werden die vorhandenen Ressourcen sehr viel effektiver genutzt, und die Kommunikation auf das medizinisch Notwendige reduziert. Alle am Prozess Beteiligten können sich</p>

	viel früher auf die nächsten Schritte vorbereiten und damit letztlich die Versorgungsqualität und die Patientensicherheit steigern.
Status/Prognose	Die Leitstellen des Land Brandenburg sind komplett mit der Hauptstadt Berlin vernetzt. Aufgrund verfügbarer Finanzmittel in diesem Handlungsfeld wurde dieses Projekt nachträglich vom Fördermittelgeber bestätigt und erfolgreich umgesetzt.

6.5.7. Handyalarmierung per App („Cottbus Alarm“)

HANDLUNGSFELD GESUNDHEIT Handyalarmierung „Cottbus Alarm“	
Kurzbeschreibung	Einführung einer internetbasierten Informations-Alarmplattform mit integrierter Rückmeldefunktion von Einsatzkräften mit Ende-zu-Ende-Verschlüsselung als Ergänzung der digitalen Alarmierung.
Projektverantwortlichkeit	Ingolf Zellmann, Berufsfeuerwehr Cottbus, Servicebereichsleiter Leitstelle/ Rettungsdienst/Katastrophenschutz, Fachbereich Feuerwehr der Stadt Cottbus/Chósebus
Ausgangslage	Die digitale Alarmierung wird im Moment als alleiniges Alarmierungsmittel sowie für nicht-einsatzbezogene Informationen benutzt. Durch das geänderte Nutzerverhalten und Arbeitsorte in anderen Landkreisen, ist eine Alarmierung der Einsatzkräfte nicht immer sichergestellt. Zudem verfügt das digitale Alarmierungssystem über keine Rücksendefunktion, wodurch Einsatzstärken nicht im erforderlichen Maß zeitnah ermittelt werden können und festgestellt werden kann, ob der Alarm beim Empfänger eingetroffen ist. Einsatzkräfte in den Feuerwehrgerätehäusern haben im Moment keine Information darüber, ob sich weitere Einsatzkräfte auf dem Weg zum Gerätehaus befinden. Weitere Informationen zur Einsatzlage, Gefahren, Straßensperrungen oder beispielsweise die aktuellen Wetter- und Straßensituation können im Moment nicht zur Verfügung gestellt werden.
Ziele	Der Digitalisierungsgrad im Bereich der (Freiwilligen) Feuerwehr soll deutlich erhöht werden.
Vorgehen	Die digitale Alarmierung soll durch einen zweiten Informations-Alarmierungsweg über das Internet ergänzt werden. Die Daten sollen mit Ende-zu-Ende-Verschlüsselung auf mobile Endgeräte übertragen werden. Der Betreiber der Anwendung und andere Apps auf dem Smartphone dürfen keinen Zugriff auf personenbezogene Einsatzdaten erhalten. Die Daten müssen auf dem Endgerät verschlüsselt gespeichert und innerhalb von 24 Stunden gelöscht werden. Die Rückmeldefunktion erlaubt Antworten auf die wichtigen Fragen: Wer kommt zum Gerätehaus? Welche Fähigkeiten hat die Einsatzkraft? Wann trifft die Einsatzkraft am Gerätehaus ein?

	<p>Eine Übertragung des genauen Einsatzortes unterstützt bei der Informationslage.</p> <p>Die Details zum Einsatz sind als Alarmierungsfunktion über ein Webinterface und eine API um das ELS anzuschließen. Ebenso soll die dezentrale organisationsabhängige Verwaltung der Brandenburger Organisationsstruktur abgebildet werden. Dazu zählen die Leitstelle Lausitz mit Aufgabenträger Brandschutz (z.B. Cottbus) sowie Gerätehaus/Gruppen (z.B. Cottbus Gerätehaus Süd) und Einsatzkräfte.</p> <p>Die Aufgabenträger können selbstständig Personen und Endgeräte anlegen und mit verschiedenen Gruppen verknüpfen. Dies ermöglicht ein einfaches Endgeräte rollout mittels zeitlich befristeter QR Codes per Brief und E-Mail.</p> <p>Die Standorte der Stadt Cottbus/Chósebus sollen mit Informationsdisplays ausgestattet werden, um die notwendigen Informationen für die Einsatzkräfte darzustellen (z.B. Rückmeldungen, Wetter, Einsatzinfos, Gefahren).</p>
Mehrwerte	<p>Mittels der Handyalarmierung erhält die Leitstelle Lausitz von jeder erreichten Person automatisch eine Empfangsbestätigung.</p> <p>Aufgrund der integrierten Rücksendefunktion, um Teilnahme der alarmierten Personen zu bestätigen oder abzulehnen, ist die aktuelle Einsatzstärke stetig abrufbar.</p>
Status/Prognose	<p>Aufgrund verfügbarer Finanzmittel in diesem Handlungsfeld wurde dieses Projekt nachträglich vom Fördermittelgeber bestätigt und erfolgreich abgeschlossen. Bisher konnten 7.882 Endgeräte registriert werden (Status 12.02.2024). Dabei ist die Stadt Cottbus/Chósebus federführend.</p>

6.5.8. Smart Mobility (On-Demand)

HANDLUNGSFELD MOBILITÄT Smart Mobility (On-Demand)	
Kurzbeschreibung	Beschaffung und Betrieb eines digitalen Planungs-, Buchungs- und Abrechnungssystems für On-Demand-Verkehre in der Stadt Cottbus/Chósebus.
Projektverantwortlichkeit	Ralf Thalmann, Geschäftsführer Cottbusverkehr GmbH
Ausgangslage	Verkehr und Mobilität ist eines der Hauptanwendungsfelder von Digitalisierung im Alltag der Menschen. Durch die Anwendung digitaler Werkzeuge in Kombination mit Mobilitätsalgorithmen lässt sich einerseits die Nachfrage im Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) erhöhen und andererseits die Kosten für dessen Betrieb senken. Als städtischer Betrieb ist Cottbusverkehr verpflichtet, wirtschaftlich und kostenbewusst zu handeln. Das bedeutet nicht nur ständig Kundinnen und Kunden für den ÖPNV hinzu zu gewinnen, sondern auch die Mobilität von morgen aktiv mitzugestalten. Nachfragegesteuerter Bedarfsverkehr (on-demand) basierend auf digitalen

	<p>Plattformlösungen sind einer der Entwicklungstrends von Mobilität, die Cottbusverkehr in das eigene Portfolio übernehmen wird. Für einen prognostizierten Bedarf wird mit Verkehrsmodellen in Kombination mit Strukturdaten und unter Beachtung betriebswirtschaftlicher Aspekte ein Verkehrsangebot im starren fahrplanbasierten Linienverkehr bereitgestellt. Die Ausgestaltung (Betriebszeiten, Intervalle, Platzangebot) erfolgt dabei in enger Abstimmung mit dem Aufgabenträger im ÖPNV auf Basis der Vorgaben des von der Stadt Cottbus/Chósebus aufgestellten Nahverkehrsplans. Aufgrund der hohen Erbringungskosten im Linienverkehr sowie der in den ländlich geprägten Ortsteilen tendenziell geringerer Nachfrage kann das Angebot nicht überall im gleichen Umfang bereitgestellt werden. Gerade in nachfragearmen Zeiten besteht so ein Mobilitätsdefizit in ländlich geprägten Stadtteilen. So können beispielsweise Kulturveranstaltungen nur auf dem Hinweg noch mit dem regulären ÖPNV erreicht werden. Für den Rückweg besteht dagegen keine Verbindung mehr, obwohl es mit dem Abendliniennetz innerhalb der Kernstadt ein gutes Angebot gibt, welches aber nicht bis in alle Ortsteile reicht. Eine dauerhafte flächendeckende Bedienung mit ÖPNV-Kleinfahrzeugen in Tagesrandlagen, ist allerdings aufgrund der niedrigen Nachfrage wirtschaftlich nicht darstellbar.</p>
Ziele	<p>Ziel ist es, die Wirtschaftlichkeit durch eine bessere Nachfrage im ÖPNV zu erhöhen. Es wird durch eine höhere Erschließungswirkung mittels dynamischer Routenbildung und der Verwendung virtueller Haltestellen mehr Nachfrage generiert.</p>
Vorgehen	<p>Es soll ein Gesamtsystem eingerichtet werden, welches neben einem Hintergrundsystem als Schnittstelle zum Kunden und zum Fahrpersonal eine App beinhaltet. Die Apps und das Hintergrundsystem sollen nach dem Prinzip „Keep it Simple“ alle notwendigen Eigenschaften/ Leistungsmerkmale zum Betreiben eines On-Demand-Systems beinhalten und sowohl dem Betreiber der Verkehre als auch dem Kunden ein einfaches Werkzeug zur Verfügung stellen.</p> <p>Die Nachfragestärkung wird durch eine bessere Erschließung mittels virtueller Haltestellen und der bedarfsoptimierten Ausrichtung des Angebotes durch Bündelung von Fahrtwünschen, die Wirtschaftlichkeit insgesamt erhöhen. Durch eine bessere Ressourceneffizienz, der Reduzierung von Leerfahrten, sinken auch die mobilitätsbedingten ökologischen Belastungen.</p> <p>Darüber hinaus ist ein Zuwachs an Mobilität ein wesentliches Ziel. Ländlich geprägte Stadtteile werden so besser angebunden. Eine verbesserte ÖPNV-Anbindung hilft die Disparitäten zwischen Stadt und Land weiter abzubauen und sichert die wirtschaftliche, soziale und kulturelle Teilhabe aller Einwohnerinnen und Einwohner sowie Gästen. Nachdem das Angebot in einigen ausgewählten Stadtteilen gestartet wird, soll dieses sukzessive auf weitere Randgebiete ausgeweitet werden.</p>
Mehrwerte	<p>Mit der Einführung einer nachfrageoptimierten Angebotsplanung mittels plattformbasierter digitaler Tools wird das Verkehrsangebot kontinuierlich anhand realer Mobilitätswünsche angepasst (ad-hoc Planung).</p>

	<p>Das Verkehrsangebot wird anhand aktuell vorhandener Mobilitätswünsche fortlaufend (on-demand) generiert, wobei mittels digitaler Werkzeuge der Fahrzeug- und damit Personaleinsatz gesteuert wird, um die Kapazität durch Bündelung von Fahrtanfragen (Ride-pooling) bedarfsgerechter auszunutzen. Durch das Ride-pooling werden gleichzeitig die Fahrtwünsche miteinander kombiniert, sodass hier Synergieeffekte entstehen (Ride-sharing) und Leerfahrten vermieden werden.</p>
Status/Prognose	<p>Für die Einrichtung des Bediengebietes und die Installierung virtueller Haltstellen sind Behördenabsprachen mit dem Landesamt für Bauen und Verkehr (LBV) nötig. Als Ergebnis einer ersten Untersuchung wurden zwei Gebiete zur Erprobung ausgewählt. Auch sind die Bestimmungen des Personenbeförderungsgesetzes (PBfG) im Rahmen der letzten Novellierung zu beachten. Sämtliche Verträge werden zwischen Cottbusverkehr und externen Projektpartnern geschlossen. In Bezug auf die Technik sind keine genehmigungsrechtlichen Verfahren zu durchlaufen.</p> <p>Das Projekt birgt ein Risiko in Bezug auf Zeit und Budgetplanung sowie verfügbarer Personalressourcen.</p> <p>Kern ist die digitale On-Demand-Plattform für Fahrgäste wie für die Disposition von Fahrzeugen und Fahrpersonal. Die Vergabe für die Plattform erfolgte am 27.12.2023. An der Umsetzung arbeitet ein Team von Mitarbeitern seitens Cottbusverkehr und seitens des Auftragnehmers ioki. Die Fertigstellung ist für Ende März/Anfang April geplant. Um zukünftig ein emissionsfreies Fahrangebot bei On-Demand zu ermöglichen, sollen mittelfristig E-Fahrzeuge zum Einsatz kommen. Die Ausschreibungsunterlagen liegen komplett bei unserer Vergabestelle. Eine Analyse für die erforderliche Ladeinfrastruktur am Betriebshof Schmallwitz ist abgeschlossen, ein Lastenheft für die Ausschreibung der Elektroinstallationsleistungen erarbeitet. Die Ausschreibung zur Umsetzung der Ladeinfrastruktur (Beginn 11.01. bis 26.01.2024) blieb erfolglos und wurde mangels Anbieter aufgehoben und neu gestartet. Mit der Leistungserbringung soll die Tochtergesellschaft VSC GmbH betraut werden.</p> <p>Eine optionale Fortführung nach dem Förderzeitraum ist nach erfolgreicher Etablierung vorgesehen.</p>

6.5.9. Adaptive Verkehrssteuerung

HANDLUNGSFELD MOBILITÄT	
Adaptive Verkehrssteuerung	
Kurzbeschreibung	Beschleunigungseffekt für Bus und Bahn durch Verkürzung der Standzeiten an den Lichtsignalanlagen (LSA). Der Individualverkehr sowie Fußgängeranforderungen werden in der Berechnung der Schaltphasen einbezogen.
Projektverantwortlichkeit	Ralf Thalmann, Geschäftsführer Cottbusverkehr GmbH

Ausgangslage	<p>Cottbusverkehr betreibt im Auftrag der Stadt Cottbus/Chósebus und des Landkreises Spree-Neiße sowohl in der Stadt Cottbus/Chósebus, als auch im überwiegenden Teil des Landkreises Spree-Neiße den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV). Insgesamt werden pro Jahr auf den 39 Linien von Cottbusverkehr rund 10 Millionen Fahrgäste befördert. Im Stadtgebiet von Cottbus befinden sich 70 Lichtsignalanlagen (LSA), die von den 75 Cottbusverkehr-Fahrzeugen (sowohl Straßenbahn als auch Bus) weitgehend angesteuert werden können. Trotz dieser Möglichkeit der LSA-Beeinflussung kommt es im Betrieb, besonders in den Verkehrsspitzen, immer noch zu starken Verzögerungen. LSA-Beeinflussung bedeutet in diesem Zusammenhang nicht, nie wieder vor einer roten Ampel zu stehen. Vielmehr wird der Beschleunigungseffekt durch die Verkürzung der Standzeiten an einer LSA erzeugt. Hier werden bei der Berechnung der Schaltphasen in der LSA auch der Individualverkehr sowie Fußgängeranforderungen mit einbezogen. Eine solche Beeinflussung der LSA steigert durch kurze und stabile Fahrzeiten nicht nur die Attraktivität des ÖPNV, sondern erhöht auch die Effizienz und Wirtschaftlichkeit.</p> <p>Aktuell kommunizieren die Fahrzeuge mit den LSA mittels zwei verschiedenen Funktelegrammtypen. An Kreuzungen mit älterer LSA-Technik wird die LSA-Beeinflussung sogenannter R10 Funktelegramme durchgeführt. An Kreuzungen mit neuer LSA-Technik (aktuell 11 LSA im Cottbuser Stadtgebiet) erfolgt die Beeinflussung mittels dem branchenüblichen R09.16 Funktelegrammtyp. Für eine effiziente Analyse aller An- und Abmeldung der Fahrzeuge an allen 70 LSA, und somit eine Potentialermittlung für die Beschleunigung des ÖPNV, ist eine Umrüstung aller älteren LSA zwingend notwendig.</p> <p>Die Straßenbahnlinie 4 ist, gemessen am Fahrgastaufkommen, die stärkste Linie im Liniennetz von Cottbusverkehr. Sie verbindet die beiden einwohnerstraken Stadtteile Sachsendorf und Neu Schmellwitz mit der Innenstadt und bedient zugleich den Haupt- wie den zentralen Busbahnhof von Cottbus.</p> <p>Aus diesem Grund soll in diesem Projekt die Straßenbahnlinie 4 analysiert, beschleunigt und so zuverlässiger gemacht werden.</p>
Ziele	<p>Durch eine bessere Ressourceneffizienz, Reduzierung von Wartezeiten an Ampeln, sinken mobilitätsbedingte ökologische Belastungen.</p>
Vorgehen	<p>In einem ersten Schritt sollen alle LSA entlang der Linienführung der Straßenbahnlinie 4 auf den neuen Funktelegrammtyp umgerüstet bzw. für Funktelegramme neueren Standards empfangsfähig gemacht werden. Daraufhin kann eine Auswertung und Potentialanalyse durchgeführt werden, welche die Verlustzeiten (Standzeiten an LSA) der Linie 4 ermittelt. Anhand der ermittelten Verlustzeiten kann in einem nächsten Schritt das Potential einer Reduzierung Fahrzeit durch Minimierung der Verlustzeiten ermittelt werden. Daraufhin sollen dann die LSA mit den größten Verlustzeiten derart neu programmiert werden, dass die Fahrtzeit der Straßenbahnlinie 4 dahingehend optimiert wird, sodass die Verlustzeiten minimal bleiben. Es wird angestrebt, durch die Analyse und Neuprogrammierung der relevanten</p>

	<p>LSA die Fahrtzeit der Straßenbahnlinie 4 um fünf Minuten pro Richtung zu beschleunigen. Durch die Beschleunigung der Straßenbahnlinie 4 wird eine bessere Nachfrage erwartet, die die Wirtschaftlichkeit des ÖPNV erhöht. Nachdem die Beschleunigung der Linie 4 umgesetzt wird, sollen auch andere Linien (sowohl Straßenbahn als auch Bus) sukzessive optimiert und die Verlustzeiten minimiert werden. Ziel ist, insbesondere die leistungsstarken Stadtlinien im jetzigen Angebot durch Nachfragesteigerung noch besser auszulasten. Die Überplanung der LSA hinsichtlich der Optimierung des Verkehrsflusses soll in definierten Korridoren stattfinden, um die vorhandenen Koordinierungsstrecken der Stadt Cottbus/Chósebus weiterzuentwickeln. Ein weiterer Vorteil von optimierten LSA-Schaltungen ist, dass die LSA-Phase nur bei tatsächlichem Bedarf, wenn sich eine Straßenbahn im Zulauf auf die LSA befindet, geschaltet wird. Die übrige Zeit, wenn die LSA-Phase nicht benötigt wird, stehen diese Zeitbestandteile den anderen LSA-Knotenarmen zur Verfügung. Fußgehende und Radfahrende erhalten so länger und öfter freie Fahrt. Knoten werden nicht gesperrt, weil turnusmäßig ÖPNV-Phasen im LSA-Umlauf durchlaufen. So sind Kreuzungen spürbarer entlastet, wenn nur bei tatsächlichem Vorhandensein von Bus oder Tram die entsprechende Phase geschaltet wird. Dadurch, dass nur bei sichtbarem ÖPNV-Fahrzeugen auch eine Schaltung für diese erfolgt, erhöht sich die Akzeptanz auf allen Seiten. Anstelle von „sinnlosem“ Warten, weil eine turnusmäßig durchlaufende LSA-Phase für den Wartenden ohne Nutzen verstreichen muss. Gerade in Zeitenräumen außerhalb der Verkehrsspitzen ein echter Gewinn für zügigen Verkehrsfluss, vor allem aus zeitökonomischer und ökologischer Sicht.</p>
Mehrwerte	<p>Es erhöht sich die Sicherheit für Fußgehende und Radfahrer, da die Wartezeittoleranz nicht mehr ausgereizt wird. Schnellere und stabile Fahrzeiten und kürzere Wartezeiten an LSA. Es erhöht sich die Attraktivität, Zuverlässigkeit und Pünktlichkeit des ÖPNV für (zukünftige) Kundinnen und Kunden.</p>
Status/Prognose	<p>Im Projekt werden aktuell die Grundlagen für die Umsetzung geschaffen. Es besteht ein Risiko in Bezug auf Zeitplanung. Die Datenerhebung der Linie 4 ist erfolgt. Die zu überarbeitenden Kreuzungsknoten wurden ermittelt. Das Vergabeverfahren gemeinsam mit der Stadt Cottbus ist abgeschlossen und die Submission für die Neuplanung der LSA ist erfolgt. Es besteht Verzug der Lieferung seitens des Planungsbüros durch Personalmangel/ Krankheit.</p> <p>Es ist denkbar, dass auch Feuerwehr und Rettungskräfte von einer LSA-Beeinflussung profitieren und somit LSA-Knoten schneller passieren könnten. Eine Neuprogrammierung der LSA würde die Basis für eine Beeinflussung der LSA durch Einsatzkräfte legen. Dies ist aber nicht Inhalt dieses Projektes. Dieses Projekt könnte dafür den Grundstein legen, worauf in Zukunft dann aufgebaut werden kann.</p>

6.5.10. Digitale Fahrgastinformation

HANDLUNGSFELD MOBILITÄT Digitale Fahrgastinformation	
Kurzbeschreibung	Beschaffung und Betrieb von solar- sowie batteriebetriebenen dynamischen Fahrgastinformationsanzeigen mit Datenübertragung über GSM/4G und einer zentralen Steuereinheit für die Versorgung der Fahrgastinformation mit aktuellen Prognosedaten.
Projektverantwortlichkeit	Ralf Thalmann, Geschäftsführer Cottbusverkehr GmbH
Ausgangslage	<p>Cottbusverkehr betreibt im Auftrag der Stadt Cottbus/Chósebus und des Landkreises Spree-Neiße sowohl in der Stadt Cottbus/Chósebus, als auch im westlichen Teil des Landkreises Spree-Neiße den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV). Dazu gehört die Umsetzung eines modernen öffentlichen Nahverkehrs, der sich durch Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit kennzeichnet. Zur Verwirklichung dessen ist für den Fahrgast ein umfassendes Informationssystem zu realisieren, dass jedem einzelnen Fahrgast Informationen in Echtzeit zu Abfahrtszeiten, Linienzielen und ggf. -verlauf, Ersatzverkehre und Anschlüssen bereitstellt. Qualität und Verfügbarkeit von Informationen über öffentliche Verkehrsmittel sind für eine zufriedenstellende Nutzung und Attraktivität des ÖPNV entscheidend.</p> <p>Für verkehrslageabhängige Fahrgastinformationen sind Echtzeitdaten über die genaue Betriebslage erforderlich. Mit Hilfe von dynamischen Fahrgastinformationsanzeigen an Haltestellen soll eine stetige Verbesserung der Informationsübermittlung realisiert werden. Um die Attraktivität aller Linien im Liniennetz von Cottbusverkehr zu erhöhen, sollen im ersten Schritt besonders stark genutzte Haltestellen wie Spreewaldbahnhof und BTU und im zweiten Schritt ein Großteil aller Haltestellen im Stadtgebiet sukzessiv mit dynamischen Fahrgastinformationssystemen (DFI) ausgerüstet werden.</p>
Ziele	Eine aktive Gestaltung der Mobilität in der Stadt Cottbus/Chósebus und zur Bereitstellung von Echtzeitinformationen zu Abfahrtszeiten, Linienzielen und Anschlüssen für jeden einzelnen Fahrgast.
Vorgehen	Die aktuelle und Jetztzeit bezogene Kenntnis des Betriebszustandes soll für eine Verbesserung des Fahrgastnutzens bei der Nutzung des ÖPNV eingesetzt werden. Hierfür dienen maßgeblich die dynamischen Fahrgastinformationen an Haltestellen. Im Gegensatz zur heute ausschließlichen Darstellung der langfristigen planmäßigen Verkehrsleistung kann zukünftig an der Haltestelle der tatsächliche Betriebszustand über eine dynamische Fahrgastinformation wiedergegeben werden. Dazu zählen Anzeigen der tatsächlichen Abfahrtszeit, Anzeigen über Linienwegänderungen bei Betriebsstörungen oder die Signalisierung von Fahrtausfällen. Zudem lassen sich Informationen von zusätzlichen Fahrzeugen (z.B. Verstärkerfahrten) oder Alternativen im Störungszustand anzeigen. Durch diese Qualität der Fahrgastinformation ist

	<p>auch in gestörten Betriebszuständen die Nutzung des ÖPNV durch den Fahrgast planbarer. Die regelmäßig aktualisierte Anzeige der verbleibenden Restwartezeit bis zum Eintreffen/Abfahren des Busses führt zu einer für den Fahrgast deutlich erhöhten, subjektiven Pünktlichkeit. Durch die Anzeige von aktuellen Hinweisen zur Verkehrslage kann auch mit relativ geringem Personaleinsatz beim Fahrgast das Gefühl einer stetigen Betreuung erzielt werden, die Kundenbindung steigt. Gespeist werden soll dieses DFI-System mit den Solldaten und Echtzeitendaten des vorhandenen ITCS. Das DFI-System soll komplett in die vorhandene Systemlandschaft von Cottbusverkehr integriert werden. In einem ersten Schritt werden die Haltestellen mit der höchsten Frequenz von ein- und aussteigenden Fahrgästen mit stationären dynamischen Fahrgastinformationsanzeigern ausgestattet, nach und nach erfolgt die Aufrüstung von weiteren Haltestellen. Eine schnellere Informationsbereitstellung führt zu einer Steigerung der Attraktivität, Zuverlässigkeit und Pünktlichkeit des ÖPNV. Durch den kontinuierlichen Ausbau von Haltestellen mit DFI sollen im gesamten Liniennetz von Cottbusverkehr Nutzungshemmnisse abgebaut und eine Attraktivitätssteigerung des ÖPNV erreicht werden.</p>
<p>Mehrwerte</p>	<p>Mit Hilfe von dynamischen Fahrgastinformationen haben Kunden die Möglichkeit, ihre Fahrtroute anzupassen oder gegebenenfalls die entstehende Wartezeit sinnvoll zu nutzen. Letztendlich ist die Reduzierung von potentiellen Wartezeiten die entscheidende Maxime. Die Vorteile von stationären dynamischen Fahrgastinformationssystemen liegen in der Verbesserung der Qualität der Anschlussinformation und Anschlusssicherung in organisatorischer und informationstechnischer Hinsicht. Die Darstellungsbeleuchtung der DFI passt sich im Tagesverlauf an die unterschiedlichen Lichtverhältnisse an, was die visuelle Informationsvermittlung erheblich erleichtert. Somit wird auch der barrierefreie Ausbau von Haltestellen im gesamten Liniennetz weiter vorangetrieben. Für Menschen mit Sehbehinderung stellen die stationären Abfahrtsanzeiger so einen fundamentalen Mehrwert da. Zusätzlich ermöglicht es Cottbusverkehr in Bezug auf Ressourcen und Umweltschonung mit gutem Beispiel voranzugehen. Ständige papierbasierte Haltestelleninhalte für Bus- und Straßenbahnhaltestellen müssen nicht bei jeder zeitlich begrenzten Störung oder Änderung ersetzt werden. Cottbusverkehr kann seiner Verantwortung gegenüber der Gesellschaft und seinen Fahrgästen nachkommen und sein Ressourcenmanagement weiter optimieren. Zusätzlich lässt sich auch der Kraftstoffverbrauch sowie der Arbeitsaufwand reduzieren, wodurch sich Kosteneinsparungen umsetzen lassen. Ein weiterer Vorteil beruht auf einem steigenden Orientierungsgrad, der sich für die Fahrgäste ergibt. Wenn Fahrten in die gleiche Richtung von verschiedenen Stellen innerhalb des Haltestellenbereichs abfahren, bieten dynamische Fahrgastinformationssysteme eine sofortige Orientierung auch ohne Fahrplankenntnis. Als positive Beispiele sind in dem Zusammenhang die Haltestellen Hauptbahnhof und Stadtpromenade anzuführen. Durch den Ausbau von dynamischen Fahrgastinformationssystemen ließe sich auch die Akzeptanz des öffentlichen Personennahverkehrs steigern. Fahrgäste fordern geeignete Informationen in</p>

	Echtzeit und erwarten unaufgefordert Informationen bei Abweichungen vom abgedruckten statischen Fahrplan zu erhalten. Im Sinne der Verfügbarkeit steht Cottbusverkehr hier in einer Bringschuld dem Fahrgast gegenüber, bei Eventualitäten wie Baustellen, Umleitungen/Ersatzverkehren, Verspätungen und Ausfällen zu informieren. Potenzielle Störungen im Fahrplan werden von den Fahrgästen eher toleriert, wenn sie über die Hintergründe informiert werden.
Status/Prognose	<p>Der Projektstatus birgt ein Risiko in Bezug auf Zeitplanung.</p> <p>Ziel ist, technisch eine energiesparsame und von externer Stromversorgung unabhängige Variante von DFIs zum Einsatz zu bringen, ähnlich eines E-Readers und mit einer Solar-/ Batteriebasierten Stromversorgung. An der Ausschreibung hat sich ein Bieter beteiligt. Inhaltlich ist das Angebot tragbar. Die Vergabestelle bereitet die Benachrichtigung vor. Nach Leistungsvergabe kann weiterhin mit einer kurzen Lieferzeit gerechnet werden. Es ist eine Testphase vorgesehen, der Regelbetrieb soll schrittweise mit den neuen Anlagen erfolgen. Laut Angebot soll Ende August die Umsetzung abgeschlossen sein.</p>

6.5.11. Open Data Portal inkl. Erstellung 3D-Stadtmodell

HANDLUNGSFELD STADTENTWICKLUNG	
Open Data Portal inkl. Erstellung 3D-Stadtmodell	
Kurzbeschreibung	<p>Aufbau eines innovativen, objektbasierten, homogenen und standardisierten Geoinformationssystem mit 3D-Stadtmodell. Perspektivisch wird das neu geschaffene 3D-Geoinformationssystem stetig durch anzubindende Fachverfahren oder Neuentwicklungen von Fachkatastern der Fachbereiche ausgebaut und weiter an sich ständig ändernde Rahmenbedingungen fachlich- inhaltlich als auch rechtlicher Natur angepasst.</p> <p>Das 3D-Geoinformationssystem bildet die Grundlage für die ersten Weiterentwicklungen durch die Integration eines Kommunalen Immobilienportals, eines Planungs- und Beteiligungsportals sowie bereits aus heutiger Sicht perspektivisch der Entwicklung einer Grundstücksverwaltung und Straßenverwaltung.</p> <p>Open Data betrifft nicht nur räumliche Daten, mit dem Titel des Portals wird eine breitere Akzeptanz der Datenbereitsteller verfolgt um möglichst vielfältig nutzbare räumliche und nicht räumliche Daten für Jedermann kostenfrei verfügbar zu machen und damit die Nutzungszahlen zu erhöhen.</p>
Projektverantwortlichkeit	<p>Doreen Mohaupt, Dezernentin für Stadtentwicklung, Mobilität und Umwelt der Stadt Cottbus/Chósebus;</p> <p>Maria Koslowski, Fachbereichsleiterin Geoinformation & Liegenschaftskataster in der Stadt Cottbus/Chósebus</p>

Ausgangslage	<p>Es existiert die Geodateninfrastruktur Cottbus (GDI-CB) in Form eines Geoportals (externe Lösung) und IntraGIS (interne Lösung) als interaktive Plattformen. Die GDI-CB ist Bestandteil der Geodateninfrastruktur Berlin/Brandenburg (GDI-BE/BB) und übergeordneter Geodateninfrastrukturen. Mittels des zukünftigen Open Data Portals und seinen Kartenkomponenten sollen über das Medium Internet Geodaten, Geodienste, das 3D-Stadtmodell und die Metadaten GDI-konform im Sinne der Richtlinie des Geodatenzugangsgesetzes (GeoZG) vom 10. Februar 2009 sowie des Brandenburgischen Geodateninfrastrukturgesetzes (BbgGDIG) vom 13. April 2010 zentral zur Verfügung gestellt werden.</p>
Ziele	<p>Ziel ist die Schaffung eines innovativen, attraktiven, animierenden und nachhaltigen stetig auszubauenden Portals als Datendrehscheibe, um Daten besser zu bündeln, aufzubereiten und intern als auch extern für die breite Öffentlichkeit sowohl orts- und zeitunabhängig sowie interoperabel bereitzustellen sowie die breite Nutzung durch die Öffentlichkeit auszubauen (u.a. Apps, Dashboards, Feedbackfunktionen). Dabei dient die Datenplattform sowie das 3D-Stadtmodell als Grundlage für einen digitalen Zwilling. Zukünftig sollen auch Sensordaten im Zwilling abgebildet werden.</p>
Vorgehen	<p>Entstehen soll eine sogenannte „Datendrehscheibe“, ein Open Data Portal (ODP) mit einer dreidimensionalen Stadtansicht. Mit Hilfe dieses nachhaltigen und zeitgemäßem 3D-Geoinformationssystems wird die breite Nutzung der Daten und die Bürgerbeteiligung noch effizienter und das Potenzial der in der Stadtverwaltung Cottbus vorhandenen Informationen und Daten größtmöglich ausgeschöpft. Der hohe Informationswert, die gute räumliche Lesbarkeit und damit einhergehend die unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten machen 3D-Stadtmodelle zu einem wertvollen Werkzeug für verschiedene Fragestellungen. Es sind sämtliche vorhandene Komponenten und Geodaten zu konsolidieren, zu überführen und umzusetzen. Die GDI-CB besteht aus Anwendungen und Diensten und bietet dem Benutzer unterschiedliche Funktionen wie Personalisierung, Sicherheit und Kartennavigation an. Die Bereitstellung eines nachhaltigen und zeitgemäßem 3D-Geoinformationssystems, welches die Geo- sowie 3D-Daten der Stadt Cottbus/Chósebus zentral verwaltet, ist zu gewährleisten. Das 3D-Geoinformationssystem bildet die erste Stufe. Datenbasis bildet eine zentrale Datenbank, auf welche die Geoinformationssysteme zugreifen. Hierbei sollen zum einen die Informationen und Dienste im verwaltungsinternen, webbasierten Geoinformationssystem visualisiert und zum anderen mit Hilfe von Filtern und Berechtigungen diese im externen Open Data Portal Cottbus abgebildet werden. In beiden Sichten muss es einen Schalter für den Wechsel zwischen der 2D- und 3D-Ansicht innerhalb desselben Browserfensters geben. Weitere Anbindungen im Sinne der GDI-CB und potenziell in der Betrachtung für die Anwender ist die Bereitstellung von APPs, um Öffentlichkeitsbeteiligung und Bürgermitwirkung zu verbessern. Erzeugte Übersichten und Grafiken z.B. als Dashboards sollen die Auswertung von Datenerhebungen und -abfragen erleichtern.</p>

Mehrwerte	<p>Interaktive breitgefächerte Informations- und Beteiligungsangebote der Stadt Cottbus für Fachdaten mit Raumbezug, bspw. städtebauliche Konzepte und Bauleitplanverfahren. Es erfolgt ein verbesserter Zugang zu städtischen Planungsprozessen, Bürgerbeteiligung wird orts- und zeitunabhängig möglich. Unter Einpflege von Fachdaten aus der Wirtschaft werden datenbasierte Betrachtungen möglich, bspw. für Wohnungswirtschaft und Gewerbeflächenentwicklung. Durch die kostenlose Bereitstellung kommunaler Daten werden nicht finanzstarke Unternehmen (Start-Ups) sowie Cottbus als Wissensstandort gefördert. Darüber hinaus wird die interne Arbeit der Verwaltung transparenter und effektiver. Die Transparenz der vorhandenen Daten wird in einem Portal geschaffen. Eine höhere Auslastung der Datennutzungen durch höhere Nutzerzahlen wird möglich. Durch eine geplante Verknüpfung mit dem DMS findet ein effektiver Datenaustausch innerhalb der Stadtverwaltung statt.</p>
Status/Prognose	<p>Das Projekt befindet sich in der Umsetzung. Die Zeit- und Finanzierungsplanung haben sich corona- und kapazitätstechnisch verschoben. Es kam zu Verzögerungen innerhalb des Vergabeverfahrens. Projektende der technischen Umsetzung durch den Projektpartner Eviden ist voraussichtlich 05/2024, danach Verstetigung des Projekts in der Stadtverwaltung.</p> <p>Der Projektstatus ist teilweise kritisch in Bezug auf die Budgetplanung.</p>

6.5.12. Digitale Verkehrszählungen (Digitales Verkehrsmodell)

HANDLUNGSFELD STADTENTWICKLUNG Digitale Verkehrszählungen (Digitales Verkehrsmodell)	
Kurzbeschreibung	<p>Implementierung von Verkehrsdaten in das Open Data Portal mit 3D-Stadtmodell sowie als Basis für digitale Verkehrsmodellierungen. Mithilfe KI-gestützter Kameras erfolgt die Digitalisierung der Verkehrszählungen.</p>
Projektverantwortlichkeit	<p>Doreen Mohaupt, Dezernentin für Stadtentwicklung, Mobilität und Umwelt der Stadt Cottbus/Chósebus; Sven Koritkowski, Servicebereichsleiter Verkehrs- & Infrastrukturplanung der Stadt Cottbus/Chósebus</p>
Ausgangslage	<p>Mit entsprechender Datengrundlage können viele Bereiche unseres Lebens optimiert, nachhaltiger und smarter gestaltet werden. Dies gilt auch für die Verkehrsplanung und Verkehrssteuerung. Für einen optimierten Verkehrsfluss aller Verkehrsarten sind belastbare Daten, die ein solides Abbild der Realität darstellen, zwingend notwendig. Nur mit diesen Daten können belastbare Prognosen künftiger Verkehrsaufkommen erstellt und die aktuellen Steuerungsmöglichkeiten optimal genutzt werden. Verkehrsbelegungen sind eine wichtige und unerlässliche Grundlage für die Tätigkeit der Stadtverwaltung Cottbus/Chósebus in verschiedenen Fachbereichen. Sie sind als Ausgangs- und Kontrollbasis für die Erstellung und Evaluierung von Lärm- und Luftreinhalteplanungen, Verkehrslenkungsplanungen in Form von</p>

	<p>Optimierung der Lichtsignalschaltungen sowie allgemeine Verkehrs- und Straßenplanungen notwendig. Die in anderen Fachbereichen auch heute schon erhobenen Verkehrsdaten, z.B. über Schleifen in Fahrbahnen oder Geschwindigkeitskontrollsystemen werden derzeit nicht in einer Datenbank zusammengeführt, um sie schnell und unkompliziert anderen Fachbereichen für ihre Arbeit zur Verfügung stellen zu können. Momentan befindet sich die Datenerfassung der verschiedenen Verkehrsarten noch weit hinter den heutigen technischen Möglichkeiten. Heute noch, setzen sich 2-4 Mitarbeitende an eine Straßenkreuzung und nehmen via Strichliste die Verkehrsabläufe auf. Diese Strichliste wird dann in einer Excel-Datei digitalisiert und mittels eines Zeichenprogramms grafisch umgesetzt. Somit sind pro Knotenpunkt viele Mitarbeiter damit beschäftigt, Daten zu erfassen und sie nutzbar für die spätere Planung zu machen. Die wesentliche Arbeit der Mitarbeitenden kommt während des Einsatzes für Zählungen zum Erliegen. Um dies zu vermeiden, werden Zählungen oft auch an Externe beauftragt. Die durchschnittlichen Kosten dafür liegen jährlich bei ca. 15.000 Euro.</p> <p>Die Knotenpunktdaten sind u.a. für Straßenplanungen, örtlich bezogene Verkehrsplanungen und zur Optimierung von Lichtsignalanlagen notwendig. Für eine stadtteilbezogene und gesamtstädtische Verkehrsplanung ist ein Verkehrsmodell, welches die aktuelle Verkehrsbelegung im gesamten Straßennetz der Stadt abbildet, dringend notwendig. Mit diesem Verkehrsmodell sind auch Prognosen der Verkehrsentwicklung hinsichtlich neuer Entwicklungen, wie den Strukturwandelprojekten mit vielen neuen Arbeitsplätzen und deren verkehrlichen Auswirkungen möglich. Die Möglichkeit ein solches Verkehrsmodell selbst in der Verwaltung zu erstellen und darauf aufbauend eigene Prognosen zu konzipieren, existiert derzeit nicht. Dafür müssten regelmäßig Haushaltsmittel in Größenordnungen von 20.000 - 50.000 Euro eingeplant werden. Auch die Öffentlichkeit und andere Unternehmen wie Cottbusverkehr haben Interesse an Verkehrsdaten und Prognosen. Diese können derzeit nur durch schriftliche Anfrage an die Stadtverwaltung abgefragt werden. Die Beantwortung kann einige Arbeitstage dauern.</p>
Ziele	<p>Ziel ist es, zum einen ein schnell zugängliches und regelmäßig aktualisiertes System zu schaffen, um Verkehrsdaten zu erfassen, aufzubereiten, zu verarbeiten und intern als auch extern jederzeit abrufbar zu gestalten. Zum anderen soll die Stadtverwaltung befähigt werden, selbstständig Verkehrsprognosen und -modellierungen vornehmen zu können.</p>
Vorgehen	<p>Die Verkehrsdatenerfassung, Implementierung und Sachauswertung soll künftig digitalisiert und smarter wie auch effizienter, ressourcenschonender und damit für viele Nutzergruppen erreichbar gestaltet werden. Dafür werden folgende Teilziele verfolgt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Digitalisierung der Verkehrszählungen mittels technischer Geräte und Nutzung von Künstlicher Intelligenz (KI) für die Auswertung der Zähldaten (Mengen einzelner Verkehrsarten).

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Die Vereinheitlichung der Datenverwaltung in einer Datenbank und deren Bereitstellung für verschiedene Nutzergruppen, inkl. Software zur eigenständigen Aufbereitung und Auswertung der Daten für verschiedene Zwecke, z.B. Knotenstromgrafiken, Tages-, Wochen-, Monatsganglinien etc. 3. Die Fähigkeit der Verwaltung künftig eigenständig und hausintern Verkehrsmodelle und Verkehrsprognosen zu erstellen, um damit z.B. die Auswirkungen von Stadtentwicklungsprojekten eruieren zu können. 4. Daten und Informationen für hausinterne/externe Nutzende sowie für die Öffentlichkeit bereitstellen (z.B. im künftigen Open Data Portal oder ein Mobilitätsdashboard). 5. Einsparung von Kosten für extern beauftragte Zählungen, Auswertungen, Modellerstellungen etc. <p>Im Sinne von Open Data sollen die Verkehrsbelegungsdaten transparent, zeit- und ortsunabhängig erfasst, ausgewertet und abgerufen werden können.</p> <p>Die Datenbasis bildet eine zentrale Datenbank, auf welche die Geoinformationssysteme sowie die Verkehrsmodellierungssoftware zugreifen können. Hierbei sollen zum einen die Informationen und Dienste im verwaltungsinternen, webbasierten Geoinformationssystem (GIS) visualisiert und zum anderen mit Hilfe von Filtern und Berechtigungen im externen Open Data Portal abgebildet werden. Im Sinne der Geodateninfrastruktur (GDI) von Cottbus und potenziell in der Betrachtung für die Anwender, soll die Bereitstellung von Informationen wie Verkehrsdaten, erzeugten Übersichten und Grafiken sowie von Datenerhebungen und -abfragen intern wie extern (Öffentlichkeit/ Unternehmen) erleichtert werden. Zudem sollen vorhandene und neu erhobene Daten konsolidiert, qualifiziert und kontinuierlich in das Open Data Portal überführt werden können. Über eine Migration sollen die Daten der Verkehrszählungsdatenbank in die Verkehrsmodellierungssoftware implementiert werden können</p>
Mehrwerte	<p>Mit Hilfe des digitalisierten Verkehrsmodells kann die derzeitige Situation des Verkehrsaufkommens, der Wegebeziehungen und die Verkehrsverteilung dargestellt werden. Dies dient zum einen der Optimierung der Verkehrssteuerung und zum anderen als Grundlage für Lärmaktions- und Luftreinhalteplanungen sowie der Straßen- und Verkehrsplanungen. Darüber hinaus sollen im Verkehrsmodell künftige Verkehrsentwicklungen prognostiziert werden. Dabei spielen neben den Auswirkungen unterschiedlichen Verkehrsverhaltens und damit unterschiedlichen Schwerpunkten bei der Verkehrsmittelwahl auch die verkehrlichen Veränderungen aufgrund von Netzausbau, Netzänderungen oder durch städtebauliche Entwicklungen (Strukturwandel) eine wichtige Rolle.</p>
Status/Prognose	<p>Für das Projekt wurden bereits Markterkundungen hinsichtlich möglicher Hard- und Software durchgeführt. Konkrete Produktinformationen wurden ebenfalls schon eingeholt. Während der Projektdurchführung wurden bereits die zu implementierenden Schnittstellen (z.B. zum Open Data Portal)</p>

	<p>ausgelotet und werden nun inhaltlich im Rahmen der anstehenden Ausschreibung berücksichtigt.</p> <p>Aktuell werden die beiden Vergabeverfahren mit öffentlichem Teilnahmewettbewerb „digitales Verkehrsmodell“ und „digitale Videodetektion / Verkehrszählungsdatenbank“ geprüft und gewertet. In beiden Vergabeverfahren haben sich jeweils zwei Bieter beworben. Die eingereichten Angebote werden bis zum 01. März 2024 geprüft und die Zuschlagserteilung erfolgt voraussichtlich im April 2024.</p>
--	---

6.5.13. Bürgerportal, inklusive Dokumenten-Management-System

HANDLUNGSFELD VERWALTUNG Bürgerportal, inklusive Dokumenten-Management-System (DMS)	
Kurzbeschreibung	Erweiterung des Dokumenten-Management-Systems (DMS) zur zentralen Datenbasis und Datendrehscheibe für die Digitalisierung von Verwaltungsleistungen und deren Bereitstellung über ein Bürgerportal inkl. der Berücksichtigung angeschlossener und anzuschließender Fachanwendungen.
Projektverantwortlichkeit	Dr. Nadine Baumann, Leiterin Hauptamt der Stadt Cottbus/Chósebus
Ausgangslage	Die Stadtverwaltung Cottbus/Chósebus strebt an, einen großen Schritt hin zu einer digitalen, modernen Verwaltung zu machen. Grundlage hierfür ist die Digitalisierung von Verwaltungsdienstleitungen sowie internen Prozessen. Diese wurde bereits auf Bundesebene im Online-Zugangsgesetz (OZG) sowie auf Landesebene im Brandenburgischen E-Government-Gesetz (BbgEGovG) gesetzlich verankert. Durch Inkrafttreten des OZGs wurden Bund, Land und, als Ausführende von Landesleistungen, in zweiter Instanz auch Kommunen verpflichtet, Dienstleistungen für die Bürgerinnen und Bürger bis zum 31. Dezember 2022 auch digital anzubieten. Im Fall der Stadt Cottbus/Chósebus betrifft dies voraussichtlich mehrere Hundert einzelne Leistungsprozesse, die derzeit teilweise digital unter der Nutzung von Fachsoftware oder vollkommen manuell ablaufen. Das DMS soll die Verknüpfung zwischen einem Bürgerportal und den internen, digitalen Verwaltungsprozessen bieten und hierzu eine digitale und strukturierte Aktenführung sowie die revisionssichere Speicherung von elektronischen Dokumenten, unter anderem auch von E-Rechnungen, innerhalb der Aufbewahrungsfristen sowie die Umsetzung medienbruchfreier, digitaler Bearbeitungsworkflows ermöglichen.
Ziele	Konkretes Ziel dieses Projektes ist die Erweiterung des bestehenden DMS entsprechend den aktuellen Bedarfen der Verwaltung sowie die Umsetzung eines bürgerfreundlichen Portals („Bürgerportal“) zur Information sowie An-/Abmeldung von Leistungen der Stadtverwaltung. Bei einer vorausgegangenen Bedarfsanalyse wurde insbesondere betrachtet, welche Verwaltungsleistungen im Zusammenhang mit der Erstellung

	<p>aufbewahrungswürdiger elektronischer Dokumente stehen. Diese Analyse ergab eine Liste aus 23 Fachverfahren, die im Rahmen des Projektes an das DMS angebunden werden sollen. Die Schaffung der technischen und relevanten verwaltungsorganisatorischen (übergreifenden) Voraussetzungen zur Nutzung des DMS ist ebenfalls ein Bestandteil dieses Projekt.</p> <p>Des Weiteren soll die bereits im ersten DMS-Erweiterungs-Projekt beschaffte Schnittstelle zum Bürgerportal eingerichtet werden. Diese gewährleistet die medienbruchfreie, digitale Bearbeitung von Anfang bis Ende.</p>
Vorgehen	<p>Im Projekt Bürgerportal ist die vertragliche Bindung zu einem Anbieter sichergestellt und nach und nach Anträge für die Leistungen für die Online-Nutzung erstellt.</p> <p>Das Projekt DMS ist untergliedert in fachbereichsübergreifende Teilprojekte zur Schaffung verwaltungsorganisatorischer Grundlagen sowie fachbereichsspezifische Teilprojekte zur Anbindung weiterer Fachverfahren.</p> <p><u>Fachbereichsübergreifende Teilprojekte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausschreibung der DMS-Erweiterung • Digitalisierung von Bestandsakten • Anbindung eines Bürgerportals • Einführung eines elektronischen Aktenplans in ausgewählten Bereichen der Stadtverwaltung • Entwicklung eines Konzepts für ersetzendes Scannen <p><u>Fachbereichsspezifische Teilprojekte:</u></p> <p>In enger Zusammenarbeit mit dem jeweils zuständigen Fachbereich erfolgt die Anbindung weiterer Fachverfahren. Zum Teil handelt es sich um reine Archivanbindungen. Der Großteil der Anbindungen ist jedoch mit der Einrichtung einer digitalen Akte im DMS verbunden.</p>
Mehrwerte	<p>Die Umsetzung dieses Projekts führt zu einem unkomplizierten und zeitlich unabhängigen Zugang zu Verwaltungsleistungen für Bürgerinnen und Bürger und Unternehmen sowie zu mehr Servicequalität und Transparenz. Daraus soll eine gesteigerte Zufriedenheit der Nutzerinnen und Nutzer erreicht werden. Innerhalb der Verwaltung führt es zu erhöhter Produktivität und Effizienz bei internen Prozessen und bringt die interne Digitalisierung einen großen Schritt voran. Benutzerfreundliche und barrierearme Online-Formulare runden das Angebot ab.</p>
Status/Prognose	<p><u>DMS:</u></p> <p>Bisher laufen drei Schnittstellen im Produktivbetrieb, fünf Schnittstellen im Testbetrieb, für drei Schnittstellen ist die Umsetzung terminiert.</p> <p>Die Schnittstelle zum Bürgerportal ist in Planung. Die Umsetzung ist Abhängig von der Schaffung der technischen Voraussetzungen durch die DIKOM. Dies wurde für Ende Februar in Aussicht gestellt.</p> <p>Aufgrund von Fachverfahrensablösung sowie fehlender Kapazitäten bei dem zuständigen Fachbereich bzw. Fachverfahrenshersteller können zum Stand</p>

Februar 2024 sieben der zu Beginn des Projektes geplanten 23 Schnittstellen nicht umgesetzt werden.

Um hierdurch frei gewordene Fördermittel anderweitig zu nutzen, werden weitere Digitalisierungsbedarfe identifiziert. So wurde der CMIS-Connector von d.velop eingekauft, der eine Standardschnittstelle zu künftigen weiteren Fachverfahren darstellt, ein Angebot für eine weitere Schnittstelle zum Fachverfahren SoPart wurde angefordert. Zusätzlich wird mit dem Fachbereich 61 der Mehrwert einer Schnittstelle zum Open Data Portal eruiert.

Aufgrund weiterhin anhaltender extrem langer Vorlaufzeiten für die Terminierung mit IT-Dienstleistern sowie der hohen Komplexität des Zusammenspiels der verschiedenen IT-Anwendungen liegen hier zeitliche Risiken vor.

Bürgerportal:

Die Basis für das Bürgerportal ist technisch sowie inhaltlich fertiggestellt. Die Grundlagen bilden die ausführlichen Informationen zu Leistungen, die Erstellung von Onlineformularen, die als verifiziertes Dokument in die Verwaltung in Funktionspostfächer oder über direkte Schnittstellen in das DMS bzw. die Fachanwendungen, überführt werden, um die Online-Anträge optimalerweise direkt weiter bearbeiten zu können. Diese Elemente werden schrittweise umgesetzt und erweitert. Ziel ist es, für 100% der Online-Formulare eine direkte Schnittstelle in das DMS bzw. eine Fachanwendung anzubieten zur effizienten Bearbeitung.

Schnittstelle Prosoz Sozialamt: Technische Bereitstellung erfolgt, prozessuale Abstimmungen in einem ausstehenden Workshop finalisieren die Schnittstelle, weitere Online-Formulare ergänzen das inhaltliche Angebot.

Schnittstelle Prosoz Jugendamt: Umsetzung risikobehaftet aufgrund der zeitlichen Ressourcen des Fachbereichs.

Schnittstelle Prosoz Elan Fachbereich 63 (Bauordnung): Befindet sich in der Testphase in einer Echtumgebung. Nach erfolgreichem Abschluss der Testphase, Erstellung des Datenschutzkonzepts und Freigabe durch die Pilotkommune, wird diese Schnittstelle voraussichtlich im Sommer 24 für den operativen Einsatz freigegeben.

Weiterführende Maßnahmen:

Die Erarbeitung weiterer Onlineformulare für das Bürgerportal und die Identifizierung von Lösungen für schnittstellenübergreifende Optimierungen sind laufende Prozesse. Diese Arbeiten werden täglich vorangetrieben, mit dem Ziel, das Bürgerportal und die damit verbundenen Dienstleistungen kontinuierlich zu verbessern. Die Zusammenarbeit mit dem Dienstleister ZV DIKOM spielt eine zentrale Rolle bei der Entwicklung und Implementierung dieser Lösungen.

Sichtbar ist ein Risiko beim Zeitfaktor und Budget.

6.5.14. Partner-Netz-Cottbus

HANDLUNGSFELD WIRTSCHAFT Partner-Netz-Cottbus	
Kurzbeschreibung	Eine erfolgreiche Standortentwicklung muss sich hierbei entlang der gesamten Wirkungskette aus Bildung, Kapital, Personal, Kontakte, Politik und Immobilien bzw. Flächen orientieren. Um diese Wirkung in der Region noch stärker entfalten zu können, soll ein regionales Netzwerk als Plattform für die Entwicklung von Kompetenzen, Geschäft und Karrieren aufgebaut werden. Die geplante Plattform wird hierbei nicht primär als Produkt gedacht, sondern als ein Werkzeug zur Vernetzung der Akteure in der Region, um bestehende Ressourcen zu aktivieren und den Standort Cottbus erfolgreich zu entwickeln.
Projektverantwortlichkeit	Tina Reiche, ehem. Geschäftsführerin EGC-Wirtschaftsförderung Cottbus
Status/Prognose	Aus beihilferechtlichen Gründen konnte die Maßnahme „Partner-Netz-Cottbus“ nicht umgesetzt werden.

6.5.15. Digitale Patientenbeförderung

HANDLUNGSFELD WIRTSCHAFT Digitale Patientenbeförderung	
Kurzbeschreibung	Integration einer Plattform mit artifizieller Intelligenz, welche die Suche und Disposition von geeigneten und verfügbaren Transportmitteln für die Patienten und Dienstleister erleichtert.
Projektverantwortlichkeit	Ingolf Zellmann, Berufsfeuerwehr Cottbus, Servicebereichsleiter Leitstelle/Rettungsdienst/Katastrophenschutz, Fachbereich Feuerwehr der Stadt Cottbus/Chósebus
Ausgangslage	In der Bundesrepublik Deutschland regelt § 92 Absatz 1 Satz 2 Nummer 12 SGB V die Krankenfahrten, Krankentransportleistungen und Rettungsfahrten. Heutzutage ist für die Patientinnen und Patienten die Buchung von medizinischen Beförderungen ein leidiges Thema. Meist sind zahlreiche Telefonate nötig, bevor ein geeigneter Fahrdienst gefunden ist, der ihre Mobilitätsanforderungen erfüllt und die Beförderung zu einem bestimmten Termin sicherstellt. Dieser Prozess ist ebenfalls für das Personal in Kliniken, Arztpraxen, sonstigen medizinischen Einrichtungen und der integrierten Regionalleitstelle Lausitz (IRLS) eine zeitintensive Aufgabe. Zwar gibt es in der IRLS eine zentrale Rufnummer, die zur Beauftragung des qualifizierten Krankentransports und für Verlegungsfahrten zwischen Kliniken dient, allerdings werden alle übrigen Krankenfahrten, welche durch diverse Fahrdienstleister erbracht werden, mit dieser Rufnummer derzeit nicht berücksichtigt. Patienten, Kliniken und sonstige medizinische Einrichtungen

	<p>müssen sich selbst kümmern und somit sind oft mehrere Telefonate nötig, bis ein geeignetes Transportmittel für nicht-qualifizierte Krankentransporte gefunden und beauftragt ist. Selbst in der IRLS ist zum einen die hohe Anzahl der Anrufe für das Leitstellenpersonal eine Herausforderung, wie auch die Disposition selbst - also die Zuteilung eines geeigneten Transportmittels zu Patientinnen und Patienten. Diese Aufgabe geschieht bisher computergestützt über das Einsatzleitsystem (ELS). Auf Veränderungen im Tagesverlauf, wie beispielsweise verkehrsbedingte Verspätungen, reagiert das ELS derzeit nur eingeschränkt, da es primär für die sofortige Disposition von Einsatzmitteln der Notfallrettung, Brandbekämpfung und technische Hilfeleistung konzipiert ist. Ferner werden alternative Transportmittel, welche vielleicht aktuell in der Nähe des Abholortes zur Verfügung ständen nicht berücksichtigt. Aus diesem Grund resultiert bei planbaren Transporten eine eher mangelnde Termintreue für die Betroffenen. Daher ist durch alle Beteiligten keine optimale Auslastungsplanung ihres Fuhrparks möglich. Sowohl aus ökonomischer als auch ökologischer Sichtweise ein Dilemma.</p>
<p>Ziele</p>	<p>Ziel des Projekts ist es die IRLS Lausitz mit einer vollautomatisierten Disposition auszustatten, die eine optimale Auslastung der vorgehaltenen Fahrzeugflotte sicherstellt. Auch soll ein digitaler Zugang für Bürger in Form einer WebApp und mobilen App bereitgestellt werden. Dies entlastet nicht nur die Disposition in der Leitstelle, sondern ermöglicht den Bürgern eine selbstbestimmte Organisation und einen erleichterten Zugang um eine Patientenbeförderung zu beauftragen.</p>
<p>Vorgehen</p>	<p>Mit nur wenigen Klicks kann eine Buchung getätigt werden, die direkt auf einen ganzen Pool von professionellen Fahrdiensten der Region zugreift. Mobilitätsansprüche werden verlässlich kommuniziert und beachtet. Alle Beteiligten profitieren so von einer intelligenten Software, welche die Disposition automatisiert durchführt und sich mithilfe von Echtzeitdaten im Tagesverlauf an Veränderungen anpasst. So werden die Fahrten optimiert und die Termintreue deutlich erhöht. Beförderungsfahrten wären ab dem Buchungsvorgang, über die Zuteilung des richtigen Fahrdienstes zu Patientinnen und Patienten, bis hin zur Abrechnung - nicht nur deutlich einfacher, zeitsparender und angenehmer, sondern auch verlässlicher und weniger fehleranfällig. Durch die Digitalisierung des gesamten Prozessablaufs erfahren die unterschiedlichsten Interessensgruppen und Arbeitskräfte eine enorme Erleichterung im Alltag. Zukünftig können bei erfolgreicher Umsetzung in den oben genannten Bereichen auch weitere Teilnehmer wie medizinische Versorgungszentren oder Dialysezentren mit eingebunden werden, was eine bessere Vernetzung untereinander bietet. Neben den Bürgern und der Leitstelle profitieren auch medizinische Einrichtungen von der Mobilitätsplattform für Patienten. So kann das Pflegepersonal durch einen digitalen Zugang massiv von organisatorischen Aufgaben entlastet werden. Für Menschen ohne digitalen Zugang wie Smartphone o.Ä. soll es in Cottbus eine Anlaufstelle geben, um persönlich die Mobilitätsbedürfnisse der Bürger aufzunehmen. Dazu könnten beispielsweise zukünftig 3 Vollzeitstellen in Cottbus entstehen.</p>

Mehrwerte	Bereitstellung eines digitalen Zugangs für Bürgerinnen und Bürgern als Web-App und mobiler App zur selbstbestimmten Buchung einer Patientenbeförderung. Daraus folgt eine bessere wirtschaftliche Auslastung von Dienstleistern für Krankenbeförderung sowie optimierte Beförderungsfahrten zur Vermeidung von Leerfahrten. Folglich wird das Personal in Kliniken, Arztpraxen, sonstigen medizinischen Einrichtungen und Regionalleitstelle Lausitz, entlastet.
Status/Prognose	<p>Das Projekt führt zu einer Beteiligung zahlreicher verschiedener regionaler Interessensgruppen, z.B. Kliniken, Fahrdienste und Patientinnen und Patienten. Um das Projekt erfolgreich zu integrieren, soll zum Aufbau und für die Dauer des Projektzeitraums von 24 Monaten die Integrierte Regionalleitstelle Lausitz die Projektkoordination übernehmen und durch das Carl-Thiem-Klinikum Cottbus gGmbH als Partner unterstützt und begleitet werden.</p> <p>Aufgrund verfügbarer Finanzmittel in diesem Handlungsfeld wurde dieses Projekt nachträglich vom Fördermittelgeber bestätigt.</p> <p>Das Projekt befindet sich in der Umsetzung. Nach Projektende sind die Ergebnisse zu evaluieren, die Verantwortlichkeiten erneut zu prüfen und ggf. anzupassen.</p>

7. Matching des Modellprojekts Smart City mit den Digitalstrategien von Bund und Land

Um sicherzustellen, dass unsere Smart City-Digitalisierungsinitiativen im Einklang mit den übergeordneten Digitalisierungszielen stehen, ist es entscheidend, eine Abstimmung und Synchronisierung mit den Digitalstrategien auf Landes- und Bundesebene vorzunehmen. Dies ermöglicht es, Konformität zu gewährleisten und Synergien effektiv zu nutzen, um den Erfolg unserer Projekte zu maximieren.

Hierfür wurde ein Beziehungsdiagramm entwickelt, welches die Zugehörigkeit und Platzierung der Projekte von Cottbus in die Handlungsfelder des Bundes und Leitlinien des Landes einordnet:

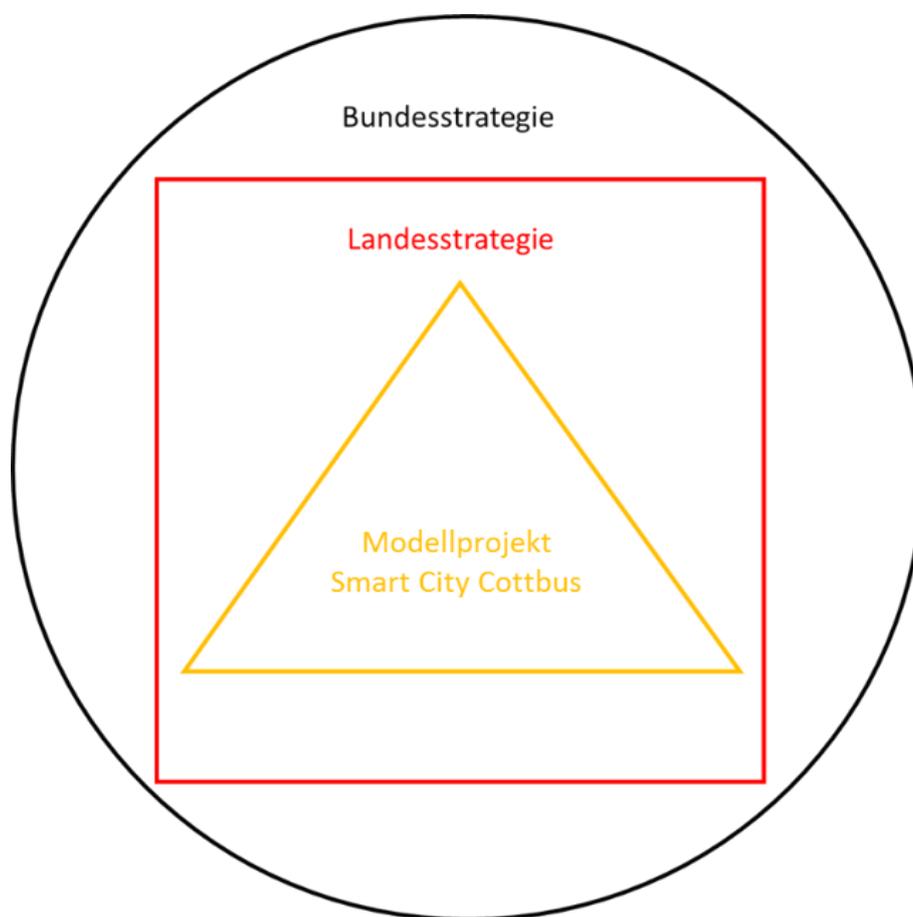
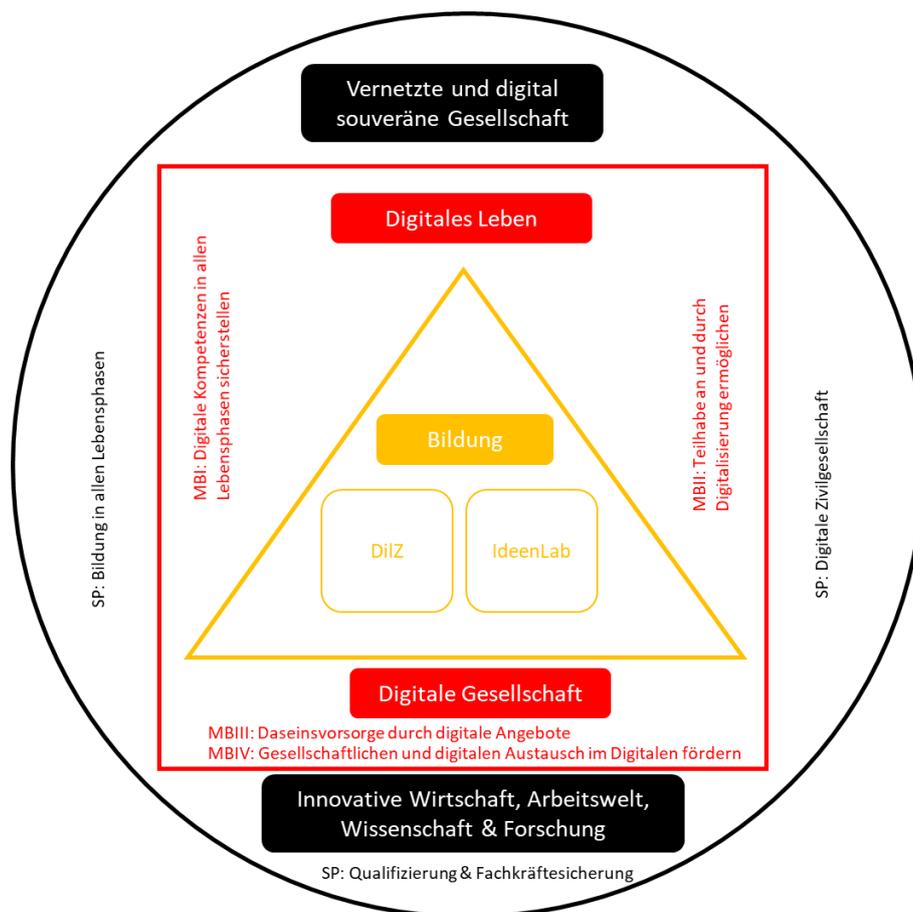


Abbildung 13: Beziehungsdiagramm zur Synchronisation MPSC Cottbus mit Bundes- & Landes-Digitalstrategie

Das Diagramm zeigt, wie die Projekte und Initiativen von Cottbus in größere, landesweite und bundesweite Digitalstrategien eingebettet sind. Es betont die Bedeutung der Koordination zwischen den verschiedenen Ebenen, um die Effektivität und Effizienz der digitalen Transformation zu maximieren. Es dient auch dazu, Klarheit über die Ziele und Prioritäten auf jeder Ebene zu schaffen und sicherzustellen, dass alle Initiativen in die richtige Richtung gehen und sich gegenseitig ergänzen.

7.1. Handlungsfeld Bildung

Die Untersuchung des Handlungsfelds „Bildung“, insbesondere mit Bezug auf die Smart City-Projekte „**Digitales LehrerInnenzimmer Cottbus (DiLZ)**“ und „**IdeenLAB – Gestalte Dein Cottbus!**“ offenbart eine klare Synergie mit den Strategien von Bund und Land. Die Integration dieser Projekte reflektiert eine harmonische Einbettung in die übergeordneten digitalen Bildungsziele und -strategien, die sowohl auf Bundesebene als auch auf Landesebene festgelegt wurden. Es zeigt, dass die Projekte „Digitales LehrerInnenzimmer“ und „IdeenLAB“ nicht nur isolierte Projekte sind, sondern vielmehr Teil eines größeren, koordinierten Ansatzes zur Förderung der digitalen Bildung in der Gesellschaft.



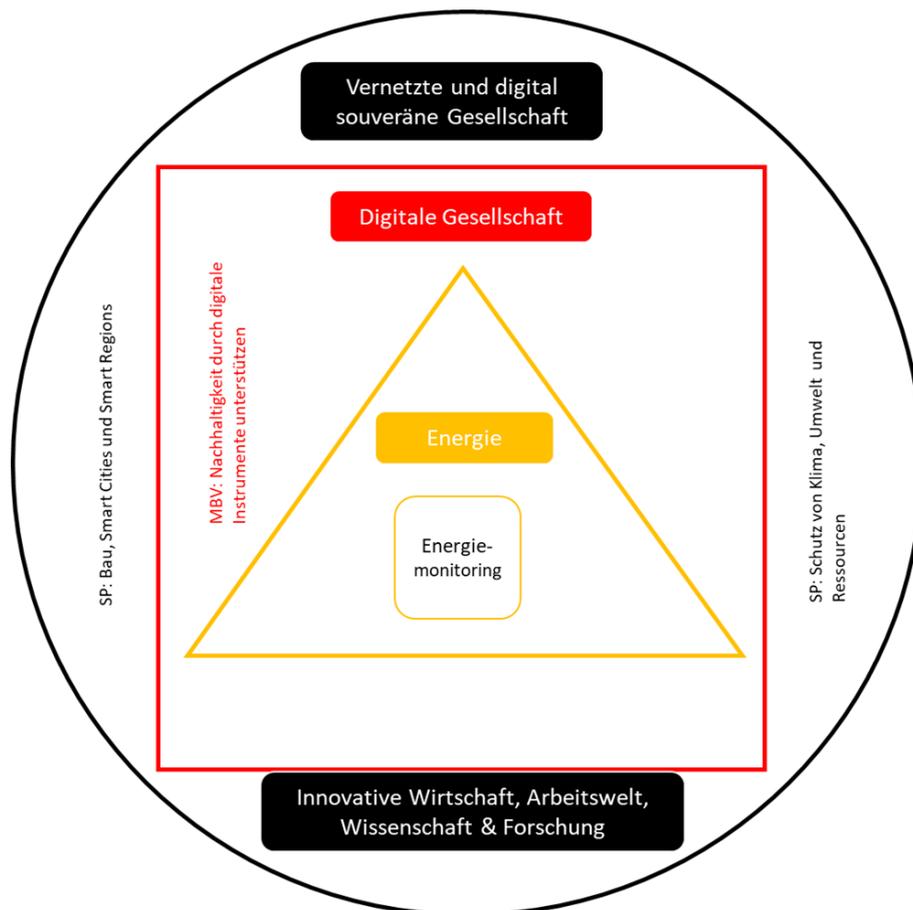
Legende

- Handlungsfelder (Bund)
- SP = Schwerpunkt (Bund)
- Leitebenen (Land)
- MB = Maßnahmenbündel (Land)
- Handlungsfelder (Cottbus)
- Projekte Smart City Cottbus

Abbildung 14: Beziehungsdiagramm Handlungsfeld Bildung

7.2. Handlungsfeld Energie

Beim genaueren Betrachten des Handlungsfelds „Energie“ und insbesondere des Smart City-Projekts **„Zukunftsweisende Energiebetrachtung (Innovatives Energiemonitoring)“** wird ersichtlich, dass dieses Projekt nahtlos in die übergeordneten Strategien von Bund und Land integriert ist. Es wird deutlich, dass das „Energiemonitoring“ Teil eines kohärenten und strategischen Ansatzes, der im Einklang mit den nationalen und regionalen Energiezielen steht, ist.



Legende

Handlungsfelder (Bund)

SP = Schwerpunkt (Bund)

Leitebenen (Land)

MB = Maßnahmenbündel (Land)

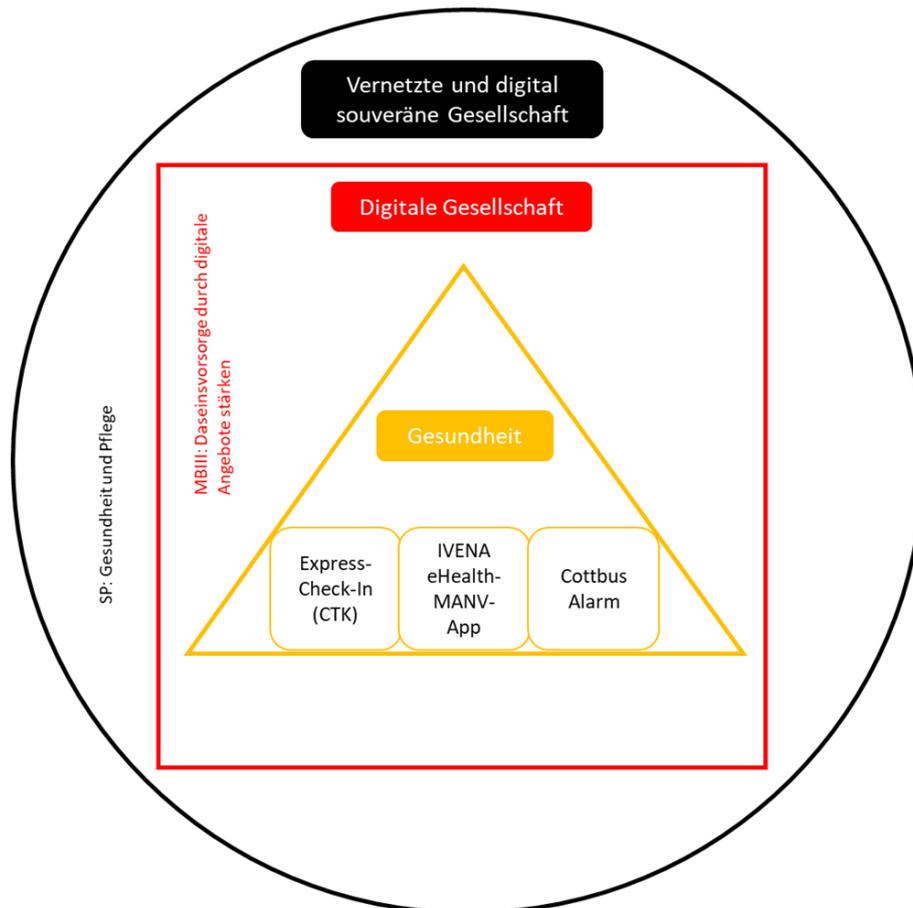
Handlungsfelder (Cottbus)

Projekte Smart City Cottbus

Abbildung 15: Beziehungsdiagramm Handlungsfeld Energie

7.3. Handlungsfeld Gesundheit

Beim Matching des Handlungsfelds „Gesundheit“ und den zugehörigen Smart City-Projekten „**Express Check-In**“, „**IVENA eHealth MANV-App**“ und „**CottbusAlarm**“ wird offensichtlich, dass diese Projekte harmonisch in die vorgegebenen Strategien sowohl des Bundes als auch des Landes eingebettet sind. Es zeichnet sich ab, dass diese Projekte nicht nur eigenständige Maßnahmen darstellen, sondern in einem umfassenden, strategischen Kontext stehen, der im Einklang mit den gesundheitspolitischen Zielen auf nationaler und regionaler Ebene ist.



Legende

Handlungsfelder
(Bund)

SP = Schwerpunkt (Bund)

Leitebenen
(Land)

MB = Maßnahmenbündel (Land)

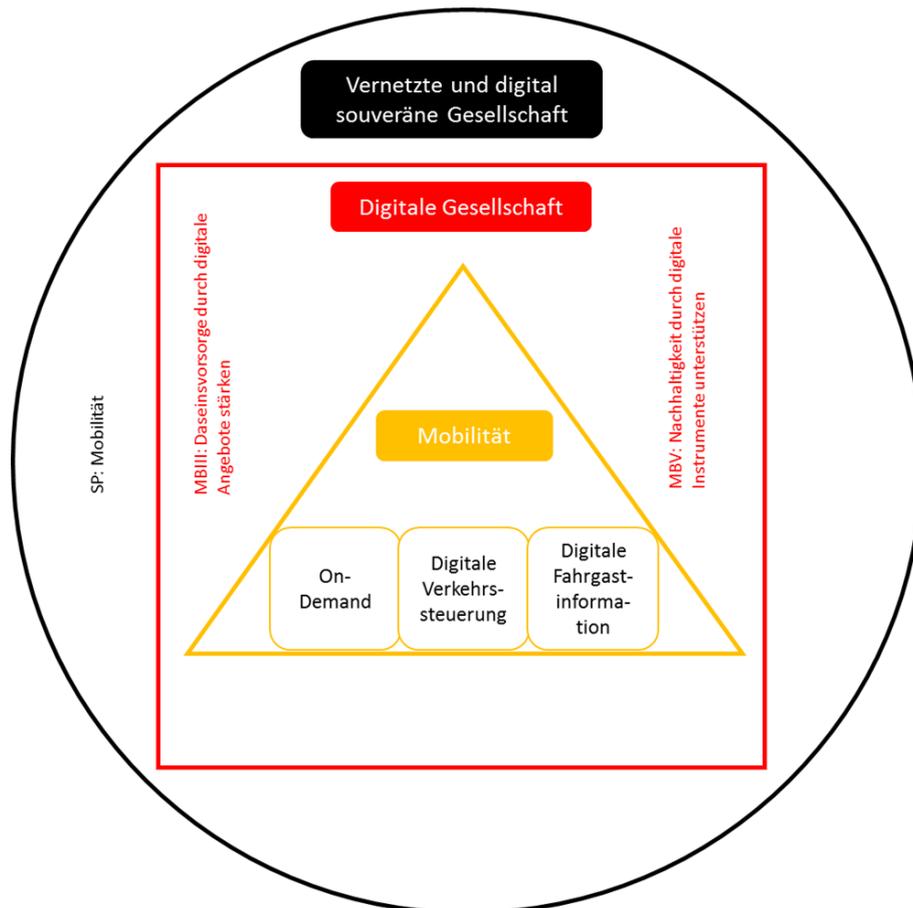
Handlungsfelder
(Cottbus)

Projekte Smart
City Cottbus

Abbildung 16: Beziehungsdigramm Handlungsfeld Gesundheit

7.4. Handlungsfeld Mobilität

Bei der Analyse des Handlungsfelds „Mobilität“ und den dazugehörigen Smart City-Projekten „On-Demand“, „Digitale Verkehrssteuerung“ und „Digitale Fahrgastinformation“ lässt sich erkennen, dass diese in die strategischen Vorgaben sowohl des Bundes als auch des Landes integriert sind. Es wird deutlich, dass diese Projekte nicht nur isolierte Vorhaben sind, sondern im Kontext einer übergreifenden, strategischen Mobilitätsvision stehen, die den Zielsetzungen auf nationaler und regionaler Ebene entspricht.



Legende

Handlungsfelder
(Bund)

SP = Schwerpunkt (Bund)

Leitebenen
(Land)

MB = Maßnahmenbündel (Land)

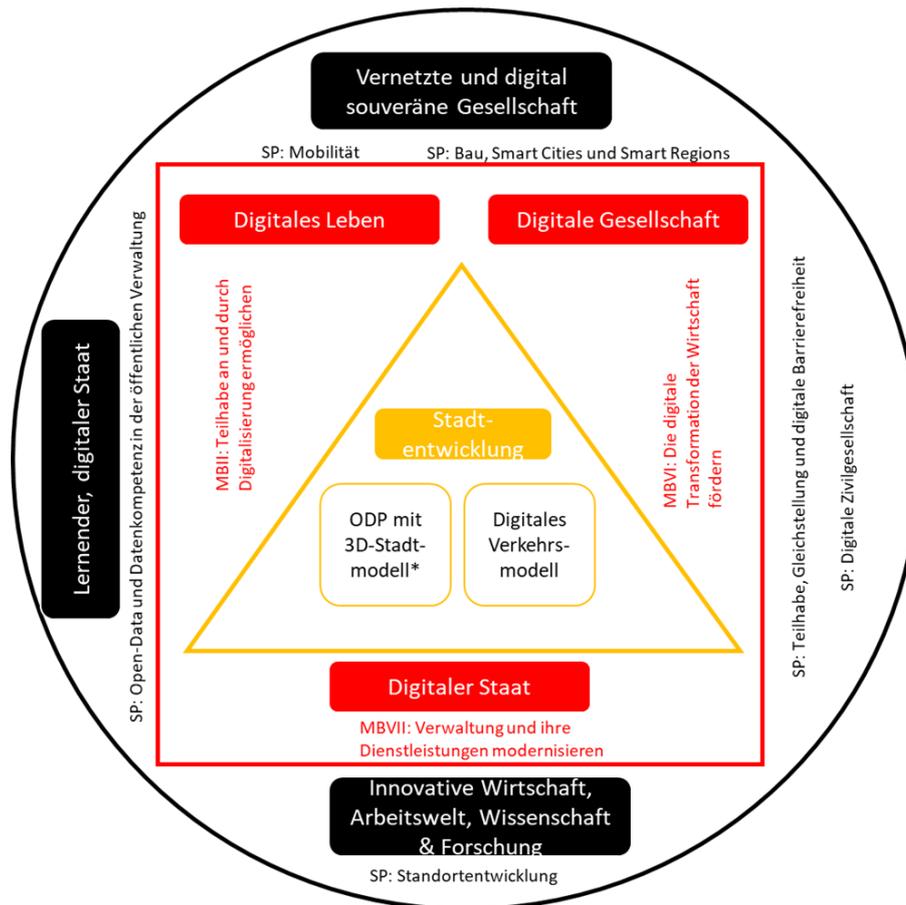
Handlungsfelder
(Cottbus)

Projekte Smart
City Cottbus

Abbildung 17: Beziehungsdigramm Handlungsfeld Mobilität

7.5. Handlungsfeld Stadtentwicklung

Bei der Betrachtung des Handlungsfelds „Stadtentwicklung“ und den zugehörigen Smart City-Projekten „**Open Data Portal mit 3D Stadtmodell**“ und „**Digitales Verkehrsmodell**“ wird offensichtlich, dass diese Projekte perfekt mit den strategischen Richtlinien des Bundes und des Landes harmonieren. Diese Projekte spiegeln nicht nur eigenständige Maßnahmen wider, sondern sind auch Teil einer ganzheitlichen städtebaulichen Vision, die im Einklang mit den nationalen und regionalen Zielvorgaben steht.



Legende

Handlungsfelder (Bund)

SP = Schwerpunkt (Bund)

Leitebenen (Land)

MB = Maßnahmenbündel (Land)

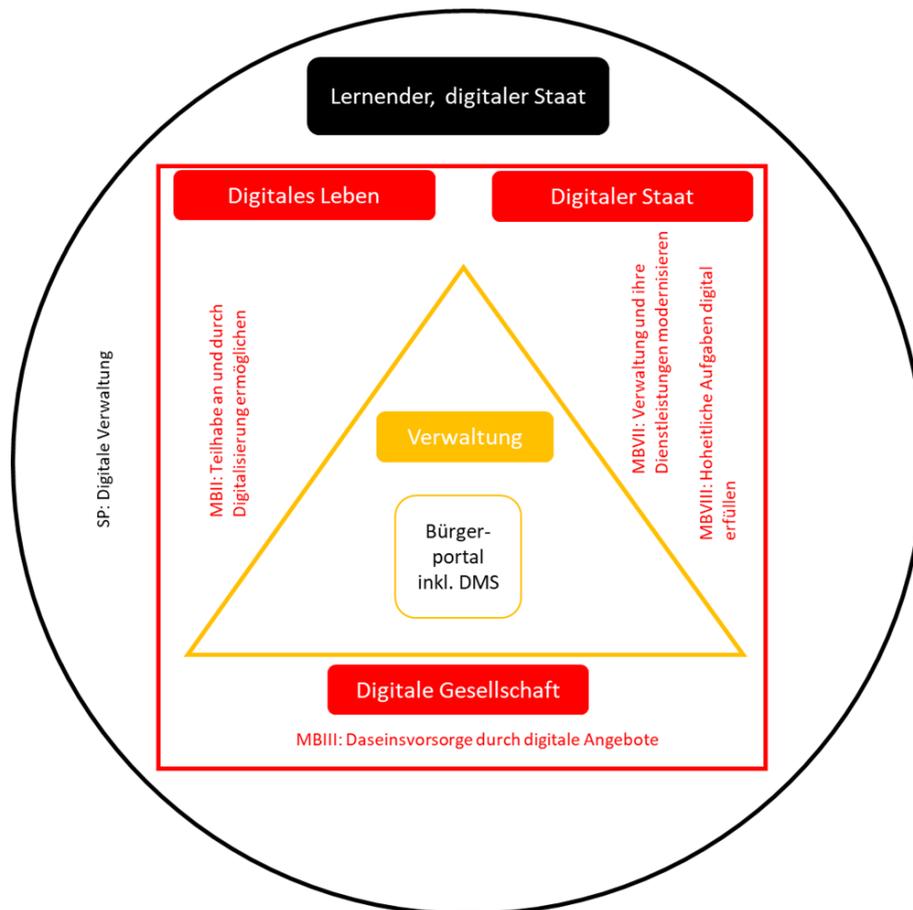
Handlungsfelder (Cottbus)

Projekte Smart City Cottbus

Abbildung 18: Beziehungsdigramm Handlungsfeld Stadtentwicklung

7.6. Handlungsfeld Verwaltung

Bei der Untersuchung des Handlungsfelds „Verwaltung“ und dem dazugehörigen Smart City-Projekt „**Bürgerportal, inkl. DMS**“ wird klar, dass dieses Projekt in die strategischen Vorgaben von Bund und Land integriert ist. Es repräsentiert nicht nur eine eigenständige Initiative, sondern reflektiert auch ein umfassendes Bestreben, die Verwaltungsprozesse im Einklang mit nationalen und regionalen Richtlinien zu optimieren und zu digitalisieren.



Legende

Handlungsfelder (Bund)

SP = Schwerpunkt (Bund)

Leitebenen (Land)

MB = Maßnahmenbündel (Land)

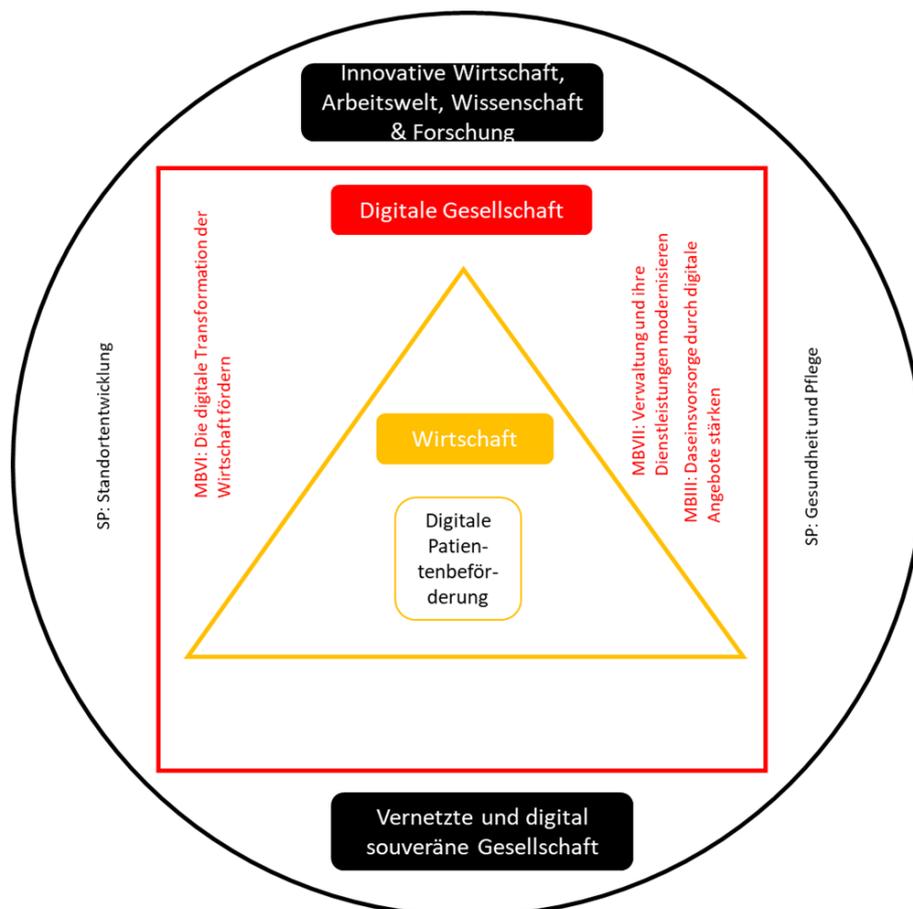
Handlungsfelder (Cottbus)

Projekte Smart City Cottbus

Abbildung 19: Beziehungsdigramm Handlungsfeld Verwaltung

7.7. Handlungsfeld Wirtschaft

Bei der Betrachtung des Handlungsfelds „Wirtschaft“ und seinem zugehörigen Smart City-Projekt „**Digitale Patientenbeförderung**“ wird deutlich, dass dieses Projekt in die strategischen Rahmenbedingungen von Bund und Land passt. Dieses Projekt verkörpert das Bestreben, wirtschaftliche Abläufe in Übereinstimmung mit den nationalen und regionalen Vorgaben zu digitalisieren und zu optimieren.



Legende

Handlungsfelder (Bund)

SP = Schwerpunkt (Bund)

Leitebenen (Land)

MB = Maßnahmenbündel (Land)

Handlungsfelder (Cottbus)

Projekte Smart City Cottbus

Abbildung 20: Beziehungsdiagramm Handlungsfeld Wirtschaft

7.8. Fazit

Das Matching der Handlungsfelder und der Smart City-Initiative mit den Digitalstrategien von Bund und Land zeigt eine deutliche Übereinstimmung und Kohärenz. Die gezielte Ausrichtung und Integration von Smart City-Projekten in den verschiedenen Handlungsfeldern spiegelt das übergeordnete Ziel wider, die städtische Entwicklung in Einklang mit den nationalen und regionalen Digitalstrategien zu bringen. Dies unterstreicht das Engagement, nicht nur isolierte digitale Initiativen zu fördern, sondern eine umfassende und koordinierte Vision für eine digitalisierte und vernetzte Stadt der Zukunft zu verfolgen. Es zeigt sich, dass durch eine sorgfältige Abstimmung und Integration von Strategien auf verschiedenen Ebenen ein effektives und nachhaltiges digitales Ökosystem geschaffen werden kann, das dem Wohl der Bürgerinnen und Bürger sowie der gesamten Gemeinschaft dient.

8. Fortschreibung der Digitalisierungsstrategie: „Die Digitale Stadt Cottbus 2030“

8.1. Einleitung

Seit der Entwicklung und Implementierung der Digitalisierungsstrategie „Digitale Stadt Cottbus“ vor fünf Jahren hat sich die Stadt Cottbus/Chósebus als wirtschaftlicher Motor der Lausitz und als größte Stadt der Region maßgeblich weiterentwickelt. Doch mit den stetigen Veränderungen in der demografischen und wirtschaftlichen Landschaft, steht die Stadt vor neuen Herausforderungen und Chancen, die einen digitalen Aufbruch unabdingbar machen. Die Digitalisierung, als zentrales Element dieses Wandels, spielt eine entscheidende Rolle, um die Zukunftsfähigkeit von Cottbus zu sichern und weiter auszubauen.

Der nun bevorstehende Abschluss des Fördermittelzeitraums des Modellprojekts Smart City Cottbus markiert einen wichtigen Meilenstein und gleichzeitig den Beginn eines neuen Kapitels in der digitalen Transformation unserer Stadt. Es besteht ein dringender Bedarf an der Fortschreibung und Aktualisierung der bestehenden Digitalisierungsstrategie, um die gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen der letzten Jahre zu reflektieren und in zukünftige Planungen und Maßnahmen einfließen zu lassen.

Bei der Entwicklung der Fortschreibung der Digitalisierungsstrategie stand die Harmonisierung mit den übergeordneten strategischen Vorgaben von Bund und Land im Vordergrund. Es wurde besonderer Wert darauf gelegt, eine gezielte Ausrichtung und Integration unserer Ansätze zu gewährleisten, um sicherzustellen, dass die Digitalisierungsstrategie „**Digitale Stadt Cottbus 2030**“ im Einklang mit den allgemeinen Digitalisierungszielen steht. Diese Abstimmung gewährleistet nicht nur die Konformität mit externen Vorgaben, sondern ermöglicht es uns auch, effektiv die Synergiepotenziale zu nutzen, die sich aus der Übereinstimmung mit den breiteren strategischen Rahmenbedingungen ergeben. Durch diesen integrierten Ansatz stellen wir sicher, dass unsere künftigen Digitalisierungsinitiativen einen kohärenten Beitrag zur digitalen Transformation auf allen Ebenen leisten.

Die vorliegende **Digitalisierungsstrategie „Digitale Stadt Cottbus 2030“** dient als Ausgangspunkt und Leitfaden für die kommenden Monate intensiver Arbeit, Kollaboration und Innovation. Gemeinsam werden wir die Stadt Cottbus/Chósebus in eine digitale Zukunft führen, die nicht nur technologische Fortschritte, sondern auch sozialen Zusammenhalt, wirtschaftliche Prosperität und eine hohe Lebensqualität für alle Bürgerinnen und Bürger in den Mittelpunkt stellt.

8.2. Ausgangslage

Die Stadt Cottbus/Chósebus hat in den vergangenen fünf Jahren beachtliche Fortschritte im Bereich der Digitalisierung gemacht. Die Umsetzung der ursprünglichen Digitalisierungsstrategie hat eine solide Basis geschaffen, auf der nun aufgebaut werden kann. Als Teil der „Modellprojekte Smart Cities“ konnten in Cottbus wertvolle Erfahrungen gesammelt und Pilotprojekte umgesetzt werden. Die Erkenntnisse aus diesen Projekten bieten eine wichtige Grundlage für die Fortschreibung der Digitalisierungsstrategie. Dennoch hat sich die Welt seit der Erstellung der ersten Strategie rasant weiterentwickelt, und es sind sowohl neue Möglichkeiten als auch Herausforderungen entstanden, die eine Anpassung und Erweiterung der bisherigen Ansätze erforderlich machen:

1. Technologische Entwicklungen:

Neue Technologien und digitale Anwendungen haben in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte gemacht. Insbesondere im Bereich der künstlichen Intelligenz, des Internet of Things (IoT) und der Blockchain-Technologie eröffnen sich neue Möglichkeiten für städtische Anwendungen und Dienstleistungen.

2. Gesellschaftlicher Wandel:

Die Bevölkerung von Cottbus und der Lausitz unterliegt einem demografischen Wandel. Die Erwartungen und Bedürfnisse der Bürgerinnen und Bürger an digitale Dienstleistungen verändern sich, insbesondere im Hinblick auf Benutzerfreundlichkeit, Barrierefreiheit und Datenschutz.

3. Wirtschaftliche Dynamik:

Die Wirtschaftsstruktur der Region befindet sich im Wandel. Die Digitalisierung bietet hierbei Chancen für neue Geschäftsmodelle, Arbeitsplätze und die Steigerung der Attraktivität des Standortes für Unternehmen und Fachkräfte.

4. Nachhaltigkeit und Klimaschutz:

Digitalisierung wird zunehmend auch im Kontext von Nachhaltigkeitszielen und Klimaschutz diskutiert. Intelligente Stadt- und Verkehrskonzepte, Energieeffizienz und Ressourcenschonung sind nur einige der Bereiche, in denen digitale Technologien einen Beitrag leisten können.

Vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen und Erkenntnisse ist es nun an der Zeit, die Digitalisierungsstrategie „Digitale Stadt Cottbus 2025“ zu überprüfen, anzupassen und weiterzuentwickeln. Die Fortschreibung der Strategie muss dabei sowohl die gewachsenen Potenziale als auch die neuen Herausforderungen berücksichtigen und einen klaren Rahmen für die digitale Transformation der Stadt in den kommenden Jahren setzen.

Zentrales Merkmal der Strategieweiterentwicklung ist die konsequente Orientierung an Bedarfen und Vorschlägen der Bürgerinnen und Bürger.

8.3. Bausteine der Fortschreibung „Digitale Stadt Cottbus 2030“

Nach der Festlegung der Ausgangslage und der Definition der Notwendigkeit einer Überarbeitung der Digitalisierungsstrategie „Digitale Stadt Cottbus 2025“ ergibt sich als nächster Schritt die detaillierte Planung und Umsetzung des Fortschreibungsprozesses.

Der Fortschreibungsprozess wird in mehrere Bausteine unterteilt:

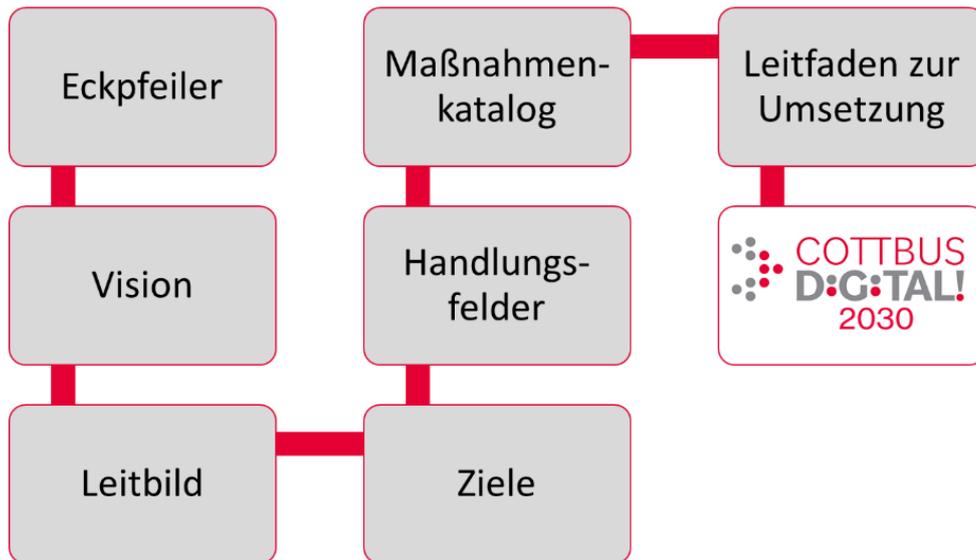


Abbildung 21: Bausteine der Fortschreibung „Digitale Stadt Cottbus 2030“

8.4. Eckpfeiler der „Digitalen Stadt Cottbus 2030“

Die Wahl der folgenden drei Elemente als Eckpfeiler unserer Digitalisierungsstrategie, die im Einklang mit den übergeordneten Digitalstrategien stehen, gründet auf der Erkenntnis, dass eine erfolgreiche digitale Transformation nicht allein durch Technologie, sondern durch ein ausgewogenes Zusammenspiel von **technologischer Infrastruktur**, **menschlichen Fähigkeiten** und dem **intelligenten Einsatz von Daten** ermöglicht wird.

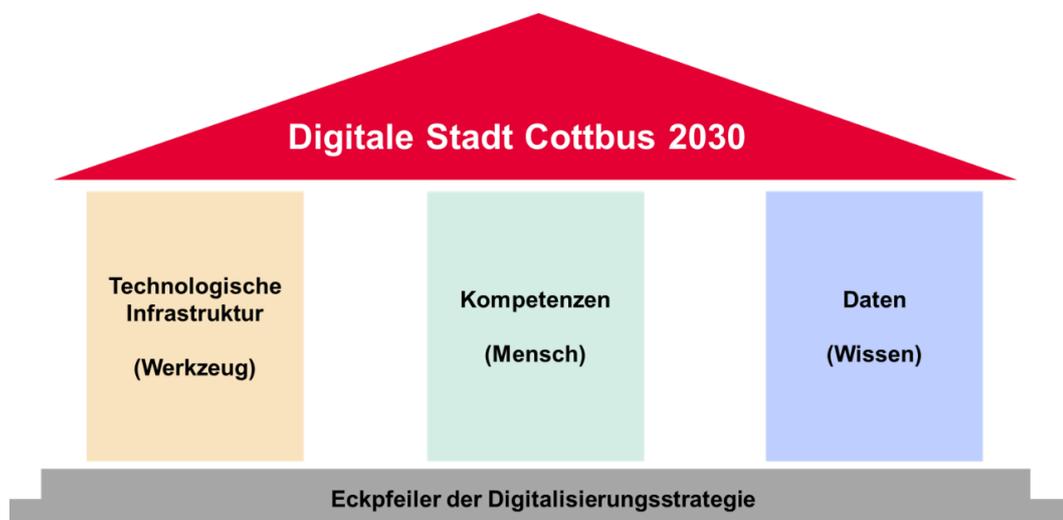


Abbildung 22: Eckpfeiler der „Digitalen Stadt Cottbus 2030“

1. Technologische Infrastruktur (Werkzeug):

Eine robuste und moderne technologische Infrastruktur ist das Fundament jeder Digitalisierungsstrategie. Sie ermöglicht nicht nur die Implementierung neuer digitaler Anwendungen und Dienstleistungen, sondern auch die effiziente und sichere Verarbeitung und Speicherung von Daten. Ohne die entsprechende Hardware, Software und Netzwerke wäre die digitale Transformation undenkbar.

2. Kompetenzen (Mensch):

Die beste Technologie kann ihr Potenzial nicht entfalten, wenn die Menschen, die sie nutzen, nicht über die notwendigen Fähigkeiten und Kompetenzen verfügen. Daher ist es entscheidend, in die Aus- und Weiterbildung von Bürgerinnen und Bürgern und städtischen Mitarbeitenden zu investieren, um ein tiefgehendes Verständnis und Kompetenzen im Umgang mit digitalen Technologien zu fördern. Dies schließt auch das Bewusstsein für Datenschutz und Datensicherheit ein.

3. Daten (Wissen):

Daten sind der Treibstoff der digitalen Transformation. Sie ermöglichen es, Muster zu erkennen, fundierte Entscheidungen zu treffen und innovative Dienstleistungen zu entwickeln. Allerdings ist es entscheidend, dass Daten nicht nur gesammelt, sondern auch intelligent genutzt, geschützt und gepflegt werden. Datenqualität, Datenschutz und Datensicherheit sind hierbei zentrale Aspekte.

In der Kombination dieser drei Eckpfeiler liegt die Kraft, die digitale Transformation in der Stadt Cottbus/Chósebez nachhaltig und umfassend zu gestalten, um sowohl die Effizienz städtischer Prozesse als auch die Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger zu steigern.

8.5. Vision & Leitbild der „Digitalen Stadt Cottbus 2030“

Eine klare Vision für die Zukunft ist unerlässlich, um eine lebendige und zukunftsorientierte Stadt wie Cottbus voranzubringen.

Die Vision „**Cottbus 2030 - Die vernetzte und inklusive Smart City**“ ist der Rahmen für eine ambitionierte Digitalisierungs- und Stadtentwicklungsstrategie.

Die Vision ist aufgeteilt in drei Schlüsselkonzepte:

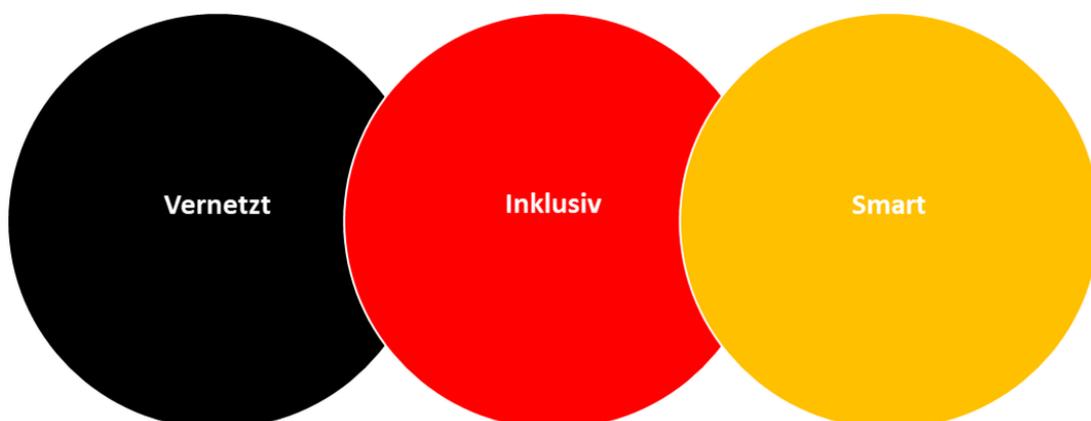


Abbildung 23: Die drei Schlüsselkonzepte der Vision

1. Vernetzt

Die „**Vernetzung**“ bezieht sich sowohl auf die **technologische** als auch auf die **soziale** und **institutionelle Vernetzung** in der Stadt.

- **Technologische Vernetzung:**
Integrierte und vernetzte Systeme, die den Datenaustausch und die Kommunikation zwischen verschiedenen Bereichen der städtischen Infrastruktur ermöglichen, wie z.B. zwischen Verkehr, Energieversorgung und öffentlichen Dienstleistungen.
- **Soziale Vernetzung:**
Plattformen und Initiativen, die den Austausch und die Kommunikation zwischen den Bürgerinnen und Bürgern sowie zwischen der Verwaltung und der Öffentlichkeit fördern.
- **Institutionelle Vernetzung:**
Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Institutionen, wie Stadtverwaltung, Unternehmen, Hochschulen, Forschungseinrichtungen und zivilgesellschaftlichen Organisationen, zur gemeinsamen Gestaltung und Umsetzung der Smart City-Initiativen.

2. Inklusiv

„**Inklusion**“ bezieht sich auf den Ansatz, alle Bürgerinnen und Bürger – unabhängig von Alter, Geschlecht, Herkunft oder Fähigkeiten – aktiv in die digitale Entwicklung der Stadt einzubeziehen und sicherzustellen, dass niemand von den Vorteilen der Digitalisierung ausgeschlossen wird.

- **Zugänglichkeit:**
Alle digitalen Dienste und Plattformen sollen barrierefrei und nutzerfreundlich gestaltet sein, um den Zugang für alle Personen, einschließlich Menschen mit Behinderungen, zu gewährleisten.
- **Teilhabe:**
Beteiligungsformate und Plattformen zur Mitgestaltung der digitalen Entwicklung, um die Bedürfnisse und Perspektiven aller Bürgerinnen und Bürger in den Entscheidungsprozessen zu berücksichtigen.
- **Chancengleichheit:**
Bildungsangebote und Unterstützungsmaßnahmen, die darauf abzielen, digitale Kompetenzen zu fördern und sicherzustellen, dass alle Bevölkerungsgruppen von den Möglichkeiten der Digitalisierung profitieren können.

3. Smart

Eine **smarte** Stadt nutzt die Informations- und Kommunikationstechnologien, um die Lebensqualität ihrer Bürgerinnen und Bürger zu verbessern, effizienter zu arbeiten und Ressourcen nachhaltiger zu nutzen.

- **Intelligente Infrastrukturen:**
Einsatz von IoT-Technologien und Datenanalysen zur Optimierung der städtischen Infrastruktur und Dienstleistungen, beispielsweise im Bereich Mobilität, Energie und Abfallmanagement.
- **Digitale Verwaltung:**
Nutzung digitaler Technologien, um Verwaltungsdienstleistungen effizienter, transparenter und bürgernäher zu gestalten.
- **Nachhaltige Entwicklung:**
Implementierung intelligenter Lösungen, die dazu beitragen, die städtische Entwicklung im Einklang mit ökologischen Zielsetzungen und den Prinzipien der nachhaltigen Entwicklung zu gestalten.

In dieser Vision ist „Cottbus 2030“ eine Stadt, in der Technologie dazu genutzt wird, die Lebensqualität aller Bürgerinnen und Bürger zu erhöhen, soziale und ökonomische Chancen zu schaffen und gleichzeitig einen respektvollen und nachhaltigen Umgang mit den Ressourcen zu gewährleisten. Ein inklusiver und partizipativer Ansatz soll sicherstellen, dass alle Cottbuserinnen und Cottbuser aktiv an der Gestaltung der digitalen Zukunft ihrer Stadt teilhaben können und von den Vorteilen der Digitalisierung profitieren.

Daraus resultierend formuliert sich folgendes Leitbild:

“Cottbus entwickelt sich zu einer digitalen, nachhaltigen und lebenswerten Stadt, in der fortschrittliche Technologien dazu beitragen, die Lebensqualität aller Bürgerinnen und Bürger zu erhöhen, die lokale Wirtschaft zu stärken und eine effiziente sowie transparente Verwaltung zu schaffen.

8.6. Ziele und Handlungsfelder der „Digitalen Stadt Cottbus 2030“

Die Ziele und Handlungsfelder für die „Digitale Stadt Cottbus 2030“ wurden auf Basis der Anforderungen der Bürgerinnen und Bürger, der städtischen Interessen, der Fortschreibung der „Digitalen Agenda 2025“ und den umfassenden Digitalisierungsbestrebungen von Bund und Land formuliert. Um Wiederholungen zu vermeiden, bezieht sich dieser Abschnitt auf die zusammengefassten Inhalte der Digitalstrategien von Bund und Land, die in den Kapiteln 3.4. (Seite 6ff) und 4.2. (S.22ff) näher erläutert wurden.

Eine Grafik wird zur Veranschaulichung dieser Ableitungen beigefügt:

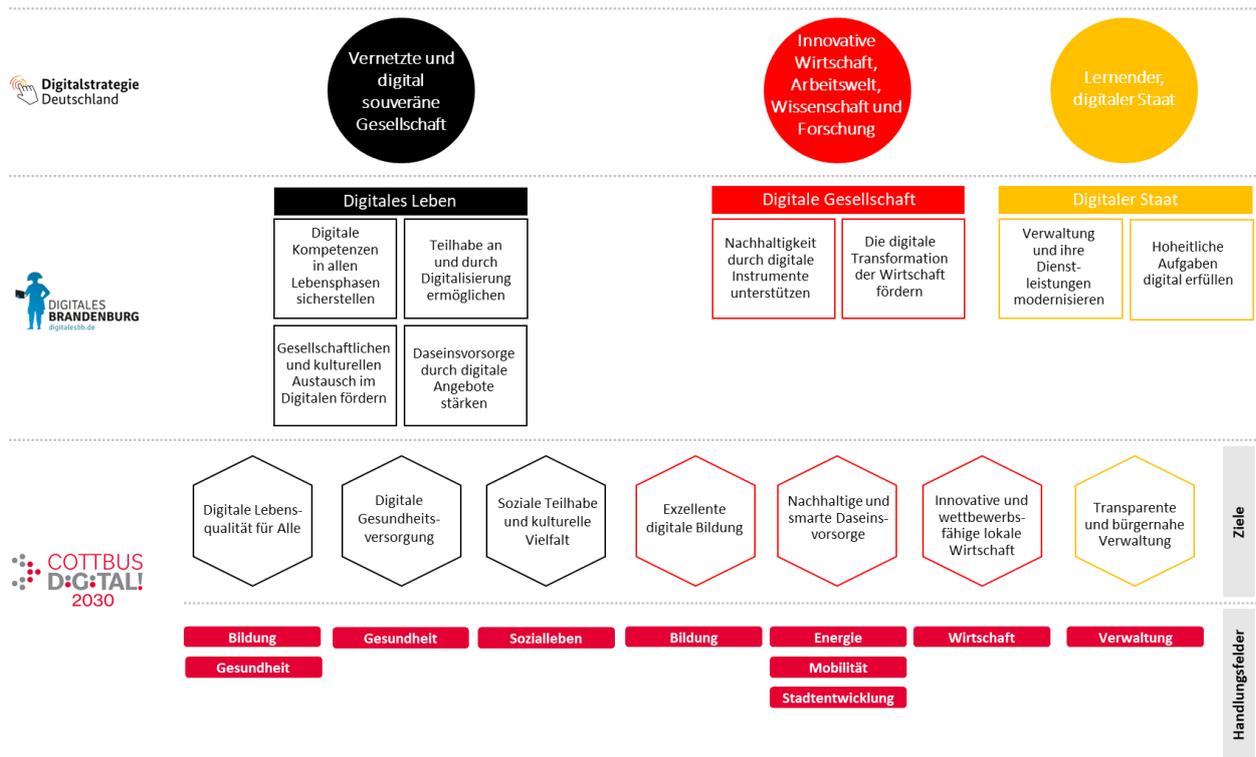


Abbildung 24: Ableitung der Ziele und Handlungsfelder der „Digitalen Stadt Cottbus 2030“

8.6.1. Ziele der „Digitalen Stadt Cottbus 2030“

Nur durch die Festlegung spezifischer, messbarer, erreichbarer, relevanter und zeitgebundener (SMART) Ziele ist die Realisierung der Vision der „Digitalen Stadt Cottbus 2030“ möglich.

Die definierten Ziele in der „Digitalen Stadt Cottbus 2030“ stehen sinnvollerweise in Beziehung zu den übergeordneten Digitalstrategien von Bund und Land. Dies sorgt für Kohärenz, ermöglicht die Nutzung von Synergien und erleichtert den **Zugang zu Ressourcen und Fördermitteln**.

Es wurden sieben Ziele formuliert, die als Wegweiser für die Definition und die anschließende Umsetzung konkreter Digitalisierungsprojekte dienen sollen:



Abbildung 25: Ziele der „Digitalen Stadt Cottbus 2030“

Im Folgenden werden die Ziele näher beleuchtet:

1. Digitale Lebensqualität für Alle:

Sicherstellung eines leicht zugänglichen, barrierefreien und effizienten Zugriffs auf sämtliche Dienstleistungen und Ressourcen der Stadt für alle gesellschaftlichen Akteure.

2. Innovative und wettbewerbsfähige lokale Wirtschaft:

Schaffung eines digitalen Ökosystems, das lokale Unternehmen unterstützt, Innovation fördert und Cottbus als attraktiven, wirtschaftlichen Standort positioniert.

3. Nachhaltige und smarte Daseinsvorsorge:

Implementierung von Smart City-Technologien, um eine umweltfreundliche, ressourcenschonende und nachhaltig prosperierende Stadt zu entwickeln.

4. Exzellente Digitale Bildung:

Förderung digitaler Kompetenzen in allen Bildungsphasen und Schaffung exzellenter Bedingungen für Entwicklung im Bereich digitaler Technologien.

5. Transparente und bürgernahe Verwaltung:

Transformation der städtischen Verwaltung durch Digitalisierung, um noch transparenter, bürgernäher und effizienter zu werden.

6. Digitale Gesundheitsversorgung:

Umsetzung einer umfassenden digitalen Gesundheitsversorgung zur Effizienzsteigerung und Verbesserung des Patientenservice

7. Soziale Teilhabe und kulturelle Vielfalt:

Nutzung der digitalen Transformation zur Förderung der kulturellen Vielfalt und sozialer Inklusion.

8.6.2. Handlungsfelder der „Digitalen Stadt Cottbus 2030“

Die Ziele und Handlungsfelder der „Digitalen Stadt Cottbus 2030“ stehen in enger Beziehung zueinander. Während die Ziele den angestrebten Endzustand und die Ergebnisse definieren, die unsere Stadt erreichen möchte, beschreiben die **Handlungsfelder** die **konkreten Bereiche und Themen, auf die sich die Bemühungen und Maßnahmen konzentrieren** sollen.

In der Konzeption der Handlungsfelder wurde großer Wert darauf gelegt, eine enge Anbindung und Harmonisierung mit den Digitalstrategien von Bund und Land sicherzustellen. Wie ein roter Faden durchziehen die Prinzipien und Vorgaben dieser übergeordneten Strategien unsere lokalen Bemühungen, sodass wir eine kohärente und aufeinander abgestimmte digitale Transformation gewährleisten können. Unsere Handlungsfelder spiegeln nicht nur die Ambitionen und Ziele auf nationaler und regionaler Ebene wider, sondern sind auch ein Ausdruck unseres Engagements, Cottbus zu einer Vorreiterin in der digitalen Entwicklung zu machen.

Die folgende Abbildung stellt die Handlungsfelder der „Digitalen Stadt Cottbus 2030“ dar:

Bildung	Nutzung digitaler Werkzeuge und Plattformen, um den Zugang zu Bildungsressourcen zu verbessern.
Energie	Modernisierung der Energieversorgung durch zeitgemäße Standards.
Gesundheit	Implementierung digitaler Technologien und Lösungen, um Gesundheitsdienste effizienter, zugänglicher und sicherer zu machen (Telemedizin).
Mobilität	Implementierung intelligenter Technologien zur Verbesserung der Mobilität und bedarfsgerechter Verkehrsangebote.
Stadtentwicklung	Räumliche, historische und strukturelle Gesamtentwicklung im Sinne einer nachhaltigen und digitalen Stadtentwicklung.
Sozialleben	Stärkung der sozialen Zufriedenheit und Förderung des gesellschaftlichen und kulturellen Austausches.
Verwaltung	Digitalisierung von Verwaltungsdienstleistungen, um den Bürgern einen bequemeren Zugang zu Diensten zu ermöglichen.
Wirtschaft	Unterstützung lokaler Unternehmen bei der Digitalisierung und Erschließung neuer Märkte.

Abbildung 26: Handlungsfelder der „Digitalen Stadt Cottbus 2030“

8.7. Maßnahmenkatalog

Um die in der Digitalisierungsstrategie festgelegten Ziele nicht nur zu definieren, sondern sie auch erfolgreich in die Praxis umzusetzen, spielt der Maßnahmenkatalog eine entscheidende Rolle, da er konkrete, umsetzbare Schritte bietet, die sicherstellen, dass jede Facette der Digitalisierungsstrategie sorgfältig geplant und durchgeführt wird.

Die im Maßnahmenkatalog enthaltenen Maßnahmen sind als Vorschläge zu betrachten und werden erst in der Beteiligungsphase konkretisiert. Sie sind zudem von verfügbaren Finanzmitteln (Haushaltsvorbehalt, Fördermittel) abhängig.

Der beigefügte Maßnahmenkatalog ist flexibel gestaltet, um auf Veränderungen, Herausforderungen und neue Technologien im Verlauf der Maßnahmenentwicklung reagieren zu können. Es ist wichtig, dass jede Maßnahme im Umsetzungsprozess eine eigene, detaillierte Planung mit spezifischen Zielen, Verantwortlichkeiten, Zeitplänen und Budgets erhält.

Zur Darstellung der Sachlage wird folgende Symbolik genutzt:

● Umgesetzt ● In Arbeit ○ Noch nicht gestartet

Schwerpunkte & Handlungsfelder	Maßnahmen	Maßnahmenabgleich mit Landesstrategie	Sachlage
Grundlagenbeschaffung	Etablierung Digitalisierungsbüro		●
	Fördermittel-Akquise		●
	Schulungen für städtische Mitarbeiter (Digitalisierung)		●
Handlungsfeld Bildung	Aufbau eines Bildungsportals	vgl. Kapitel 4.2.1.1. „Digitale Kompetenzen in allen Lebensphasen sicherstellen“	○
	Implementierung digitaler Lernplattformen in Schulen	vgl. Kapitel 4.2.1.1. „Digitale Kompetenzen in allen Lebensphasen sicherstellen“	●
	Durchführung von Fortbildungen für Lehrkräfte im Bereich digitale Kompetenzen	vgl. Kapitel 4.2.1.1. „Digitale Kompetenzen in allen Lebensphasen sicherstellen“	●
	Aufbau eines Digitalzentrums als moderner Begegnungsort für inklusive Bildung und Teilhabe	vgl. Kapitel 4.2.1.2. „Digitale Teilhabe an und durch Digitalisierung ermöglichen“	○

	Einsatz von Digitallotsen	vgl. Kapitel 4.2.1.1. „Digitale Kompetenzen in allen Lebensphasen sicherstellen“	<input type="radio"/>
Handlungsfeld Energie	Steigerung der Verfügbarkeit von Daten durch die Einführung neuer digitaler Werkzeuge und Sensorik (zum Beispiel Energiemonitoring)	vgl. Kapitel 4.1.4. „Digitale Technologien“ & 4.2.2.3. „Nachhaltigkeit durch digitale Instrumente unterstützen“	<input checked="" type="radio"/>
	Erweiterung des Energiemonitorings durch externe Apps zur Wettervorhersage und Energiepreise	vgl. Kapitel 4.1.4. „Digitale Technologien“ & 4.2.2.3. „Nachhaltigkeit durch digitale Instrumente unterstützen“	<input type="radio"/>
Handlungsfeld Gesundheit	Implementierung eines digitalen Gesundheitsmanagementsystems	vgl. Kapitel 4.2.2.1. „Daseinsvorsorge durch digitale Angebote stärken“	<input type="radio"/>
	Einführung telemedizinischer Dienste	vgl. Kapitel 4.2.2.1. „Daseinsvorsorge durch digitale Angebote stärken“	<input checked="" type="radio"/>
	Schaffung einer digitalen Gesundheitsplattform mit verschiedenen digitalen Gesundheitsservices	vgl. Kapitel 4.2.2.1. „Daseinsvorsorge durch digitale Angebote stärken“	<input checked="" type="radio"/>
Handlungsfeld Mobilität	Skalierung On-Demand-Verkehr	vgl. Kapitel 4.2.2.1. „Daseinsvorsorge durch digitale Angebote stärken“	<input checked="" type="radio"/>
	Ausbau Ladeinfrastruktur	vgl. Kapitel 4.1.3. „Digitale Infrastruktur“	<input checked="" type="radio"/>
	Erweiterung von Mobilitätsangeboten (E-Scooter, Rad, Carsharing, etc.)	vgl. Kapitel 4.2.2.1. „Daseinsvorsorge durch digitale Angebote stärken“	<input checked="" type="radio"/>
	Verwaltung und Optimierung Parkplatzmanagementsystem	vgl. Kapitel 4.1.3. „Digitale Infrastruktur“	<input checked="" type="radio"/>
Handlungsfeld Stadtentwicklung	Aufbau eines Digitalen Zwillings (Flächenbereitstellung, Baukulturelles/städtebauliches Erbe)	vgl. 4.1.4. „Digitale Technologien“	<input checked="" type="radio"/>

	Digitalisierung des Straßenraums (Digitale Verkehrszählung, Straßendatenbank, Schadensmanagement etc.)	vgl. 4.2.2.3. „Nachhaltigkeit durch digitale Instrumente unterstützen“	
	Steigerung der Verfügbarkeit von Daten durch die Einführung neuer digitaler Werkzeuge und Sensorik (Stadtbäumen, Wasserstand der Spree etc.).	vgl. 4.2.2.3. „Nachhaltigkeit durch digitale Instrumente unterstützen“	
	Ausbau des Breitbandnetzes	vgl. Kapitel 4.1.3. „Digitale Infrastruktur“	
	Aufbau eines LoRaWAN-Netzes	vgl. Kapitel 4.1.4. „Digitale Technologien“	
Handlungsfeld Sozialleben	Entwicklung und Launch von Plattformen für soziale Interaktion und Unterstützung (z.B. Digitaler Wegweiser für Menschen in Krisensituationen)	vgl. 4.2.1.2. „Digitale Teilhabe an und durch Digitalisierung ermöglichen“	
	Digitale Integration von Migrantinnen und Migranten	vgl. 4.2.1.2. „Digitale Teilhabe an und durch Digitalisierung ermöglichen“	
	Aufbau einer Plattform für das Vereinswesen und Ehrenamtsstrukturen	vgl. 4.2.1.2. „Digitale Teilhabe an und durch Digitalisierung ermöglichen“	
	Umsetzung von digitalen Projekten im Bereich Kultur (z.B. Plattform für digitale Kulturangebote)	vgl. 4.2.2.2. „Gesellschaftlichen und kulturellen Austausch im Digitalen fördern“	
Handlungsfeld Verwaltung	Einführung des digitalen Bürgerportals und DMS	vgl. Kapitel 4.2.3.1. „Verwaltung und ihre Dienstleistungen modernisieren“	
	Aufbau eines ChangeLab für die Verwaltung der Zukunft zur interkommunalen Zusammenarbeit im realen und digitalen Raum	vgl. Kapitel 4.2.3.1. „Verwaltung und ihre Dienstleistungen modernisieren“	
	Einrichtung eines sicheren und skalierbaren Cloud-Systems für die Stadtverwaltung	vgl. Kapitel 4.2.1.1. „Digitale Kompetenzen in allen Lebensphasen sicherstellen“	

	Datenschutzrichtlinien	vgl. Kapitel 4.2.1. „Digitales Leben“ & 4.2.3.1. „Verwaltung und ihre Dienstleistungen modernisieren“	●
	Implementierung eines Cybersecurity-Programms	vgl. Kapitel 4.2.3.1. „Verwaltung und ihre Dienstleistungen modernisieren“	◐
Handlungsfeld Wirtschaft	Initiierung von Kooperationsprojekten zwischen lokalen Unternehmen und der Stadtverwaltung (z.B. Patientenbeförderung)	vgl. 4.2.1.2. „Digitale Teilhabe an und durch Digitalisierung ermöglichen“	◐
	Erweiterung Gewerbeflächenmonitoring zur Erfassung und Bewertung von Grundstückspotenzialen	vgl. 4.2.2.4. „Die digitale Transformation der Wirtschaft fördern“	◐
	Plattform zum Matching von studentischen Facharbeiten und Unternehmen	vgl. 4.2.2.4. „Die digitale Transformation der Wirtschaft fördern“	○

Abbildung 27: Vorgeschlagener Maßnahmenkatalog der „Digitalen Stadt Cottbus 2030“

Darüber hinaus sind **Erfolgskontrolle**, **Weiterentwicklung** und **kontinuierliche Prozesse** zentrale Säulen im Maßnahmenkatalog, die eng miteinander verwoben sind und entscheidend zur Effektivität und Nachhaltigkeit von Digitalisierungsinitiativen beitragen.

Die **Erfolgskontrolle** bildet den Ausgangspunkt, indem sie durch eine umfassende Evaluierung der umgesetzten Maßnahmen und die Erhebung von Nutzerfeedback sicherstellt, dass die Angebote zielgerichtet und bedarfsgerecht bleiben. Diese Erkenntnisse leiten über zur **Weiterentwicklung**, die sich in der fortlaufenden Optimierung bestehender digitaler Dienste und der Initiierung neuer Projekte manifestiert, wobei die gewonnenen Einsichten aus der Erfolgskontrolle als Basis dienen. **Kontinuierliche Prozesse** gewährleisten die Dynamik und Transparenz des gesamten Vorgangs. Sie umfassen eine regelmäßige Kommunikation mit den Bürgerinnen und Bürgern, deren aktive Einbindung in die Evaluierung und Weiterentwicklung sowie die Förderung von Innovation durch die Integration neuer Technologien und Lösungen. Diese drei Aspekte ergänzen sich gegenseitig und schaffen ein robustes System, das Anpassungsfähigkeit, Nutzerorientierung und fortschrittliche Entwicklungen fördert.

8.8. Stakeholderbeteiligung & Umsetzungsleitfaden

Mit dem erfolgreichen Beschluss der Digitalisierungsstrategie „**Digitale Stadt Cottbus 2030**“ durch die Stadtverordnetenversammlung ist der Fortschreibungsprozess abgeschlossen. Zur Umsetzung der Digitalisierungsstrategie wird ein eigenständiges Projekt initiiert.

Die erfolgreiche Umsetzung der Digitalisierungsstrategie erfordert eine **durchdachte Planung**, **aktive Beteiligung der Stakeholder** und eine **kontinuierliche Überwachung des Fortschritts**. Ein interdisziplinäres Team, bestehend aus Experten aus den Bereichen IT, Verwaltung, Wirtschaft, Bildung und Soziales, wird zur erfolgreichen Umsetzung der umfassenden und inklusiven Digitalisierungsstrategie der Stadt Cottbus/Chósebus beitragen. Es ergibt sich die Notwendigkeit, die Ideengeber mit Lösungsanbietern und umsetzenden Organisationen zu verknüpfen. Dies ist aufwändiger als die Entwicklung von Projekten aus der Verwaltung heraus – aber nachhaltiger und effektiver.

8.8.1. Stakeholderbeteiligung

Die Einbeziehung verschiedener Stakeholder in den Entwicklungsprozess von Maßnahmen ist entscheidend, um sicherzustellen, dass die Maßnahmen und Projekte den Bedürfnissen und Erwartungen der verschiedenen Zielgruppen entsprechen.

Die Definition des Maßnahmenkatalogs, einschließlich der Auswahl, Erweiterung oder eventuellen Streichung bestimmter Maßnahmen erfolgt im Rahmen der Stakeholder-Beteiligung.

In einem engen Dialog mit den Stakeholdern, zu denen Akteure aus Wirtschaft, Gesellschaft und Politik zählen, werden spezifische Digitalisierungsprojekte für jedes Handlungsfeld entwickelt. Dieser Prozess umfasst alle Schritte von der ersten Ideenfindung über Diskussionen, Prioritätensetzung und Entscheidungsfindung bis hin zur gemeinsamen Umsetzung.

Durch diese Herangehensweise wird die aktive Mitwirkung verschiedener Interessengruppen an der Ausarbeitung und Implementierung der Digitalisierungsstrategie für die „**Digitale Stadt Cottbus 2030**“ gewährleistet. Dies fördert eine größere Zustimmung und Bedeutung der eingeleiteten Maßnahmen und Projekte.

8.8.2. Umsetzungsleitfaden

Die Erarbeitung eines Umsetzungsplans ist nicht Teil der Digitalisierungsstrategie „**Digitale Stadt Cottbus 2030**“ sondern ein separates Projekt. Der beigefügte Umsetzungsleitfaden dient als Orientierungs- und Handlungsrahmen für das Folgeprojekt:

1. Bestandsaufnahme und Bedarfsanalyse

- Analyse der vorhandenen städtischen Infrastruktur und Technologien
- Ermittlung von Bedarfen und Anforderungen verschiedener städtischer Bereiche wie Verkehr, Energie, Gesundheit, Bildung etc.
- Identifikation von Pilotprojekten und Quick Wins

2. Entwicklung eines Masterplans

- Definition von Prioritäten und klarer Projektphasen
- Entwicklung eines Maßnahmenkatalogs für verschiedene Bereiche der Stadt-Digitalisierung
- Festlegung von KPIs und Erfolgskriterien

3. Aufbau der notwendigen Infrastruktur

- Investition in Breitbandausbau und drahtlose Netzwerke
- Installation von Sensoren und IoT-Geräten im städtischen Raum
- Sicherstellung der IT-Sicherheit und des Datenschutzes

4. Implementierung von Pilotprojekten

- Umsetzung von ausgewählten Pilotprojekten in Bereichen wie intelligente Verkehrssteuerung, Energieeffizienz oder E-Government
- Sammlung von Daten und Feedback zur Bewertung der Pilotprojekte
- Anpassung der Projekte basierend auf den gesammelten Erfahrungen

5. Skalierung und Ausweitung erfolgreicher Projekte

- Ausweitung erfolgreicher Pilotprojekte auf andere Stadtteile oder Bereiche
- Fortlaufende Optimierung und Anpassung der Maßnahmen
- Intensivierung der Bürgerbeteiligung und Einbezug lokaler Unternehmen

6. Monitoring und Evaluation

- Implementierung von Monitoring-Systemen zur Überwachung der Smart City-Initiativen
- Regelmäßige Berichterstattung und Bewertung der Fortschritte und Erfolge
- Durchführung von Evaluationen zur kontinuierlichen Verbesserung der Maßnahmen

7. Nachhaltige Entwicklung und Innovation:

- Förderung von Innovationsprojekten und Start-ups im Bereich Smart City
- Sicherstellung der Nachhaltigkeit der implementierten Lösungen
- Anpassung der Strategie und des Umsetzungsplans an neue Technologien und Entwicklungen

8.8.3. Zeitlicher Rahmen

Die Realisierung des Umsetzungsleitfadens wird nicht auf einen konkreten Zeitraum fixiert und festgeschrieben. Die folgende Zeitplanung dient der Orientierung und stellt zusammengefasst wesentliche Aktivitäten im Jahr 2024 dar:

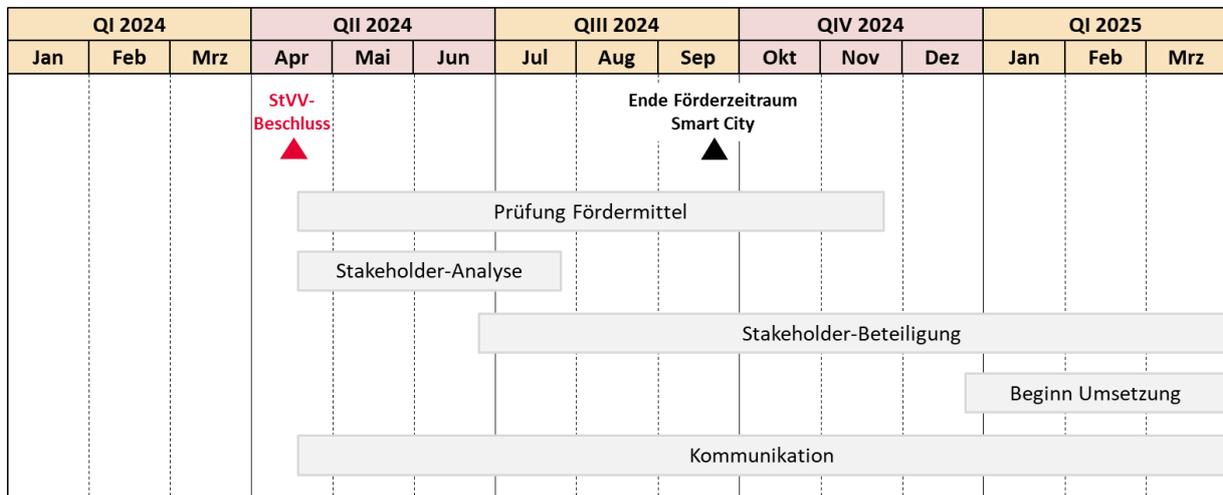


Abbildung 28: Zeitplanung

9. Ausblick

Mit der umfassenden Entwicklung unserer Digitalisierungsstrategie stehen wir nun am Beginn einer neuen Ära, in der Technologie, Innovation und Bürgerbeteiligung Hand in Hand gehen, um unsere Stadt intelligenter, nachhaltiger und lebenswerter zu gestalten. Die in den vergangenen Monaten und Jahren geleistete Arbeit hat ein solides Fundament geschaffen, auf dem wir weiter aufbauen können, um die Herausforderungen der Zukunft zu meistern.

Die Integration digitaler Technologien in alle Lebensbereiche hat nicht nur unsere städtischen Dienstleistungen und die Infrastruktur verbessert, sondern auch den Bürgerinnen und Bürgern ermöglicht, aktiver an der Gestaltung ihrer Stadt teilzuhaben. Mit jedem weiteren Schritt in Richtung Digitalisierung erschließen sich neue Möglichkeiten, unsere Stadt effizienter, inklusiver und resilienter zu gestalten.

Doch die Reise ist noch lange nicht zu Ende. Die digitale Transformation ist ein fortlaufender Prozess, der ständige Aufmerksamkeit und Anpassungsfähigkeit erfordert. Wir werden weiterhin in die Entwicklung und Integration neuer Technologien investieren, unsere Datenanalysekapazitäten ausbauen und innovative Lösungen fördern, um die Lebensqualität in unserer Stadt kontinuierlich zu verbessern. Gleichzeitig sind wir uns der Verantwortung bewusst, die mit der Digitalisierung einhergeht, und werden weiterhin höchste Standards in Bezug auf Datenschutz und IT-Sicherheit gewährleisten.

Die Zukunft mag ungewiss sein, doch mit unserer Digitalisierungsstrategie haben wir die Weichen gestellt, um die Chancen der Digitalisierung voll auszuschöpfen und unsere Stadt für die kommenden Generationen lebenswert zu gestalten. Gemeinsam können wir sicherstellen, dass die Digitalisierung zum Wohle aller Bürgerinnen und Bürger genutzt wird und unsere Stadt als Vorreiter in der smarten Stadtentwicklung weiterhin glänzt.

Abkürzungsverzeichnis

#dp25	Digitalprogramm 2025des Landes Brandenburg
3D	Dreidimensional
5G	Fünfte Generation (des Mobilfunks)
6G	Sechste Generation (des Mobilfunks)
API	Application Programming Interface (Programmierschnittstelle)
App	Application (Application)
BbgEGovG	Brandenburgischen E-Government-Gesetz
BbgGDIG	Brandenburgischen Geodateninfrastrukturgesetzes
BIG	Brandenburgischer Innovationsgutschein
BIM	Building Information Modelling
BKK	Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMDV	Bundesministerium für Digitales und Verkehr
BMI	Bundesministerium des Innern und für Heimat
BSI	Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
bspw.	Beispielsweise
BTU	Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg
bzw.	beziehungsweise
CDO	Chief Digital Officer
CO ₂	Kohlendioxid
Covid-19	Coronavirus disease 2019 (Corona Virus Krankheit 2019)
CTK	Carl-Thiem-Klinikum
DABB	DigitalAgentur Brandenburg GmbH
DAN	Digitale Archivierung Nord
DATI	Deutsche Agentur für Transfer und Innovation
DDB	Deutschen Digitalen Bibliothek
DEMIS	Deutsches Elektronisches Melde- und Informationssystem für den Infektionsschutz
DESI	Digital Economy and Society Index
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DFI	Dynamische Fahrgastinformation
DIANA	Defence Innovation Accelerator of the North Atlantic
DiLZ	Digitales LehrerInnenzimmer
DMS	Dokumenten-Management-Systems
Dr.	Doktor
DVM-BB	Digitalen Verbundmagazins Brandenburg
ELS	Einsatzleitsystem
ePA	Elektronische Patientenakte
ESF	Europäischer Sozialfond
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
F&E	Forschung & Entwicklung
FB	Fachbereich
FH	Fachhochschule
GDI	Geodateninfrastruktur
GDI-BE/BB	Geodateninfrastruktur Berlin/ Brandenburg

GDI-CB	Geodateninfrastruktur Cottbus
GeoZG	Geodatenzugangsgesetzes
GFZ	Deutsches GeoForschungsZentrum
ggf.	gegebenenfalls
gGmbH	Gemeinnützige GmbH
GIS	Geoinformationssystem
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GovTech	Government Technology
GPR	Gleichstellungspolitische Rahmenprogramm
GSM 4G	Global System for Mobile Communications (Mobilfunkstandard 4G)
HEDI	Hub for European Defence Innovation
IKMZ	Informations-, Kommunikations- und Medienzentrum
IKT	Informations- und Kommunikationstechnik
IMAG	Interministerielle Arbeitsgruppe
inkl.	inklusive
INQA	Neue Qualität der Arbeit
INSEK	Integrierten Stadtentwicklungskonzept
IoT	Internet of Things
IRLS	Integrierte Regionalleitstelle Lausitz (IRLS)
IT	Informationstechnik
ITCS	Intermodal Transport Control System (Betriebsleitsystem)
IUC	Innovationszentrum Universitätsmedizin Cottbus
IVENA	Interdisziplinärer Versorgungsnachweis
JIM	Jugendinformations- und Medienzentren
jumblr	Jugendmedienbildung im ländlichen Raum
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
KI	Künstliche Intelligenz
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
KPI	Key-Performance-Indicator (Leistungskennzahl)
KTS	Koordinierungs- und Transferstelle Modellprojekte Smart Cities
LBV	Landesamt für Bauen und Verkehr
LfU	Landesamt für Umwelt
Imb	Landesfachverband Medienbildung Brandenburg e.V.
LoRaWAN	Long Range Wide Area Network (Funktechnologie mit sehr hoher Reichweite)
LSA	Lichtsignalanlagen
MANV	Massenanfall von Verletzten
MB	Maßnahmenbündel
MBJS	Ministerium für Bildung, Jugend und Sport
MEP	Medienentwicklungsplan
MINT	Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik
Mio.	Million
MLUK	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz
MPSC	Modellprojekt Smart City
Mrd.	Milliarde
N.N.	namentlich nicht bekannte Person
NATO	North Atlantic Treaty Organization (Organisation des Nordatlantikvertrags)
NFDI	Nationalen Forschungsdateninfrastruktur
NIF	NATO-Innovation Fund

NOW	Nationale Online-Weit Initiative
NWS	Nationale Weiterbildungsstrategie
o.Ä.	oder Ähnliches
ODP	Open Data Portal
OER	Open Educational Resources (Freie Bildungsmaterialien)
OHG	Offene Handelsgesellschaft
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
OSS	Open Source Software
OZG	Onlinezugangsgesetz
PBfG	Personenbeförderungsgesetztes
PLAIN	Platform Analysis and Information Systems
PREVIEW	Prediction, Visualisation, Early Warning (Prognose, Visualisierung und Frühwarnung)
QR-Code	Quick Response-Code (Schneller Antwort-Code)
RES	Regionalentwicklungsstrategie
SDG	Sustainable Development Goals
SGHR	Strategischer Gesamtrahmen Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg
SLP	Strategische Leitplanke
sog.	Sogenannt
SP	Schwerpunkte
STUK	Stadtumbaukonzept
TU	Technische Universität
u.	und
u.a.	unter anderem
WLAN	Wireless Local Area Network (Drahtloses lokales Netzwerk)
ZenDis	Zentrum Digitale Souveränität

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Der Weg zur Fortschreibung der Digitalisierungsstrategie	2
Abbildung 2:	Handlungsfelder der Digitalisierungsstrategie des Bundes	4
Abbildung 3:	Projekte mit hoher Hebelwirkung	5
Abbildung 4:	Maßnahmenbündel Land Brandenburg	16
Abbildung 5:	Leitebenen des Digitalprogramms des Landes Brandenburg	17
Abbildung 6:	Der Beteiligungsprozess zum Digitalprogramm 2025 des Landes Brandenburg	18
Abbildung 7:	Leitebenen und Rahmenbedingungen für das Digitalprogramm 2025 des Landes Brandenburg	19
Abbildung 8:	Trends, Herausforderungen und Handlungsfelder der Digitalen Stadt Cottbus	40
Abbildung 9:	Hauptziele der Digitalen Stadt Cottbus	41
Abbildung 10:	Governance Modellprojekt Smart City	51
Abbildung 11:	Handlungsfelder und Projekte des Modellprojekts Smart City, Status 11/2023	52
Abbildung 12:	Projektüberblick Modellprojekt Smart City Cottbus, Status 11/2023	52
Abbildung 13:	Beziehungsdiagramm zur Synchronisation MPSC Cottbus mit Bundes- & Landes-Digitalstrategie	82
Abbildung 14:	Beziehungsdiagramm Handlungsfeld Bildung	83
Abbildung 15:	Beziehungsdiagramm Handlungsfeld Energie	84
Abbildung 16:	Beziehungsdiagramm Handlungsfeld Gesundheit	85
Abbildung 17:	Beziehungsdiagramm Handlungsfeld Mobilität	86
Abbildung 18:	Beziehungsdiagramm Handlungsfeld Stadtentwicklung	87
Abbildung 19:	Beziehungsdiagramm Handlungsfeld Verwaltung	88
Abbildung 20:	Beziehungsdiagramm Handlungsfeld Wirtschaft	89
Abbildung 21:	Bausteine der Fortschreibung „Digitale Stadt Cottbus 2030“	93
Abbildung 22:	Eckpfeiler der „Digitalen Stadt Cottbus 2030“	93
Abbildung 23:	Die drei Schlüsselkonzepte der Vision	94
Abbildung 24:	Ableitung der Ziele und Handlungsfelder der „Digitalen Stadt Cottbus 2030“	97
Abbildung 25:	Ziele der „Digitalen Stadt Cottbus 2030“	98
Abbildung 26:	Handlungsfelder der „Digitalen Stadt Cottbus 2030“	99

Abbildung 27:	Vorgeschlagener Maßnahmenkatalog der „Digitalen Stadt Cottbus 2030“	103
Abbildung 28:	Zeitplanung	106

