



SACHSEN-ANHALT

# DIGITALE AGENDA FÜR DAS LAND SACHSEN-ANHALT

[www.digital.sachsen-anhalt.de](http://www.digital.sachsen-anhalt.de)  
#DigitaleAgendaLSA

# PRÄAMBEL

## ZUKUNFT VERNETZT DENKEN

Das Hier und Jetzt ist geprägt von einer rasanten digitalen Vernetzung, die nahezu alle Lebensbereiche enorm verändert. Die COVID-19-Pandemie beschleunigt diese Entwicklung noch einmal und deckt Problemfelder auf, für die schnell neue Lösungen gefunden werden müssen – angefangen bei der Kommunikation im Homeschooling über digitale Arbeitsformen in Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung bis hin zu smarten Ansätzen für das Leben mit dem Virus.

Mit seiner Digitalen Agenda stellt das Land Sachsen-Anhalt durchdacht und planvoll die Weichen für das Leben, Lernen und Arbeiten in einer vernetzten Welt. Eine kluge Digitalpolitik muss dabei den Ausgleich finden zwischen Innovation und Beschäftigung, Zugangsmöglichkeiten und Teilhabe sowie Sicherheit und Vertrauen herstellen.

In den vergangenen Jahren ist der Breitbandausbau in Sachsen-Anhalt stark forciert worden. Gerade für ein ländlich geprägtes Flächenland ist dieser Punkt herausfordernd, aber auch essenziell. Mittlerweile haben rund 83 Prozent aller Haushalte im Bundesland Zugriff auf Internetanschlüsse mit Downloadraten von mindestens 50 Megabit pro Sekunde. Bis 2025 sollen für möglichst

alle Unternehmen und Haushalte ultraschnelle Glasfaseranschlüsse mit Downloadgeschwindigkeiten von einem Gigabit pro Sekunde verfügbar sein.

Besonders in Zeiten der Pandemie zeigen sich die Vorteile digitaler Produkte und Dienstleistungen. Aus diesem Grund ist das Förderprogramm „Sachsen-Anhalt DIGITAL“ noch einmal kräftig aufgestockt worden: Mit einem Volumen von gut 67 Millionen Euro werden Unternehmen bei der Digitalisierung von Produkten, Produktionsprozessen und Geschäftsabläufen oder bei der Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle unterstützt. Besonders wichtig ist dies aktuell für die Bereiche Kultur und Tourismus; gerade hier müssen durch digitale Angebote neue Perspektiven geschaffen werden, damit diese durch die Pandemie besonders stark betroffenen Branchen schnell wieder auf die Beine kommen.

Mit all den Veränderungen eröffnen sich vielfältige Chancen, die unsere Lebensqualität verbessern können – von der Mobilität bis zur Nachhaltigkeit. Die Digitalisierung wird sich jedoch nur entfalten und positiv auswirken, wenn der Wandel in der Breite der Gesellschaft ankommt und von vielen Menschen mitgestaltet werden kann. Auch dafür soll die Digitale Agenda des Landes Sachsen-Anhalt einen entscheidenden Beitrag leisten.



**EINFÜHRUNG**

2



**DIGITALE  
INFRASTRUKTUR –  
SACHSEN-ANHALT NIMMT  
KURS AUF DIE GIGABIT-  
GESELLSCHAFT**

7



**WIRTSCHAFT,  
WISSENSCHAFT UND  
ARBEIT 4.0**

11



**BILDUNG IN  
DER DIGITALEN WELT**

25



**KULTUR UND MEDIEN  
IM DIGITALEN WANDEL**

32



**DIGITALE  
DASEINSVORSORGE**

38



**ÖFFENTLICHE  
VERWALTUNG ALS  
DIGITALER  
DIENSTLEISTER**

46



**STRATEGISCHE  
QUERSCHNITTSZIELE DER  
DIGITALISIERUNG**

53

**ABKÜRZUNGEN**

60

**GLOSSAR**

62

**IMPRESSUM**

73



# EINFÜHRUNG

Seit im Dezember 2017 die Digitale Agenda für das Land Sachsen-Anhalt verabschiedet wurde, hat sich nicht nur in Sachsen-Anhalt viel getan. Allmähliche Veränderungen, die wie die Digitalisierung Einzug in den Alltag halten, sind nicht immer sofort sichtbar. Studien und Statistiken lassen positive Trends für Sachsen-Anhalt erkennen. Exemplarisch sollen hier ausgewählte empirische Befunde aufgeführt werden:

- / Verfügten im Dezember 2017 noch 55,1% aller Haushalte Sachsen-Anhalts über einen Breitbandanschluss mwwit mindestens 50 Mbit/s<sup>1</sup>, so waren es Mitte 2020 bereits 82,9%.<sup>2</sup>
- / 2019 verfügten 93% der Unternehmen mit 10 und mehr Beschäftigten in Sachsen-Anhalt über einen Internetzugang. Seit 2011 (73%) hat sich die Versorgung damit deutlich verbessert.
- / Gegenwärtig betreiben 63% der Unternehmen eine Unternehmenswebseite. Vor 8 Jahren waren es nur 41%.<sup>3</sup>

1 Aktuelle Breitbandverfügbarkeit in Deutschland (Stand Ende 2017); Erhebung des TÜV Rheinland im Auftrag des BMVI 2018.

2 Aktuelle Breitbandverfügbarkeit in Deutschland (Stand Mitte 2020); Erhebung der atene KOM GmbH im Auftrag des BMVI 2020.

3 Pressemitteilung Nr. 318/2019 des Statistischen Landesamtes Sachsen-Anhalt, Halle (Saale), 10. Dezember 2019.

- / Gegenüber dem Jahr 2015 hatte sich 2019 die Zahl der Kommunen in Sachsen-Anhalt, die sich eine eigene Digitalisierungsstrategie erarbeiten möchten, um 26% auf 49% erhöht.<sup>4</sup>
- / Im Jahr 2018 gehörte die Landeshauptstadt Magdeburg zu den 100 besten Städten mit Digitalisierungsgeschehen (Index = Platz 98).<sup>5</sup> Der Smart City Index von 81 deutschen Großstädten der Bitkom e. V. weist der Landeshauptstadt im Jahr 2019 Platz 46 (-3) und der Stadt Halle (Saale) Platz 48 (-12) zu, dabei punkten die Städte mit dem Indikator „Gesellschaft“ (weniger mit „IT und Kommunikation“).<sup>6</sup>
- / Der Anteil der Internetnutzerinnen und -nutzer ab 10 Jahre stieg im Vergleich zwischen dem I. Quartal 2018 und 2019 von 87% auf 92% an.

4 Update Digitalisierung: Wie smart sind Deutschlands Kommunen? Initiative Stadt.Land.Digital; c/o Roland Berger GmbH; Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie 2020.

5 Digitalisierungskompass, Prognos 2018.

6 Smart City Index 2019, Bitkom e. V. 2020.





Eine schnelle Datenverbindung ist die Voraussetzung für sämtliche digitale Dienste. Seit 2015 werden deshalb bis zu 400 Mio. Euro aus EU-, Bundes- und Landesmitteln in den Ausbau hochleistungsfähiger Datennetze mit mindestens 50 Mbit/s Downstream investiert. Neben dem mit öffentlichen Fördermitteln unterstützten Breitbandausbau tragen die Netzbetreiber auch durch eigene Investitionen in erheblichem Umfang dazu bei, die Netze im Land weiter aufzurüsten und auszubauen. Alle am Breitbandausbau beteiligten Akteure arbeiten mit Hochdruck daran, die Netze im Land zukunftsfähig zu machen. Im Mai 2019 verabschiedete die Landesregierung dann ihre Gigabit-Strategie. Mit ihr wurde das im Jahr 2015 ausgegebene 50-Mbit/s-Ziel abgelöst. Spätestens bis 2030 sollen nunmehr flächendeckend Gigabit-Netze in Sachsen-Anhalt entstehen. Für das einschlägige Fachthema der Künstlichen Intelligenz (KI) in Sachsen-Anhalt wurde die KI-Strategie Sachsen-Anhalt erarbeitet, die als integraler Bestandteil der Digitalen Agenda gilt.

In den zurückliegenden Jahren entstand in Sachsen-Anhalt eine digitalisierungsfreundliche Umgebung, bestehend aus Akteuren mit unterschiedlichen Kompetenzen, Zielgruppen und Blickwinkeln auf die Digitalisierung. Ihre Angebote konzentrieren sich nicht allein auf die Ballungszentren, sondern richten sich auch an Unternehmen, Schulen und Einrichtungen in ganz Sachsen-Anhalt. Diese sind:

- / Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Magdeburg,
- / Digital Innovation Hub (DIH) Sachsen-Anhalt/European Digital Innovation Hub (EDIH) Sachsen-Anhalt,
- / Zukunftszentrum Digitale Arbeit Sachsen-Anhalt,
- / Handwerksoffensive Sachsen-Anhalt „Handwerk digital“,
- / Kompetenzzentrum Soziale Innovation Sachsen-Anhalt,
- / Landesinitiative für nachhaltige digitale Strukturen in Unterricht und Schule (LINDIUS) mit medienpädagogischen Beraterinnen und Beratern,
- / E-Sport-Hub Sachsen-Anhalt,
- / Digitalisierungszentrum Sachsen-Anhalt Süd.

Bestehende Stellen erweiterten ihr Angebot um spezielle Digitalisierungsthemen:

- / Kompetenz-Netzwerk für Angewandte und Transferorientierte Forschung (KAT),
- / Landesinitiative „Fachkraft im Fokus“,
- / tti Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH,
- / Servicestelle Kinder- und Jugendschutz,
- / Netzwerkstelle Medienkompetenz,
- / Landesenergieagentur.

Sämtliche Akteure sind im Partnernetzwerk Wirtschaft/Wissenschaft 4.0 verbunden. Die Partnerinnen und Partner kennen sich untereinander und gehen arbeitsteilig die Digitalisierungsthemen in Sachsen-Anhalt an. Die Workshops zur Digitalen Agenda in den Jahren 2017 und 2019 trugen u. a. zum Kennenlernen und Praxisaustausch bei. Mittlerweile existiert ein umfangreicher Katalog eigener Fortbildungs- und Veranstaltungsformate, angefangen von Themen-Cafés, Sprechstunden, Stammtischen oder Veranstaltungskonzepten wie der Summer School bis hin zu „digitalen Weinverkostungen“. Seit dem Ausbruch der COVID-19-Pandemie finden die Veranstaltungen fast nur noch online oder zumindest in hybrider Form statt.

Regionale Digitalisierungszentren sind in Sachsen-Anhalt Vordenker der Smart Cities und Smart Regions geworden. Ende des Jahres 2020 bzw. in der ersten Jahreshälfte 2021 werden die ersten beiden Regionalen Digitalisierungszentren (Stadt Haldensleben und Stadt Merseburg) ihre Anschubprojekte beenden und eine digitale Strategie vorlegen.

Sie planen bereits Digitalisierungsprojekte zur Umsetzung ihrer Strategien oder sind in andere Programme des Landes und Bundes eingebunden, in denen sie an die Vorarbeiten in den Regionalen Digitalisierungszentren anknüpfen.



Aktuell bestehen in Sachsen-Anhalt folgende Digitalisierungszentren:

- / Regionales Digitalisierungszentrum Altmarkkreis Salzwedel,
- / Regionales Digitalisierungszentrum Stendal,
- / Regionales Digitalisierungszentrum Jerichower Land,
- / Regionales Digitalisierungszentrum Salzlandkreis,
- / Regionales Digitalisierungszentrum Stadt Haldensleben,
- / Regionales Digitalisierungszentrum Merseburg,
- / Digitalisierungszentrum Zeitz.

In allen Ministerien wurden und werden die Maßnahmen der Digitalen Agenda für das Land Sachsen-Anhalt umgesetzt. Zu den bereits abgeschlossenen Maßnahmen gehören:

- / Erstellung des Landeskonzepts „Bildung in der digitalen Welt durch den Einsatz digitaler Medien und Werkzeuge“ (MB),
- / Erstellung der „Leitlinien für die IT-Ausstattung von Schulen“ (MB),
- / Förderung im Programm „Digital Heritage“ (StK),
- / Digitalisierungsprojekt „Digital Heritage 2017/18“ (StK),
- / Rahmenplan „Intelligente Verkehrssysteme“ IVS (MLV),
- / E-Government-Gesetz Sachsen-Anhalt (EGovG LSA) vom 21. Juli 2019 (MI),
- / Informationsportal „Tourismusnetzwerk Sachsen-Anhalt“ (MW).

Die Umsetzung der Digitalen Agenda wird seit dem 12. März 2018 durch den Digitalisierungsbeirat des Ministers für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitalisierung begleitet.

## AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN

Die in Sachsen-Anhalt lebenden Bürgerinnen und Bürger erleben derzeit gravierende Umwälzungen. Die sich schon länger abzeichnenden Megatrends sind die Digitalisierung und der Strukturwandel in der Montan-

und Automobilindustrie, begleitet von der Sorge um die Bewahrung der natürlichen Gegebenheiten und der Einsicht in die Notwendigkeit eines konsequenten Klimaschutzes. Das Jahr 2020 bringt mit der COVID-19-Pandemie eine ganz neue Herausforderung, mit der alle auf ihre je eigene Weise konfrontiert sind und für deren Bewältigung es bisher keine gesicherte Strategie gibt. Ganz offensichtlich zeigt sich, dass Digitalisierung einen enormen Beitrag leisten kann, die negativen Auswirkungen für die Gesellschaft abzufedern.

## COVID-19-PANDEMIE

In Zeiten steigender Infektionszahlen und unter den Bedingungen des Lockdowns kann den gewohnten Aufgaben nicht mehr ohne Weiteres nachgegangen werden. Die Gestaltung des Alltags ist schwierig geworden. Viel Solidarität, Engagement und Kreativität sind in Schulen, Kindergärten, Krankenhäusern, im öffentlichen Personenverkehr, Unternehmen, Handel, Verwaltungen, Freizeit- und Kultureinrichtungen sowie Familien gefragt, um trotz der Beschränkungen die vitalen Funktionen des gesellschaftlichen Lebens aufrechtzuerhalten. Wer bereits gut digital aufgestellt war, hatte es leichter und war schneller dabei, Teile seiner Lebens- und Arbeitsprozesse über Online-Dienste zu erledigen. Die Chancen der Digitalisierung überzeugten jetzt aber auch Zweiflerinnen und Zweifler; Zurückhaltende wurden mutig und öffneten sich digitalen Angeboten. In Unternehmen wurde die Zeit des ersten Lockdowns dafür genutzt, die digitalen Infrastrukturen aufzurüsten, sich zu informieren und fortzubilden. Nicht anders erging es vielen Lehrerinnen und Lehrern, Müttern und Vätern, die sich in kürzester Zeit für das Homeschooling und die digitale Kommunikation fit machen mussten. Großeltern sind dankbar, mit ihren Kindern und Enkelkindern per Videotelefonie Verbindung halten zu können, wenn der physische Kontakt zu vermeiden ist.



In Wirtschaft und Verwaltung werden seither digitale Arbeitsformen praktiziert, die bis dahin eher die Ausnahme waren. Homeoffice, mobiles Arbeiten und Videokonferenzen haben in den neuen Alltag Einzug gehalten, bedürfen jedoch auch nachträglich einer kritischen Würdigung – sei es aus Gründen des Arbeitnehmerschutzes oder wegen der Informationssicherheit. Diese Erfahrungen sollen in einen Diskurs über eine digitalisierungsfreundliche Unternehmenskultur und soziale Innovation fließen. Ein kritischer Blick soll darauf gerichtet werden, welche digitalen Kompetenzen Menschen hierzulande auf welche Art und Weise im Verlaufe einer Lebensbiografie vermittelt werden.

In der Pandemie lastet enormer Druck auf dem Gesundheitssystem. Die Situation stellt sich dabei in ländlichen Regionen anders dar als in urbanen Räumen. In diesem Zusammenhang wird leider auch offensichtlich, dass der Digitalisierungsgrad und die digitale Vernetzung zwischen den unterschiedlichen Sektoren – Öffentlichem Gesundheitsdienst, Krankenhäusern, ambulanter ärztlicher Versorgung, Alten- und Krankenpflege einerseits, Patientinnen, Patienten und pflegebedürftigen Personen andererseits – in Sachsen-Anhalt insgesamt noch auf einem niedrigen Niveau liegen. Die digitale Infrastruktur und die digitalen Lösungen sind zwar größtenteils vorhanden, jedoch noch nicht allgemein für die Leistungserbringerinnen und -erbringer sowie die Leistungsempfängerinnen und -empfänger zugänglich.

In Krisenzeiten wie gegenwärtig der COVID-19-Pandemie, die von Beschränkungen des öffentlichen Lebens gekennzeichnet ist, steigt der Bedarf an digital verfügbaren kulturellen Angeboten, denen als gesellschaftliche Ressource damit auch eine wichtige Funktion bei der akuten Krisenbewältigung zukommt. Die Kulturinstitutionen Sachsens-Anhalts fassen die pandemie-

bedingten Herausforderungen als eine Chance auf, um Kompetenzen, Kapazitäten und Infrastrukturen in der digital gestützten Kulturvermittlung zu nutzen.

## **SACHSEN-ANHALT DURCH DIGITALISIERUNG RESILIENTER MACHEN**

Die COVID-19-Pandemie hat in allen gesellschaftlichen Bereichen aufgezeigt, dass die Digitalisierung ein enormes Potenzial birgt, wenn es darum geht, alltägliche wie existenzielle Herausforderungen zu meistern. Diesen Enthusiasmus gilt es, in Sachsen-Anhalt weiter zu nutzen und aus gewonnenen Erfahrungen den Elan zu schöpfen, Wirtschaft und Gesellschaft resilienter zu machen. Die Auswirkungen einer Krise, ob sie von einem Virus ausgeht, von politischem Terror oder Spekulationen im Bankenwesen, darf das Leben der Bürgerinnen und Bürger hierzulande nicht aus dem Gleichgewicht bringen oder gar ihre Existenz gefährden. Sachsen-Anhalt wird gestärkt aus der Krise hervorgehen. Es ist keine Zeit zu verlieren, um Versäumtes nachzuholen und gute Digitalisierungsansätze weiterzuentwickeln.

Zur Bewältigung der COVID-19-Pandemie verständigten sich Bund und Länder auf verschiedene Hilfsprogramme. Die Bundesregierung legte unter dem Titel „Corona-Folgen bekämpfen, Wohlstand sichern, Zukunftsfähigkeit stärken“ ein umfangreiches Paket an Maßnahmen auf. Neben der Senkung der Umsatzsteuer, dem Kinderbonus, den Überbrückungshilfen für kleine und mittelständische Unternehmen (KMU), für Künstlerinnen und Künstler sowie Finanzhilfen für den ÖPNV wurden den Ländern und Kommunen auch Unterstützungen für Investitionen in Digitalisierung im Rahmen verschiedener Programme zugesagt. Dazu gehören der „Digitalpakt Schule“, der „Pakt für den öffentlichen Gesundheitsdienst“, das „Zukunftsprogramm Krankenhäu-





ser“, der „Neustart Kultur“, die „Digital Jetzt – Investitionsförderung für KMU“, aber auch der Breitband- und Mobilfunkausbau sowie die zügige und flächendeckende Umsetzung des Online-Zugangsgesetzes (OZG). Das Land Sachsen-Anhalt beteiligt sich mit Kofinanzierung an der Entlastung der Kommunen, damit der beabsichtigte Digitalisierungsschub tatsächlich in der Fläche ankommen kann.

Das Land Sachsen-Anhalt stockt für KMU die Mittel im Programm Sachsen-Anhalt DIGITAL um weitere 14,2 Mio. Euro bis auf 34,2 Mio. Euro auf. Mit diesem schon in der Vergangenheit gut angenommenen Programm können rund 300 bis 700 weitere Digitalisierungsvorhaben finanziell bis zum Jahr 2022 unterstützt werden. Für kleinere Digitalisierungsprojekte stehen aus der Digitalen Agenda Landesmittel zur Verfügung, die verstärkt von Kultureinrichtungen in Anspruch genommen werden.

## **DEN KOHLEAUSSTIEG-BEDINGTEN STRUKTURWANDEL UND DEN LÄNDLICHEN RAUM DIGITAL GESTALTEN**

Die Digitalisierung und der Strukturwandel sind diejenigen Prozesse, die Wirtschaft und Gesellschaft in unserem Land entscheidend prägen. Grundsätzlich müssen Digitalisierung und Strukturwandel zusammen gedacht und gestaltet werden. Der Strukturwandel wird als wichtiger Motor der Digitalisierung dienen und diese beschleunigen. Zugleich bietet die Digitalisierung große Chancen, um neue Perspektiven für das Mitteldeutsche Revier und die dort lebenden Menschen zu schaffen. Digitalinfrastruktur, Aus- und Weiterbildung im Digitalbereich sowie Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet sind Schlüsselfaktoren für eine erfolgreiche Gestaltung des Strukturwandels.

Digitalisierungsvorhaben bilden insbesondere im Zusammenhang mit dem Strukturwandel die Grundlage für Weiterentwicklungen im Bereich der Services, Produktion und Infrastruktur. Durch Digitalisierung entstehen Chancen für Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft; Fachkräfte können langfristig gebunden werden und die bestehende Clusterlandschaft kann bedarfsgerecht erweitert werden. Möglicherweise können Rückverlagerungen von Lieferketten und Nutzung neuer Wirtschaftspotenziale durch Produktions(rück)verlagerungen für Sachsen-Anhalt definiert und angeboten werden.<sup>7</sup>

## **INSBESONDERE DIE ZIELE DER NACHHALTIGKEIT KÖNNEN IM RAHMEN DES STRUKTURWANDELS ADRESSIERT WERDEN.**

In den Eckpunkten für ein Strukturentwicklungsprogramm des sachsen-anhaltischen Braunkohlereviers<sup>8</sup> und in der Landesförderrichtlinie zur Umsetzung des Investitionsgesetzes Kohleregionen<sup>9</sup> ist die Digitalisierung als zentrales strategisches Schwerpunktthema für die Förderung des Reviers benannt. Im Ergebnis werden absehbar umfangreiche Fördersummen des Bundes (Gesamtumfang der Unterstützungszusagen rd. 4,8 Mrd. Euro) im Maßnahmenkatalog der Digitalen Agenda eingesetzt werden.

<sup>7</sup> Vgl. Perspektiven regionaler Lieferketten und Nutzung neuer Wirtschaftspotenziale durch Produktions(rück)verlagerungen für Sachsen-Anhalt. Fraunhofer IFF, Magdeburg 2020.

<sup>8</sup> Kabinettdvorange 1092 vom 14.07.2020.

<sup>9</sup> Kabinettdvorange 1132 vom 30.09.2020.



# 1. | DIGITALE INFRASTRUKTUR – SACHSEN-ANHALT NIMMT KURS AUF DIE GIGABIT- GESELLSCHAFT

Arbeiten mit dem Computer von zu Hause, digitale Bildung, Einkaufen im Internet, Kommunikation über soziale Netzwerke sowie Spiele und Videostreaming, neue Arbeitsformen und neue digitale Wertschöpfung – all das funktioniert nur mit schnellen Datenverbindungen. Gerade für unser ländlich geprägtes Bundesland spielen der flächendeckende Breitband- und Mobilfunkausbau deshalb eine wichtige Rolle. Zwar hat die COVID-19-Pandemie hier für Verzögerungen gesorgt, allerdings nur in geringem Umfang. Daher konnten wie in den Vorjahren auch im Jahr 2020 Fortschritte erzielt werden. Zum Jahresende 2020 werden deutlich mehr als 80 % der Haushalte im Land Zugang zu schnellen Internetverbindungen mit 50 Mbit/s Downstream haben. Auch die Mobilfunkversorgung hat sich verbessert.

Beim weiteren Ausbau der digitalen Infrastrukturen wird der Schwerpunkt auf Glasfaser-Festnetzanschlüssen und 5G-Mobilfunknetzen liegen, die den Datenaustausch in Gigabit-Geschwindigkeit ermöglichen. Ergänzend zu Festnetz- und Mobilfunkausbau soll an öffentlichen Plätzen sowie kulturellen und touristischen Destinationen das Internet per WLAN verfügbar sein. Da die Datenübertragungsraten beständig steigen und dies gerade in Zeiten vieler Videokonferenzen insbesondere auch im Upload der Fall ist, sind Glasfaserleitungen auch als Backbone für das Mobilfunknetz und WLAN in Zukunft unabdingbar sowie die effizienteste und nachhaltigste Art, Daten symmetrisch (Up- und Download gleich) und mit optimalen Latenzzeiten zu übertragen.





## 1.1 BREITBANDBAU

Der Breitbandausbau hat für Sachsen-Anhalt oberste Priorität. Denn Grundvoraussetzung für die Nutzung digitaler Anwendungen – ob im privaten oder gewerblichen Bereich – ist ein schneller und leistungsfähiger Internetanschluss. Mit der Verabschiedung der Gigabit-Strategie durch die Landesregierung im Mai 2019 wurden die Weichen für den Gigabit-Ausbau neu gestellt. So sollen bis zum Jahr 2030 flächendeckend Gigabit-Netze in Sachsen-Anhalt entstehen. Damit wurde das im Jahr 2015 ausgegebene 50-Mbit/s-Ziel abgelöst. Das Gigabit-Ziel definiert, allen Bürgerinnen und Bürgern sowie allen Unternehmen die Möglichkeit zu geben, einen Glasfaseranschluss zu buchen.

Wünschenswert wäre, wenn das Ziel bereits 2025 erreicht werden könnte. Dieser „Wunschtermin“ ist allerdings an vielfältige Voraussetzungen gebunden, konkret:

- /auskömmliche Finanzmittel durch EU, Bund und Land,
- /Entbürokratisierung und damit Beschleunigung der Antrags- und Förderverfahren im Rahmen der Bundesförderung,
- /ausreichende Bau- und Planungskapazitäten,
- /hohe Akzeptanz von Glasfaseranschlüssen in der Bevölkerung.

### MASSNAHMEN:

- /// **M001** Breitbandausbau (MW)

## 1.2 GLASFASERANSCHLÜSSE AN SCHULEN

Im Zuge des Breitbandausbaus sollen alle Schulen in Sachsen-Anhalt bis Ende 2021 mit leistungsfähigen Glasfaseranschlüssen ausgerüstet sein. Nur ein derartiger Anschluss bietet die Grundlage für zeitgemäßen Unterricht mit digitalen Medien sowie für den Einsatz einer modernen Bildungsmanagement-Software. Auch die Etablierung von WLAN-Netzen in Schulen bezie-

hungsweise auf den Schulgeländen setzt einen Glasfaser-Internetanschluss voraus.

### MASSNAHMEN:

- /// **M006** Landesinitiative Glasfaser an Schulen (MF)
- /// **M007** Abstimmung Land mit Schulträgern und kommunalen Spitzenverbänden (MF)

## 1.3 STABILE MOBILFUNKABDECKUNG

Trotz des Engagements der Mobilfunkunternehmen, den Mobilfunkausbau voranzutreiben, existieren nach wie vor „weiße Mobilfunkflecken“ in Sachsen-Anhalt, also Gebiete, in denen weder Telefonie noch Datenkommunikation möglich sind.

Ziel ist es deshalb, alle „weißen Mobilfunklücken“ bezogen auf die 4. Mobilfunkgeneration (4G/LTE) zu schließen.

Darüber hinaus strebt Sachsen-Anhalt die vollständige Versorgung mit Mobilfunknetzen der 5. Generation (5G) an. Priorität hat dabei die von einem tiefgreifenden Strukturwandel betroffene Braunkohleregion im Süden des Landes.

Voraussetzung für das Erreichen der Mobilfunkziele ist – neben der Erfüllung der Versorgungsaufgaben aus Frequenzversteigerungen durch die Mobilfunkunternehmen – die Errichtung neuer Basisstationen sowie die Anbindung aller existierenden Mobilfunkstandorte mit Glasfaser.

### MASSNAHMEN:

- /// **M008** Ausbau leistungsfähiger Mobilfunknetze (MW)

## 1.4 ÖFFENTLICHES WLAN

Aufbauend auf dem bereits bestehenden WLAN-Förderprogramm des Landes Sachsen-Anhalt sollen auch künftig weitere öffentliche und frei zugängliche WLAN-Netze an touristischen Hotspots sowie an ausgewählten touristischen Zielen und in sozialen Einrichtungen in öffentlicher Trägerschaft (z. B. Jugendklubs) entstehen. Auch das öffentliche und frei zugängliche WLAN in Zügen und Bussen soll erweitert werden.

Parallel zur Errichtung kommerzieller WLAN-Netze sollen auch die Freifunknetze in Sachsen-Anhalt weiter ausgebaut werden.

### MASSNAHMEN:

---

**/// M010** Förderung öffentlicher WLAN-Access-Points (MW)

**/// M013** Ausstattung von Zügen und Bussen mit WLAN (MLV)



### AKTUELLE BEITRÄGE

zum Thema **Digitale Infrastruktur**  
finden Sie online unter  
**[www.digital.sachsen-anhalt.de](http://www.digital.sachsen-anhalt.de)**

## 2. | WIRTSCHAFT, WISSENSCHAFT UND ARBEIT 4.0



Der digitale Wandel bietet der Wirtschaft in Sachsen-Anhalt enorme Entwicklungschancen, denn im digitalen Zeitalter wird es nicht mehr zwingend darauf ankommen, sein Unternehmen im Silicon Valley oder in großen Metropolen zu gründen, wenn man hoch hinaus strebt; gute Arbeitsbedingungen und Ökosysteme, die digitale Entwicklungen in Wirtschaft, Wissenschaft und Arbeit 4.0 begünstigen, finden sich auch in Sachsen-Anhalt. Der Aufbau bzw. die Weiterentwicklung einer schnell skalierenden IT- und Digitalwirtschaft, die auch KI-Anwendungen und datenintensive Services nach deutschen bzw. europäischen ethischen und datenschutzrechtlichen Prinzipien gewährleistet, ist auch in Sachsen-Anhalt zwischen Lutherstadt Wittenberg, Wernigerode, Halle (Saale) und Havelberg möglich und wünschenswert. Damit unsere Gründerinnen und Gründer, mittelständigen Unternehmen sowie Handwerkerinnen und Handwerker in der Lage sind, die Potenziale der Digitalisierung voll auszuschöpfen, sollen die dafür notwendigen Rahmenbedingungen geschaffen und optimiert werden.

Dabei steht die Vernetzung von Wirtschaft und Wissenschaft im Fokus. In Kooperation mit wissenschaftlichen Einrichtungen in unserem Land kann es insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen ohne eigene Forschungsabteilungen gelingen, innovative und kreative Produkte sowie Spitzentechnologien erfolgreich auf den Markt zu bringen. Mithilfe von Netzwerken und spezifischen Beratungsangeboten werden die Unternehmen in der Lage sein, neue Trends und innovative Geschäftsmodelle zu identifizieren. Hohe Priorität hat für uns darüber hinaus die Fachkräftesicherung. Der Erfolg unserer Unternehmen wird von gut ausgebildeten IT-Spezialistinnen und -spezialisten sowie Fachkräften mit digitalen Kompetenzen abhängen. Um hier die Fachkräftenachfrage zu sichern, bedarf es einer gemeinschaftlichen Kraftanstrengung von Wirtschaft, Wissenschaft und Politik.

Um Austausch und Vernetzung zu Fragen der Digitalisierung zu fördern und die Platzierung von innovativen Produkten auf ausländischen Märkten zu unterstützen, werden die Kooperationsmöglichkeiten auf internationaler und europäischer Ebene einschließlich der einschlägigen Förderprogramme verstärkt genutzt.



## 2.1 DIGITALISIERUNG VON UNTERNEHMEN

Der Anteil der kleinen und mittleren Unternehmen, die moderne Anwendungen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in das unternehmerische Handeln integrieren und auf die Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen setzen, steigt in Sachsen-Anhalt signifikant.

Die IKT-Branche selbst gewinnt weiter an Bedeutung für den Wirtschaftsstandort Sachsen-Anhalt. Die Nachfrage nach IKT-basierten Lösungen steigt, je mehr Unternehmen auf digitale Geschäftsprozesse umsteigen. Durch ihre Impulse löst sie Wertschöpfung in anderen Branchen aus. Die Regionale Innovationsstrategie Sachsen-Anhalt (RIS) betrachtet die IKT-Wirtschaft deshalb als ein Querschnittsziel.

Mit einem Maßnahmenpaket unterstützt das Land den Mittelstand dabei, Digitalisierungspotenziale zu erschließen. Angefangen vom Gründerportal „HIER weg go!“ über Unterstützungsstrukturen wie das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Magdeburg, das Zentrum für digitale Arbeit Sachsen-Anhalt und das Partnernetzwerk Wirtschaft/Wissenschaft 4.0 bis hin zu Förderprogrammen – all dies verleiht den Unternehmen in Sachsen-Anhalt einen Digitalisierungsschub.

### MASSNAHMEN:

**/// M019** Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Magdeburg (MW)

**/// M020** Partnernetzwerk Wirtschaft/Wissenschaft 4.0 (MW)

**/// M021** Beratungshilfeprogramm zu Datenschutz und Informationssicherheit (MW)

**/// M023** Unternehmensdatenbanken (MW)

**/// M024** Förderung von Prozess- und Organisationsinnovationen im FuE-Programm (MW)

**/// M025** EU-Projekt „PURE COSMOS“ (MF)  
Der EDIH Sachsen-Anhalt baut auf dem erfolgreichen DIH „VTDC of the Fraunhofer IFF“ auf und erweitert dieses um komplementäre Themenbereiche und Angebote, die sich an der Schnittstelle zwischen öffentlicher Verwaltung und Wirtschaft orientieren. Regional knüpft der EDIH Sachsen-Anhalt ebenso an drei verbundene Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren, weitere regionale Initiativen sowie das EEN Sachsen-Anhalt an. Strategische Ziele sind:

1. Bündelung und Konzentration bestehender Initiativen zur Digitalisierung von Unternehmen und Verwaltung in Sachsen-Anhalt (One-Stop-Shop),
2. Bereitstellung passgenauer Angebote für Kundinnen und Kunden aus Wirtschaft und Verwaltung zur Erhöhung des digitalen Reifegrades und der Innovationskraft für die Region,
3. Förderung der europäischen Vernetzung mit EDIH und KMU sowie Förderung der Internationalisierung von KMU.

Der EDIH Sachsen-Anhalt adressiert die verschiedenen Leitmärkte der RIS3 mit Rücksicht auf die Kleinteiligkeit der Wirtschaft und die unterschiedlichen Voraussetzungen von KMU. Die Digitalisierung der Verwaltung fokussiert auf Optimierung und Digitalisierung von Prozessen, effizientere Nutzung von Daten und Bewusstseinsbildung/Training für ein digitales Mind-Set. Angeboten werden Workshops, Trainings und Seminare, Reifegradbewertungen, Pilotumsetzungen etc. Der EDIH Sachsen-Anhalt wird als kompetenter Ansprechpartner und Mittler zwischen relevanten Akteuren agieren.

**M211** Gründerportal „HIER. We go!“ (MW)  
Die crossmediale Gründerkampagne „HIER. We go!“ bildet eine kommunikative Klammer aller Unterstützungsaktivitäten, Initiativen und kommunikativen Ansätze zum Thema Existenzgründung. Zentraler Bestandteil ist das neue Gründerportal im HIER+JETZT-Design, das mit



dem neuen Leit-Claim „HIER. We go!“ unter [www.hier-we-go.de](http://www.hier-we-go.de) aufgelegt wurde. Gründungswillige und Start-ups finden hier alle Informationen, um ihrer Geschäftsidee zum Erfolg zu verhelfen.

## 2.2 STÄRKUNG DER IT-WIRTSCHAFT

Für die effektive Umsetzung von Digitalisierungsprojekten in allen gesellschaftlichen Bereichen bedarf es einer leistungsfähigen IT-Wirtschaft. Als branchenunabhängiger Innovationsmotor werden IKT-Anwendungen in allen Branchen die Geschwindigkeit der wirtschaftlichen Entwicklung ebenso wie die Qualität der Entwicklung neuer Produkte und Verfahren bestimmen. Als Treiber der Digitalisierung sind die IKT die Grundlage für Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit: Digitale Netzwerke sowie Cloud- und Datendienste gehören zu den Basistechnologien für den Wandel des verarbeitenden Gewerbes bis hin zur Wirtschaft 4.0. IKT beeinflussen somit alle fünf Leitmärkte der RIS. IKT sind deshalb ein Querschnittsthema der RIS und folglich in allen Leitmarktaktivitäten von großer Relevanz. Durch eine qualitativ hochwertige Unternehmensbetreuung und gezielte Akquisitions- und Marketingmaßnahmen soll der IT- Standort Sachsen-Anhalt weiter ausgebaut und regional wie überregional vermarktet werden. Uns geht es darum, Rahmenbedingungen zu schaffen, die es der Wirtschaft in Sachsen-Anhalt ermöglichen, die mit der Digitalisierung verbundenen Wachstumspotenziale voll auszuschöpfen. Dazu gehören nicht nur Investorenakquisition, sondern auch IT-Fachkräfte, die sich für eine Karriere in der IT-Wirtschaft Sachsen-Anhalts begeistern lassen.

### MASSNAHMEN:

**/// M172** Der hochinnovative Bereich der IKT-Wirtschaft weist dank der Einführung neuer technologischer und digitaler Innovationen große Wachstumspotenziale auf. Durch Impulse

fördert die IKT-Wirtschaft die Wertschöpfung in anderen Branchen und sichert so die Innovationsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts. Insbesondere Unternehmen, die sich mit der Erstellung von Software und Datendiensten befassen, werden im Rahmen der Digitalisierung für viele Bereiche der Wirtschaft immer wichtiger. Bereits heute sind mehr als die Hälfte aller Produktentwicklungen nur durch den Einsatz von IKT möglich. In Sachsen-Anhalt haben sich in den vergangenen Jahren Strukturen gebildet, die eine Bündelung von Kompetenzen und Kapazitäten im Bereich IKT ermöglichen. Werthaltige, innovative und personalintensive Ansiedlungen konnten für den Standort Sachsen-Anhalt gewonnen und innovative Neu- und Ausgründungen hervorgebracht werden. Die Branche ist heute eine hochgradig innovative und leistungsstarke Dienstleistungsbranche mit zunehmend überregionaler Ausstrahlung.

Um die IKT-Branche langfristig zu stärken und Sachsen-Anhalt zu einem digitalen Exzellenzstandort auszubauen, benötigt es einen konkreten Handlungsrahmen für die strategische Branchenbetreuung. Für die Entwicklung der IKT-Wirtschaft ergeben sich drei strategische Ziele:

1. Aufbau eines technologischen Ökosystems,
2. Wirtschaftsförderung im Bereich New Economy,
3. Imagebildung der IKT-Wirtschaft – Sichtbarkeit der Branche.

**/// M026** Regionale Innovationsstrategie (RIS) (MW)

## 2.3 KÜNSTLICHE INTELLIGENZ (KI)

Bereits heute kommen in Sachsen-Anhalt Methoden und Technologien, die der KI zugewiesen werden, in unterschiedlichsten Prozessen zum Einsatz – ermöglicht durch maschinelles Lernen, als intelligente Steuerung (Robotik) oder in Form einer verbesserten statistischen Datenanalyse. Dabei macht es keinen Unterschied, ob ein Start-up, ein Kleinunternehmen oder ein global tätiger Konzern auf neuartige wissensbasierte Systeme zurückgreift und KI in seine Geschäftsprozesse integriert. KI durchdringt alle gesellschaftlichen Bereiche. Sie findet bspw. in der Medizinforschung der sensorischen Fernerkundung und beim geodatenbasierten Raummonitoring Anwendung. In der Forschungslandschaft Sachsen-Anhalts verschmelzen zunehmend industrielle KI-Forschung mit der Forschung auf dem Gebiet der Lifesciences (Bionik/Bio-IT). KI wird nicht ausschließlich von Fachkräften IT-affiner Berufsfelder eingesetzt, sondern zieht sich durch nahezu alle Fachgebiete. Die KI-Strategie für Sachsen-Anhalt wird immer Bestandteil der Digitalen Agenda für das Land Sachsen-Anhalt. Mit ihr werden das Alleinstellungsmerkmal und die Profilierung herausgearbeitet, wie die KI in Sachsen-Anhalt zum Nutzen der gesamten Gesellschaft in Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung verwertet werden kann. Die Erstellung einer KI-Strategie wird begleitet von einem öffentlichen Diskurs über ethische Fragen und Folgenabschätzung.

### MASSNAHMEN:

#### /// M167 Strategie Künstliche Intelligenz (MW)

Im Dreieck Technik–Organisation–Mensch werden Möglichkeiten aufgezeigt, wie KI in allen gesellschaftlichen Bereichen sinnvoll Einzug halten kann, sofern ethische Maßstäbe gewahrt bleiben. Neben einer bereits gut entwickelten KI-Forschungsexzellenz gilt es eine für Sachsen-Anhalt charakteristische Anwendungsexzellenz aufzubauen und zu stärken. In Anlehnung an die KI-Strategie der Bundesregierung werden für Sachsen-Anhalt folgende Basisziele verfolgt:

1. Aufbau eines KI-Ökosystems für Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung in Sachsen-Anhalt,
2. Forschung und Bildung,
3. Vernetzung, Dialog und Einbettung in die Gesellschaft,
4. Anregung zu Technologie- und Wissenstransfer.

Aufbauend auf A) Köpfen, B) Infrastrukturen und C) Daten werden in der KI-Strategie die Maßnahmen der Digitalen Agenda klassifiziert hinsichtlich:

1. Grundlagen und Rahmenbedingungen,
2. Potenzial, um in weiteren Ausbaustufen zu KI-Vorhaben ertüchtigt oder einer Verwertung durch KI zugeführt zu werden.
3. Maßnahmen und Projekte, die bereits über ausgewiesene KI-Bestandteile verfügen, ihre Rolle innerhalb des KI-Ökosystems des Landes festigen und/oder an einer wirtschaftsrelevanten Verwertung arbeiten.

#### /// M212 Aufklärung und Sensibilisierung über KI (MW, MS)

Kompetente Stellen, die in Sachsen-Anhalt angesiedelt sind, sind nicht nur dafür da, über technologische Anwendungsszenarien von KI aufzuklären, sondern auch um Fachkräfte für den Einsatz der KI zu qualifizieren. Das vom Bund geförderte Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum „vernetzt wachsen“ mit Sitz in Magdeburg klärt mit Unternehmensbesuchen, Vorträgen, Roadshows und vielen anderen Angeboten über das Thema KI landesweit auf. Dabei werden Unternehmerinnen und Unternehmer dazu befähigt, Chancen und Herausforderungen der neuen Technik zu erkennen und konkrete Anwendungen umzusetzen. Die vom Land geförderte Servicestelle des Partnernetzwerks Wirtschaft/Wissenschaft 4.0 begleitet, analysiert, kanalisiert und aggregiert technologische Bedarfe von Unternehmen und weist gezielt auf Unterstützungssysteme hin. Die Perspektive der Fachkräfte vertritt das vom ESF

und Land geförderte Zukunftszentrum Digitale Arbeit Sachsen-Anhalt. Es ermittelt konkrete Qualifizierungsbedarfe und konzipiert entsprechende Fortbildungsangebote, u. a. zur Befähigung für den Einsatz von KI.

## 2.4 INNOVATION DURCH VERNETZUNG

Cross-sektorale Zusammenarbeit bietet den geeigneten Nährboden für neue Ideen und Kreativität. In der gezielten Vernetzung mit der IT- und Kreativwirtschaft werden große Chancen für Innovationsprozesse in allen Wirtschaftsbereichen gesehen, so auch in Handel, Dienstleistungswirtschaft und Handwerk. Selbst im handwerklichen Leistungsspektrum, insbesondere in Kunden- und Geschäftsbeziehungen, werden sich durch den digitalen Wandel vergleichsweise starke Veränderungen vollziehen. Neue Technologien und neues Wissen ermöglichen neue und veränderte Geschäftsprozesse und Business-Modelle und bieten Antworten auf den zunehmenden Innovationsdruck.

### MASSNAHMEN:

- /// **M031** Digitalisierungszentren (MW)
- /// **M032** Förderrichtlinie Digital Innovation (MW)
- /// **M033** Förderrichtlinie Cross Innovation (MW)
- /// **M034** Digitalisierungsoffensive Handwerk Digital (MW)
- /// **M214** E-Sport Hub Sachsen-Anhalt (MW)  
Seit dem 1. März 2020 arbeitet das E-Sport Hub Sachsen-Anhalt in Trägerschaft des eSport Land Sachsen-Anhalt e.V. (eLSA) daran, den Wirtschaftsfaktor E-Sport für Unternehmen im Land zu erschließen, Kompetenzen zu bündeln, Wissen

zu multiplizieren und einen positiven Beitrag zur Stärkung des Landesimages zu leisten. In Sachsen-Anhalt sind bereits verschiedene Akteure im E-Sport aktiv. Nun kann zwischen branchenspezifischen Akteuren, E-Sport-Anbietern, branchenoffenen Nutzerinnen und Nutzer sowie der Öffentlichkeit vernetzt und Wissen geteilt werden. Davon profitieren Unternehmen aller Branchen, die E-Sport als neuen Wirtschaftszweig und Quelle neuer Kundinnen und Kunden und Auftraggeberinnen und Auftraggeber nutzen möchten, genauso wie jene, die durch E-Sport ihre Zielgruppe im Bereich Markenbildung oder Recruiting ansprechen möchten. Außerdem werden in diesem attraktiven Segment Fachkräfte von hier gebunden und aus aller Welt angezogen. Auch für pädagogische und Fragen des Jugendmedienschutzes ist das E-Sport Hub Ansprechpartner für Bildungseinrichtungen, Pädagoginnen und Pädagogen sowie Eltern.

## 2.5 DIGITALISIERUNG IM TOURISMUS

Zahlreiche Touristen besuchen Sachsen-Anhalt jährlich aufgrund seines Reichtums an Weltkulturerbestätten, der Vielzahl geschichtsträchtiger Originalschauplätze, oder um faszinierend schöne Orte sowie die herrlichen Naturlandschaften zu erleben. Etwa 65 000 Beschäftigungsverhältnisse stehen in direkter oder indirekter Abhängigkeit zur Tourismusbranche. Mithilfe digitaler Technologien und Services sollen diese Schätze unseres Landes den Gästen in Zukunft verstärkt nähergebracht und das Reisen nach und durch Sachsen-Anhalt bequemer gestaltet werden. Gerade die komplexen Aufgaben im Tourismus, der große Wettbewerb und immer kürzere Reaktionszeiten erfordern die gekonnte Mischung aus hoher digitaler und analoger Kompetenz, ein abgestimmtes Handeln und die professionelle Zusammenarbeit als gesamtes Tourismussystem. Im Rahmen der Fortschreibung des Masterplans Tourismus Sach-

sen-Anhalt 2027 wird der Ausbau der Digitalisierung als Kernthema in vier Digitalisierungsleitprojekten den Tourismus in Sachsen-Anhalt zukunftsfähig machen und intelligent weiterentwickeln.

#### MASSNAHMEN:

**/// M203** Ausbau der Investitions- und Marketing Gesellschaft mbH (IMG) zu einem Kompetenzzentrum für Datenmanagement und Datenaufbereitung (MW)

Die IMG soll zu einer professionellen Koordinierungs- und Kompetenzstelle für digitale Marktbearbeitung und Datenmanagement ausgebaut werden. Ihre Aufgabe wird es sein, auf Basis einer gemeinsamen Digitalisierungs- und Datenmanagement-Strategie eine landesweit einheitliche Systematik aufzusetzen, um touristische und Nutzerdaten zu sammeln, zu qualifizieren und langfristig zu führen. Diese Digitalisierungs- und Datenmanagement-Strategie richtet sich an die regionalen Tourismusverbände, lokalen Tourismusorganisationen und touristischen Leistungsanbieter, die künftig nach einem einheitlichen System touristische Daten sammeln, aufbereiten und ausspielen sollen. Sie wird Standards für das gemeinsame Datenmanagement sowie für die Verwendung einheitlicher Technik und gemeinsamer CMS-/Redaktionssysteme vorgeben. Dabei kann auf ein leistungsfähiges Geodatenmanagement mit der Geodateninfrastruktur des Landes und seinen Anwendungen zurückgegriffen werden (vgl. M065 ff.). So soll garantiert werden, dass touristische Produkte in Sachsen-Anhalt nach einem einheitlichen Standard im Netz auffindbar und buchbar sind.

**/// M204** Digitalisierungsoffensive Sachsen-Anhalt Tourismus (Fokus digitale Marktbearbeitung) (MW)

Die disruptiven Marktveränderungen im Zuge des technologischen Fortschritts sowie die durch Di-

gitalisierung komplexer werdenden Aufgaben im Tourismus erfordern eine hohe digitale und analoge Kompetenz der digitalen Marktbearbeitung. In einer umfassenden Digitalisierungsoffensive wird auf der Grundlage eines Maßnahmenplans die Kompetenz zur digitalen Marktbearbeitung aufgebaut. Der Maßnahmenplan soll festlegen, wie die touristischen Akteure erreicht, unterstützt und weitergebildet werden können. Der IMG obliegt die Hauptverantwortung zur Umsetzung der Offensive. Unterstützt wird sie beim Rollout durch den Landestourismusverband (LTV), die IHK, die regionalen Tourismusverbände sowie die touristischen Fachverbände (u. a. DEHOGA). Wertvolle Synergien für dieses Projekt sollen sich zudem in Zusammenarbeit mit dem Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Magdeburg ergeben.

**/// M205** Digitalisierungsoffensive Sachsen-Anhalt Tourismus (Fokus Prozesse und Gästelerlebnis) (MW)

In enger Abstimmung mit der landesweiten Digitalisierungs- und Datenmanagementstrategie der IMG erfolgt in Federführung des LTV und in Zusammenarbeit mit strategischen Partnern wie den regionalen Tourismusverbänden, IHKn sowie den weiteren Fachverbänden der digitale Kompetenzausbau über die gezielte Qualifizierung der touristischen Leistungsanbieter. Der Fokus liegt hier in der Weiterbildung zu digitalen Geschäftsprozessen sowie dem Ausbau des digitalen Gästelerlebnisses.

Im Rahmen von z. B. Online-Lernvideos, digitalen Coachings, Unterstützungsmanagement im Kompetenzaufbau und Roadshows wird das bestehende Tourismusnetzwerk hierfür zu einer digitalen Tourismusakademie weiterentwickelt.

**/// M206** Digitales Besuchermanagement (MW)  
Unter Federführung der IMG soll gemeinsam mit den touristischen Regionalverbänden, den Land-

kreisen, den IHKn, dem DEHOGA, den weiteren Fachverbänden und ausgewählten Betrieben ein Fokus auf die Sammlung und Nutzung touristischer Nutzer- und Bewegungsdaten sowie deren Wiederausspielung zur intelligenten Besucherinformation/-lenkung gelegt werden.

Die digitalen Besucherleit- & Lenkungssysteme in den Tourismusregionen auf Basis einheitlicher Managementsysteme bieten neben Effizienzgewinnen große Vorteile für die wertschöpfungsorientierte und verträgliche Besucherlenkung vor Ort. Den Städten und Regionen wird ermöglicht, ihre Besucherströme gezielt zu lenken, um Kapazitätsengpässe zu vermeiden, den Naturschutz zu gewährleisten und Reisende regionsspezifisch über die gesamte Angebotsbreite zu informieren.

## 2.6 GUTE ARBEIT IM DIGITALEN ZEITALTER

Eine offene und veränderungsbereite Unternehmenskultur in Kombination mit der menschlichen Gestaltung einer digitalen Arbeitswelt ist unabdingbar für eine erfolgreiche digitale Transformation. Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sollen dabei genauso unterstützt werden wie die einheimischen Unternehmen, wenn es darum geht, Herausforderungen des digitalen Wandels zu meistern. Schon jetzt zeichnet sich ab: Im Zuge der Digitalisierung entwickeln sich neue Berufsbilder und Arbeitsformen. Routine-Tätigkeiten, die bislang Mitarbeitende im Unternehmen verrichten, werden künftig durch digitale Technologien ersetzt. Von den Unternehmerinnen und Unternehmern wird erwartet, dass sie ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bewusst und von Anfang an in die digitalen Transformationsprozesse einbeziehen und mit ihnen diese Prozesse möglichst partnerschaftlich gestalten. Für eine adäquate Aus- und Weiterbildung der Beschäftigten stehen Förderungen und zahlreiche attraktive Angebote zur Verfügung.

Die Sozialpartner, Arbeitgeberverbände und Gewerkschaften werden einbezogen, um tragfähige Lösungen etwa bei der Einführung neuer Arbeitszeitmodelle aufzuzeigen und dadurch Interessenkonflikte zu vermeiden. Schon heute können viele Beschäftigte ihre Arbeit vom heimischen Computer aus erledigen. Unter den Bedingungen des Lockdowns in der COVID-19-Pandemie erweist sich dezentrales digitales Arbeiten als großer Vorteil, abgesehen von einer generell flexibleren Gestaltung der Work-Life-Balance sowie der besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Doch auch für digitale Arbeit bedarf es klarer Regeln. Zentrale Fragen müssen weiter diskutiert werden: Wie beugt man der Entgrenzung von Arbeit, sowohl räumlich und zeitlich als auch organisatorisch und rechtlich vor? Seit Bestehen der Digitalen Agenda für das Land Sachsen-Anhalt entwickelt die AG Digitalisierung der Arbeitswelt, in der auch die Wirtschafts- und Sozialpartner vertreten sind, Lösungsansätze, um Beschäftigte und ihre Führungskräfte seitens des Landes bei der Digitalisierung ihrer Unternehmen zu unterstützen. Das Zukunftszentrum Digitale Arbeit Sachsen-Anhalt steht seit dem Jahr 2019 den KMU zur Seite, wenn es um die Gestaltung ihrer ganzheitlichen digitalen Transformationsprozesse geht.

### MASSNAHMEN:

#### /// M035 Landesinitiative „Fachkraft im Fokus“ (MS)

Das Land hat das Beratungsangebot der Landesinitiative „Fachkraft im Fokus“ spezialisiert erweitert. Hierzu gehören die Sensibilisierung und die Beratung von KMU zu den Chancen der Digitalisierung und die Beratung zu Unterstützungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten für die Gestaltung ganzheitlicher digitaler Transformationsprozesse. Das Beratungsangebot der Landesinitiative konzentriert sich auf Aspekte der Interaktion Mensch–Mensch und Mensch–Technik. Unternehmen werden unterstützt, Fachkräfte zu gewinnen und zu binden, Führungsprozesse anzupassen, Kommunikation zu gestalten,

Weiterbildungsbedarfe zu identifizieren und umzusetzen sowie die Beschäftigungsfähigkeit zu erhalten und zu verbessern. Diese Aufgabe nimmt die Landesinitiative „Fachkraft im Fokus“ in enger Abstimmung mit dem Partnernetzwerk Wirtschaft/Wissenschaft 4.0 und dem Zukunftszentrum Digitale Arbeit Sachsen-Anhalt wahr. Den Unternehmen steht ein koordiniertes Beratungs- und Unterstützungsangebot zu allen Fragen der Gestaltung digitaler Transformationsprozesse zur Verfügung.

**/// M037** „(Gute) Arbeitswelt im digitalen Zeitalter“ (MS)

„(Gute) Arbeitswelt im digitalen Zeitalter“ ist ein Schwerpunkt des Kompetenzzentrums Soziale Innovation Sachsen-Anhalt. Auf einer onlinebasierten Wissensplattform des Kompetenzzentrums gibt es Möglichkeiten zur Information und zum Austausch, wie unter Mitwirkung und Engagement der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer eine „(Gute) Arbeitswelt im digitalen Zeitalter“ gestaltet werden kann.

**/// M038** Initiativen von Land und Sozialpartnern zur Sichtbarmachung von Beispielen „guter Arbeit“ (MS)

Land und Sozialpartner lassen in gemeinsamen Initiativen Beispiele „guter Arbeit“ in unterschiedlichen Kontexten der Digitalisierung sichtbar werden. Sie organisieren Betriebsrätekonferenzen, damit sich Arbeitnehmerinnen- und Arbeitnehmervertretungen zu Fragen der Digitalisierung der Arbeitswelt austauschen können.

**/// M039** Anpassung von Regelungen des Arbeitsschutzes auf Bundesebene (MS)

**/// M202** Zukunftszentrum Digitale Arbeit Sachsen-Anhalt (MS)

Mit dem Zukunftszentrum Digitale Arbeit Sachsen-Anhalt steht eine zentrale Service- und Beratungsinitiative im Land Sachsen-Anhalt zur Verfügung. Es ist das Leitprojekt im Handlungsfeld Digitalisierung–Mensch–Arbeit und unterstützt kleine und mittlere Unternehmen (KMU) und Beschäftigte bei der Gestaltung des digitalen Wandels der Arbeit bzw. der Arbeitsprozesse. Die Angebote richten sich an KMU aller Branchen mit den Pilotschwerpunkten (Alten-)Pflege, Handwerk und Tourismus. Die Beratungs- und Unterstützungsangebote zielen darauf ab, die Gestaltungs- und Selbstlernkompetenz der betrieblichen Akteure (Führungsverantwortliche, Beschäftigte, betriebliche Interessensvertretungen) zu stärken. Die spezifischen Beratungssettings für Unternehmen im Kontext der Transformation der Arbeitswelt sind flankiert durch innovative Module (Lehr- und Lernkonzepte). Das Zukunftszentrum fungiert auf Landesebene als zentrale Beratungs- und Serviceplattform mit koordinierender Funktion zum Thema Arbeit (Mensch) 4.0 und kooperiert eng mit dem Partnernetzwerk Wirtschaft/Wissenschaft 4.0 sowie der Landesinitiative „Fachkraft im Fokus“.

**/// M161** Arbeitswelt 4.0 gestalten – AG Digitalisierung der Arbeitswelt (MS)

Die Digitalisierung der Arbeitswelt hat vielfältige Auswirkungen auf den Arbeits- und Fachkräftemarkt in Sachsen-Anhalt. Im Rahmen des Fachkräftesicherungspaktes Sachsen-Anhalt setzt sich die Arbeitsgruppe „Digitalisierung der Arbeitswelt“ als eine der sechs AGs des Fachkräftesicherungspaktes Sachsen-Anhalt intensiv mit dem digitalen Transformationsprozess im Land auseinander.

Ziel der AG ist es, die verschiedenen Herausforderungen und Konsequenzen des Digitalisierungsprozesses zu erörtern und Maßnahmen und Lösungswege zur Bewältigung der Herausforderungen zu entwickeln und umzusetzen bzw. die Umsetzung zu begleiten.



Wichtige Themenfelder der Arbeitsgruppe sind die Arbeitsgestaltung und -organisation im digitalen Transformationsprozess, die Kommunikation und Führung sowie Weiterbildung und Qualifizierung im digitalen Zeitalter. Die AG begleitet dabei u. a. die Umsetzung des Zukunftszentrums Digitale Arbeit Sachsen-Anhalt sowie Vorhaben bzw. Projekte in Sachsen-Anhalt, die aus dem Bundesprogramm Jobstarter (Fokus Digitalisierung der Ausbildung) gefördert werden.

## 2.7 DIGITALE KOMPETENZEN IN DER AUS- UND WEITERBILDUNG

Die Digitalisierung der Arbeitswelt (Arbeit 4.0) führt zu Veränderungen der Tätigkeits- und Qualifikationsprofile der Auszubildenden und der Fachkräfte in Sachsen-Anhalt. Digitale Kompetenzen werden in der zukünftigen Arbeitswelt elementar sein. Deshalb werden Auszubildende in die Lage versetzt, die notwendigen digitalen Kompetenzen zu erlernen, sodass sie bereits beim Start ins Berufsleben die Möglichkeiten der digitalen Arbeitswelt und der Vernetzung vorausschauend und produktiv nutzen können.

Erwerbstätige und Arbeitssuchende stehen gleichermaßen wie das Aus- und Weiterbildungssystem vor der Herausforderung des kontinuierlichen Erwerbs bzw. der Vermittlung neuer Kenntnisse und Kompetenzen. Sachsen-Anhalt wird hier entsprechende Förderinstrumente und Unterstützungssysteme weiterentwickeln beziehungsweise schaffen.

### MASSNAHMEN:

**/// M041** Digitale Kompetenzen in der Ausbildung (MS)

Unternehmen sollen weiterhin unterstützt werden, damit Auszubildende digitale Kompetenzen erlangen können. Hierzu gehört auch die Förderung von Zusatzqualifikationen für Auszubildende im Rahmen der Weiterbildungsprogramme des Landes.

**/// M042** „Sachsen-Anhalt WEITERBILDUNG BETRIEB“ (MS)

Mit dem Landesprogramm „Sachsen-Anhalt WEITERBILDUNG BETRIEB“ steht ein Förderinstrument zur Personal- und Organisationsentwicklung zur Verfügung. Die Gestaltung digitaler Transformationsprozesse ist ein Förderschwerpunkt. Das Programm „Sachsen-Anhalt WEITERBILDUNG BETRIEB“ unterstützt kleine und mittlere Unternehmen bei der Umsetzung betrieblicher Weiterbildungsmaßnahmen. Die Weiterbildungsprogramme des Landes sind so gestaltet, dass niedrigschwellige Anreize und Angebote bestehen, um den Unternehmen sowie Beschäftigten den Erwerb digitaler Kompetenzen und Kenntnisse zu ermöglichen.

**/// M044** Modernisierung der Aus- und Fortbildungsordnungen auf Bundesebene (MS)

Die Landesregierung wird sich auf Bundesebene in die Weiterentwicklung und die Modernisierung der Aus- und Fortbildungsordnungen einbringen und den Prozess der Verbesserung der Durchlässigkeit der Bildungsbereiche aktiv unterstützen.

**/// M045** Beratungsangebot Landesinitiative „Fachkraft im Fokus“ (MS)

Die Landesinitiative „Fachkraft im Fokus“ unterstützt kleine und mittlere Unternehmen, indem sie zu Unterstützungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten für die Gestaltung ganzheitlicher digitaler Transformationsprozesse berät. Auf regionaler Ebene werden Austauschforen und Innovationsworkshops organisiert.



### /// M047 Mädchen und Frauen in MINT-Berufen (MJ)

In allen Lebensphasen werden Mädchen und Frauen in MINT-Berufen dabei unterstützt, ihre Chancen auf dem Ausbildungs- und Arbeitsmarkt zu erhöhen, wobei die Förderung insbesondere auf die eigenständige Existenzsicherung von Frauen gerichtet sein wird. Die spezifischen Programme „Make up your MINT“, „FEMININ“, „Me-CoSa 4.0“, „MiKA“ bzw. die Aktualisierung dieser Programme werden zur Berufsorientierung, Erhöhung der Eingliederungschancen von Alleinerziehenden sowie zum Mentoring und Coaching für Studentinnen und Nachwuchswissenschaftlerinnen der MINT-Fächer aller Universitäten und Hochschulen des Landes beitragen. Dadurch sind sie wichtige Faktoren für die Stärkung des Wirtschaftsstandortes Sachsen-Anhalt.

## 2.8 WISSENSCHAFT ALS MOTOR DIGITALER INNOVATIONEN

Die Hochschulen, Universitätsklinika und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie die Fachhochschule der Polizei (Aschersleben) leisten einen essenziellen Beitrag zur Forschung, Ausbildung und Versorgung auf dem Gebiet der Digitalisierung. Eine zentrale Rolle wird hierbei die IT-Kommission der Hochschulen einnehmen. Sie wird Schnittstelle zu den IT-Gremien des Landes mit Bezug zur Digitalisierung (z. B. IT-Beirat, CIO, Digitale Agenda) sowie zur IT-Wirtschaft Sachsen-Anhalts sein. Sie wird durch ihre Arbeit Impulse setzen und abgestimmte Maßnahmen in Zusammenarbeit mit den CIO der Hochschulen, den Leitern der Rechenzentren, der Runde der Kanzlerinnen und Kanzler der Hochschulen, dem Beirat der wissenschaftlichen Bibliotheken Sachsen-Anhalts und weiterer Gremien koordinieren, die zum Erreichen strategischer Ziele der IT-Strategie der Hochschulen beitragen.

### MASSNAHMEN:

/// M050 IT-Strategie der Hochschulen – Erarbeitung von Plattformen und Registern (MW)

/// M059 Kompetenz-Netzwerk für Angewandte und Transferorientierte Forschung (KAT) (MW)

/// M061 ego.-Programme (MW)

/// M064 Cyber-Security-Verbund LSA (MW)

## 2.9 GEODATENMANAGEMENT

Geodaten sind strategisch bedeutsame digitale raumbezogene Informationen, die den Bürgerinnen und Bürgern, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Politik zur Verfügung gestellt werden. Ihr enormes Potenzial liegt in der Vernetzung vorhandener Daten mit räumlichem Bezug, um abstrakte Themen in konkrete, den Alltag betreffende Innovationen oder Partizipation ermöglichende Fragestellungen umzuwandeln. Die interdisziplinäre Verknüpfung von Geodaten vielfältiger Quellen ergeben sich Informationen, aus denen Wissen generiert werden kann. Geodaten sind die Grundlage für zukunftsorientiertes strategisches Planen, fundiertes Entscheiden und politisches Handeln. Komplexe Zusammenhänge werden transparent, die Qualität der auf dieser Grundlage getroffenen Entscheidungen wird erhöht und Wertschöpfung wird initiiert. Je mehr Informationen vernetzt werden, umso komplexere Analysen und Auswertungen sind möglich.

Geodaten liefern wichtige Befunde als Voraussetzung für die Bewältigung künftiger Herausforderungen wie bspw. den demografischen Wandel, die Mobilität und den Klimaschutz. Geodaten sollen konsequent genutzt werden; als staatliche Schlüsselressource sind sie Innovationstreiber für technologische Entwicklungen und Impulsgeber für Wertschöpfungsketten. Sie

geben darüber hinaus Anreize zur Entwicklung neuer Anwendungen und Produkte und treiben neue Abläufe und Modelle für Unternehmen und Gesellschaft voran. Ziel ist es, durch die Vernetzung räumlich verteilter Geodaten über Internetdienste auf der Grundlage von Geobasisdaten gesellschaftliche und wirtschaftliche Mehrwerte systematisch zu erschließen und Innovationen zu initiieren.

#### MASSNAHMEN:

/// **M065** Geodateninfrastruktur des Landes Sachsen-Anhalt (MLV)

/// **M066** Zusammenführung der Geodatenbestände (MLV)

/// **M067** Amtlichen Raumordnungs-Informationssystem (ARIS) (MLV)

/// **M068** 3-D-Gebäudemodell (MLV)

/// **M162** Sensordaten (MLV)

Um den gesamtgesellschaftlichen Anforderungen von Bürgerinnen und Bürgern, Wirtschaft, Wissenschaft und Politik hinsichtlich Vernetzung und Echtzeitfähigkeit von informationstechnischen Systemen und Prozessen zu genügen, gibt es in Sachsen-Anhalt bereits die Infrastrukturkomponenten der Geodateninfrastruktur (GDI LSA) sowie des zentralen Geodatenknotens (ZGDK) des Geodatenmanagements. Diese dienen als wichtige Bausteine, um die Integration, Analyse und bedarfsgerechte Bereitstellung von Sensordaten zu erweitern. Aktuelle Anforderungen sind dabei schnelle Reaktionszeiten sowie die Fähigkeit vernetzter Systeme, Transaktionen bedarfsgenau zwischen Sensor und Aktor im jeweils erforderlichen Zeitraster durchzuführen.

/// **M163** ASID (Amtlicher Straßeninformationssystem) (MLV)

Mit dem Amtlichen Straßeninformationssystem Sachsen-Anhalt (ASID ST) werden dynamische Straßendaten für Autobahnen sowie Bundes- und Landesstraßen auf Grundlage von Geobasisdaten des Landes in einer neuartigen Online-Informationplattform miteinander verknüpft und niederschwellig zugänglich gemacht. Der Dienst wendet sich sowohl an Fachanwenderinnen und -anwender aus Wissenschaft und Verwaltung als auch an die interessierte Öffentlichkeit sowie an Unternehmen, Institutionen und die Politik.

In einer Karten-App im webbasierten Auskunftssystem des Geodatenportals werden frei zugängliche Informationen zu folgenden Aspekten bereitgestellt:

- / Straßennetz,
- / Ingenieurbauwerke, wie Brücken und Tunnel,
- / Verkehrsmengen,
- / Baustellen und Umleitungen (in Verbindung mit M124),
- / Baumbestand, einschließlich Alleen,
- / Straßenzustands- und Wetterinformationssystem (SWIS).

Im Sinne der voranschreitenden Digitalisierung und einer transparenten und bürgernahen Verwaltung wird das Informationsangebot an geobasierten Straßeninformationen vom Landesamt für Vermessung und Geoinformation und der Landesstraßenbaubehörde sukzessive erweitert.

/// **M164** Copernicus in Verbindung mit KI (MLV)

Im Rahmen des Projektes Copernicus werden Satellitendaten und -dienste bereitgestellt, die bei weiterer Aufbereitung für verschiedenste Bereiche der Landesverwaltung von Interesse sind. Das LVerGeo wird als zentraler Dienstleister für Fernerkundungsdaten spezifische Belange potenzieller Nutzerinnen und Nutzer im Land – insbesondere aus dem Umweltbereich – aufgreifen. So können bedarfsorientiert standardisierte Produkte und Dienste abgeleitet und z. B. Lösungsansätze zum Feld- und Waldmonitoring oder

zur Landbedeckung im Allgemeinen unterstützt werden. Enormes Entwicklungspotenzial wird in der Einbeziehung neuester Forschungsergebnisse zur künstlichen Intelligenz gesehen.

### /// M165 Digitale Grundstücksmarktinformation (MLV)

Der Geodatendienst „Wertermittlung“ stellt ein automatisiertes Abrufverfahren dar und gibt dem sachverständigen Nutzerinnen und Nutzer die Möglichkeit, über das Geodatenportal eine qualifizierte Einzelfallrecherche in der Kaufpreissammlung durchzuführen. Ziel ist es, mit der Abgabe einzelner Kaufalldatensätze berechtigten Personen über das Internet Auskünfte aus der Kaufpreissammlung im Sinne des § 195 BauGB zu geben, ohne dass weitere Interaktionen durch die Geschäftsstelle des Gutachterausschusses erforderlich sind.

Mit der Einrichtung eines Immobilien-Preis-Kalkulators soll Behörden und dem nicht sachkundigen Nutzerinnen und Nutzer ermöglicht werden, sich einen durchschnittlichen Preis für eine Standardimmobilie – unverbindlich – zu errechnen. Diese Serviceleistung kann es einem privaten Nutzerinnen und Nutzer oder auch Behörden (im Rahmen der Erfüllung ihrer Aufgaben, bspw. Finanzverwaltung) ermöglichen, sich im Bedarfsfall ohne ein Verkehrswertgutachten in einem automatisierten Verfahren einen Kalkulationswert berechnen zu lassen.

### /// M186 „Demografiemonitor“ (MLV)

Das Raubeobachtungssystem (RABE) wird als das Projekt „Demografiemonitor“ in das Amtliche Raumordnungsinformationssystem (ARIS) integriert. Mit dem Projekt werden den Fachbereichen und der Öffentlichkeit ausgewählte Kennziffern und Indikatoren zur demografischen und infrastrukturellen Entwicklung Sachsen-Anhalts sowie komprimierte Datenblätter mit ausgewählten Indikatoren auf der Ebene der Gemeinden, Land-

kreise und des Landes Sachsen-Anhalt insgesamt bereitgestellt.

## 2.10 BUILDING INFORMATION MODELING (BIM)

Das Building Information Modeling (BIM) ist die Methode der Vernetzung von Planungsstrukturen, Bauausführungen und der letztendlichen Bewirtschaftung eines Bauwerkes mithilfe digitaler Technologien. Um ein virtuelles Modell eines Bauvorhabens zu erschaffen, können Bauwerksdaten in frühen Planungsphasen bereits erfasst, modelliert und zusammengeführt werden. Die Methodik des digitalen fünfdimensionalen Planens – drei Dimensionen plus Kosten und Termine – ist Zukunftstechnologie. Bei der BIM-Methode werden gegenüber herkömmlichen computergestützten Planungsmodellen deutlich mehr Informationen genutzt, vernetzt und so eine synchronisierte Datenbasis geschaffen, auf die alle am Projekt Beteiligten zugreifen können. Mit der schrittweisen Einführung der BIM-Methode in relevante Projekte können Planung, Ausführung und Bewirtschaftung von Bauwerken optimiert werden. Das integrierte, modellorientierte Arbeiten führt zu grundlegenden Verbesserungen bei der Transparenz und Qualität der Projektinformationen sowie bei der Projektkooperation und Schnittstellenkoordination.

### MASSNAHMEN:

#### /// M209 Kompetenzzentrum Building Information Modeling (MW, MLV)

Das BIM-Cluster Sachsen-Anhalt umfasst über 30 Netzwerkpartner. Dazu gehören KMU ebenso wie Ingenieurinnen und Ingenieure, Architektinnen und Architekten, Kammern und Verbände sowie Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Ein Kompetenzzentrum BIM will alle potenziellen

BIM-Akteure im Land Sachsen-Anhalt erreichen. Das zukünftige Leistungsspektrum des Kompetenzzentrums BIM umfasst:

- / die Professionalisierung der Clusterorganisation und des Clustermanagements,
- / die Sondierung von Veranstaltungen zur Vernetzung sowie Angebote verschiedener Formate zur Vertiefung relevanter Themenbereiche,
- / die Qualifikation – informativ, topaktuell und praxisorientiert,
- / den Austausch für Unterstützungsleistungen – spezialisiert und maßgeschneidert über ein Cluster-Portal,
- / die Bündelung der Kompetenzen des BIM-Clusters zur Nutzung in BIM-Projekten zur Stärkung der regionalen Wertschöpfung.

### /// M166 Building Information Modeling (BIM) im Straßenbau (MLV)

Unter Beachtung der aktuellen Randbedingungen – insbesondere der laufenden Erarbeitung des BIM-Masterplanes Bundesfernstraßen durch den Bund – sollen durch Anwendung der BIM-Methode in Pilotvorhaben (im Wesentlichen Straßen- und Brückenbauvorhaben im Zuge von Bundes- und Landesstraßen in der Zuständigkeit des Landes) Erfahrungen sowohl auf Auftraggeber- als auch auf Auftragnehmerseite gesammelt werden. Mit der Anwendung der BIM-Methode werden auch Erkenntnisse über die erforderlichen technischen, personellen und finanziellen Aufwendungen erwartet, woraus sich Anforderungen an die Beteiligten und Einsatzgrenzen ableiten lassen.



#### AKTUELLE BEITRÄGE

zum Thema

**Wirtschaft, Wissenschaft und Arbeit 4.0**

finden Sie online unter

[www.digital.sachsen-anhalt.de](http://www.digital.sachsen-anhalt.de)

# 3. | BILDUNG IN DER DIGITALEN WELT



Eine ausgeprägte digitale Kompetenz ist der Schlüssel zur digitalen Welt. Mit modernen Medien souverän und verantwortlich umzugehen ist eine Kulturtechnik wie Lesen, Schreiben und Rechnen. Ebenso sind Grundkenntnisse der algorithmenbasierten Funktionsweise von Rechnern und ihren Programmen sowie über das Internet notwendiger Bestandteil moderner Bildung. Der Erwerb dieser Fähigkeiten stellt sich als Erfordernis unserer Zeit dar, da sie uns ein Leben lang begleiten und den Grundstein für ein lebenslanges Lernen bilden. In Sachsen-Anhalt wird die Strategie der Kultusministerkonferenz (KMK) „Bildung in der digitalen Welt“ weiterhin konsequent umgesetzt.<sup>10</sup> Dabei sind Lehrende längst nicht mehr nur Wissensvermittlerinnen und -vermittler, sondern Lernbegleiterinnen und -begleiter, die offen für die kompetenzorientierte Verwendung digitaler Medien und Technologien zur Verfügung stehen. Digitale Kompetenzen benötigen insbesondere junge Menschen, um mit Chancen und Risiken digitaler Medien umgehen zu können. In diesem Kontext ist ein wirksamer Jugendmedienschutz erforderlich, sowohl in technischer als auch in pädagogischer Hinsicht. Zum Thema MINT-Bildung als Grundlage vieler digitalgeprägter Berufsbilder siehe auch Abschnitt 2.7 „Digitale Kompetenzen in der Aus- und Weiterbildung“. Im lebensbegleitenden Lernen wird allen Altersgruppen die aktive, altersgemäße Teilhabe an der Mitgestaltung der digitalen Welt ermöglicht. Das fordert von ihnen in der Rolle als Verbraucherinnen und Verbraucher die Fähigkeit zu selbstbestimmtem Handeln und Entscheiden im digitalen Raum, ohne Einschränkungen ihrer Persönlichkeitsrechte.

<sup>10</sup> Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz (KMK), Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016 in der Fassung vom 07.12.2017.





### 3.1 MEDIENKOMPETENZ IN DER KINDER- UND JUGENDBILDUNG

Die Digitalisierung der Gesellschaft gehört insbesondere für Heranwachsende zur täglichen Realität. Gutes Aufwachsen junger Menschen mit Medien bedeutet, ihnen Teilhabe zu ermöglichen, ihre Medienkompetenz zu stärken und sie vor Gefahren zu schützen.

Zum Beispiel sind Alltag, Ausdrucksformen und Handlungsräume von Kindern und Jugendlichen schon heute von digitalen Medien stark geprägt. Soziale Teilhabe erfolgt zunehmend dadurch, online und insbesondere in den sozialen Medien präsent zu sein. Dies wiederum setzt zwingend voraus, persönliche Daten preiszugeben. In diesem Spannungsfeld gilt es, die notwendigen Kompetenzen für einen Umgang mit digitalen Medien zu vermitteln. Gleichzeitig gilt es, frühzeitig gegen die Risiken (u. a. Datenmissbrauch, kinder- und jugendgefährdende Inhalte, extremistische Propaganda) durch die Vermittlung von Medienkompetenz vorzugehen. Der Umgang mit digitalen Medien ist deshalb auch Teil der frühkindlichen Bildung in den Kindertageseinrichtungen.

#### MASSNAHMEN:

/// **M069** Bildungsprogramm „Bildung elementar – Bildung von Anfang an“ (MS)

Die Träger von Kindertageseinrichtungen gestalten die Umsetzung des Bildungs- und Erziehungsauftrags in eigener Verantwortung. Verbindliche Grundlage ist das Bildungsprogramm „Bildung: elementar – Bildung von Anfang an“. Es ist u. a. auch darauf ausgerichtet, die sprachliche Bildung und Medienkompetenz der Kinder zu fördern. Die Ausgestaltung der frühen Medienbildung in den Kindertageseinrichtungen erfolgt einrichtungsbezogen und unter Einbeziehung der individuellen Rahmenbedingungen.

Im Bundesprogramm „Sprach-Kitas: Weil Sprache der Schlüssel zur Welt ist“ geht es bei den beteiligten Kindertageseinrichtungen in den Jahren 2021

und 2022 darum, die Potenziale der Digitalisierung auf verschiedenen Ebenen noch stärker nutzen.

Die drei Handlungsfelder des Bundesprogramms

/ alltagsintegrierte sprachliche Bildung,

/ inklusive Pädagogik,

/ Zusammenarbeit mit Familien

werden u. a. auch durch medienpädagogische Angebote begleitet und unterstützt.

Des Weiteren kommt im weiteren Verlauf der Bildungskette junger Menschen der außerschulischen Medienbildung eine ganz wesentliche Bedeutung zu. Im informellen und freiwilligen außerschulischen Kontext lassen sich ergänzende medienpädagogische Angebote für junge Menschen entwickeln.

#### MASSNAHMEN:

/// **M070** Servicestelle Kinder- und Jugendschutz (MS)

Die Servicestelle Kinder- und Jugendschutz engagiert sich im präventiven Kinder- und Jugend(medien)schutz und bietet Information, Beratung und Fortbildung insbesondere für die Fachkräfte der Jugendarbeit an. Zudem schafft sie Bildungsangebote für Kinder, Jugendliche und Eltern zur Entwicklung und Erweiterung der Medienkompetenz. Zu den Themenschwerpunkten gehören die Vermittlung einer sicheren, reflektierten Mediennutzung (soziale Netzwerke, mobile Geräte, Computerspiele), die Beobachtung und Information über aktuelle Gefährdungspotenziale durch Medien, der Umgang mit exzessiver Mediennutzung, Cybermobbing und Sexting sowie Selbstgefährdung. Das landesweite Medien-Scout-Netzwerk, in dem junge Menschen in ihrer jeweiligen Altersgruppe präventiv wirksam werden, wird ausgebaut.

/// **M174** Außerschulische Medienbildung digital stärken (MS)

Zur Stärkung der außerschulischen Medienbildung bedarf es folgender Rahmenbedingungen:



Verbesserung der technischen Infrastruktur der Träger der Jugendarbeit,

- / Entwicklung bzw. Fortschreibung konzeptioneller Rahmenpläne für außerschulische medienpädagogische Angebote bzw. zur Erstellung von Medienkonzepten der Träger – im Hinblick auf den Schutz der persönlichen Integrität junger Menschen und unter Berücksichtigung des Jugendschutzes, des Datenschutzes und des Verbraucherschutzes,
- / Empowerment für die Fachkräfte der Jugendarbeit.

Darüber hinaus ist es essenziell für die Stärkung der außerschulischen Medienbildung, junge Menschen als Expertinnen und Experten in eigener Sache aktiv in die Planungs- und Umsetzungsprozesse einzubeziehen. Sie erleben dadurch Selbstwirksamkeit und können wichtige Impulse für eine Digitale Jugendagenda geben, die die Digitale Agenda für das Land Sachsen-Anhalt untersetzt.

Die vorgenannten Prozesse und Aufgaben sollten sinnvollerweise durch geeignete Akteure der Jugendarbeit angeregt und unterstützt werden. Das bedeutet, landesweit die Träger bei der Konzipierung und Umsetzung von Digitalisierungsprojekten in der Jugendarbeit zu beraten und zu unterstützen und als Schnittstelle zwischen den strategischen Zielen der Digitalen Agenda des Landes, der Digitalen Jugendagenda (Digicamp), den Strukturen der Jugendhilfe und den jungen Menschen zu fungieren. Hierfür sind geeignete Unterstützungsstrukturen für die Akteure der Jugendarbeit im Rahmen der Digitalen Agenda zu schaffen.

## 3.2 MEDIENKOMPETENZ FÜR SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER

Die Schulen in unserem Land werden in besonderem Maße durch die Digitalisierung herausgefordert. Ihre zentrale Aufgabe wird in den kommenden Jahren darin bestehen, die Schülerinnen und Schüler zu einem selbstständigen und mündigen Leben in der digitalen Welt zu befähigen. Im Fokus wird hierbei das kompetenzorientierte Lernen mit und über Medien stehen – orientiert am Leitbild der digitalen Souveränität. Für erfolgreichen Unterricht braucht es eine ganze Reihe von Voraussetzungen und Rahmenbedingungen. Die Länder haben sie bereits gemeinsam im KMK-Strategiepapier „Bildung in der digitalen Welt“ beschrieben. Dazu gehören neben der Infrastruktur und Ausstattung die Überarbeitung von Bildungs- und Lehrplänen, Konzepte zur Qualifizierung von Lehrenden zur Unterrichtsentwicklung und die Anpassung rechtlicher Rahmenbedingungen der Nutzung von digitalen Medien im schulischen Bereich. Diese gilt es nun umzusetzen.

### MASSNAHMEN:

- /// **M072** Fortschreibung der Fachlehrpläne in allen Schulformen (MB)
- /// **M073** Erarbeitung von Medienbildungskonzepten in den Schulen (MB)
- /// **M075** Überarbeitung Medienbiber-Projekt und Sachsen-Anhalt-Medien-Test (MB)
- /// **M076** Internationale und regionale Schulpartnerschaften (MB)



### 3.3 MEDIENKOMPETENZ DER LEHRKRÄFTE

Alle Lehrkräfte müssen selbst über allgemeine Medienkompetenz verfügen und in ihren fachlichen Zuständigkeiten zugleich „Medienexpertinnen und -experten“ werden. Laut KMK-Strategie bezieht sich das zunächst auf die allgemein- und fachdidaktische Seite des Mediengebrauchs im Bildungsprozess (das Lehren und Lernen mit Medien). Für Lehrkräfte aller Schulformen und Fächerkombinationen ist es von zentraler Bedeutung, die eigenen medienpädagogischen und didaktischen Kompetenzen sowie die eigene Medienkompetenz ständig und entsprechend den aktuellen Lehrplanvorgaben zu vervollständigen. Dies wird durch eine Initiative zur Aus-, Fort- und Weiterbildung von Erziehenden und Lehrenden im schulischen Bereich unterstützt. Netzwerkschulen, Netzwerkzentren, ein Multiplikatorennetzwerk der Landesinitiative für nachhaltige digitale Infrastrukturen für Unterricht und Schule (LINDIUS) sowie die medienpädagogischen Beraterinnen und Berater bieten hierbei Unterstützung an.

#### MASSNAHMEN:

- /// **M077** Zentrale Lehrerfortbildung zum Einsatz digitaler Technologien (MB)
- /// **M078** Abrufsystem Fortbildung zu fachbezogenen und überfachlichen Fragen des Einsatzes digitaler Technologien (MB)
- /// **M081** Erste Phase der Lehrerausbildung (MB)
- /// **M082** Zweite Phase der Lehrerausbildung (MB)

### 3.4 INFRASTRUKTURELLE VORAUSSETZUNGEN

Für den Einsatz digitaler Medien und Werkzeuge im Unterricht ist eine zeitgemäße digitale Mindestausstattung unabdingbar. Das Land unterstützt die Schulträger durch ein Landesprogramm zum Anschluss aller Schulen an das Glasfasernetz bis Ende 2021 und im Rahmen des Digitalpakts bei der Ausstattung mit IKT-Infrastruktur. Zur Unterstützung der organisatorischen und administrativen Umsetzung des Digitalpaktes Schule hat das Land die Landesinitiative für nachhaltige digitale Infrastrukturen in Unterricht und Schule (LINDIUS) ins Leben gerufen. Derzeit tragen 17 Netzwerkschulen als regionale Zentren der Lehrerfortbildung zur Weiterentwicklung der digitalen Bildung bei.

Das Land hat in den IT-Leitlinien Mindestanforderungen zur IT-Ausstattung und zu digitalen Endgeräten formuliert. Es baut ein einheitliches webbasiertes Bildungsmanagementsystem (BMS-LSA) auf.

#### MASSNAHMEN:

- /// **M084** Finanzierungsmodelle zur technischen Ausstattung der Schulen (MB)
- /// **M085** Bildungsserver Sachsen-Anhalt (MB)
- /// **M086** Open Educational Resources (OER)-Inhalte (MB)
- /// **M087** Einheitliches webbasiertes Bildungsmanagement-System (BMS-LSA) (MB)

### 3.5 ERWACHSENENBILDUNG, ALPHABETISIERUNG UND GRUNDBILDUNG

Die Verbesserung der digitalen Kompetenzen als Schlüsselkompetenz gehört auch in der Erwachsenenbildung sowie bei der Alphabetisierung und Grundbildung zu einem Schwerpunkt der Bildungsarbeit. Neben speziellen Bildungsangeboten und der Fortbildung des Bildungspersonals liegt der Schwerpunkt im Erwerb einer Vernetzungskompetenz der Lehrenden und Lernenden in der Erwachsenenbildung. Digitale Erwachsenenbildung soll auch der Grundbildung dienen und inklusiv sowie integrativ wirken. Dazu werden vielfältige Lernansätze genutzt, unter anderem der adäquate Einsatz digitaler Technologien in Bildungs- und Lernsettings. Dabei werden die Kompetenzen im Hinblick auf die Nutzung verschiedener Geräte, Programme und Netzwerke weiterentwickelt und erweitert. Die Zielgruppe soll verstehen, wie digitale Technologien Kommunikation, Kreativität und Innovation fördern können und sich der damit verbundenen Chancen, Grenzen, Wirkungen und Risiken bewusst sein. Dazu gehört die Entwicklung einer kritischen Haltung gegenüber der Gültigkeit, Verlässlichkeit und Wirkung von digital zur Verfügung stehenden Informationen und Daten. Digitale Lehr- und Lernangebote in der Erwachsenenbildung zielen aber auch auf eine Ausweitung der Zielgruppe, indem mehr jüngere Menschen und Menschen in dünn besiedelten Regionen des Landes außerhalb von Präsenzangeboten an bestimmten Standorten erreicht werden. Ein entscheidender Faktor zur Umsetzung der dargestellten Aufgaben und Zielstellungen ist die Verbesserung der digitalen Infrastruktur der Einrichtungen der Erwachsenenbildung.

#### MASSNAHMEN:

/// **M088** Erwachsenenbildungseinrichtungen (MB)

/// **M089** KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ (MB)

/// **M091** Netzwerkstelle Medienkompetenz (StK)

### 3.6 HOCHSCHULBILDUNG – MODERNES WISSENSCHAFTLICHES STUDIUM UND LEHRE

Der digitale Wandel wird in den kommenden Jahren den Lehralltag an den Hochschulen unseres Landes erheblich verändern. Multimediales Lehren mithilfe digitaler Medien und unter Einsatz zeitgemäßer Fachdidaktiken wird die akademische Aus- und Weiterbildung prägen. Dabei werden zunehmend innovative Konzepte wie z. B. E-Journals, E-Vorlesungen, E-Learning, E-Assessment und SMACT-Technologien zum Einsatz kommen. Die Hochschuldidaktischen Zentren werden ein breites Spektrum an innovativen Lehr-, Lern- und Prüfungsformen bieten und diese fortlaufend den fächerspezifischen Anforderungen der Hochschulausbildung anpassen. Sie werden die Hochschullehrkräfte zur Arbeit in virtuellen interaktiven Lernumgebungen befähigen und eine hohe Qualität der Lehre auf internationalem Niveau gewährleisten. Dabei werden viele digitale Hochschulressourcen den Bürgerinnen und Bürgern für ihre individuelle Aus- und Weiterbildung offenstehen.

#### MASSNAHMEN:

/// **M094** Digitale Hochschule (MW)

### 3.7 HOCHSCHULBIBLIOTHEKEN ALS MODERNE LERNORTE

Hochschulbibliotheken stellen künftig mehr als nur elektronische Inhalte in Form von publizierten Informationen bereit. Sie werden zu digitalen Räumen für die Lehre im digitalen Zeitalter. Innovative Konzepte des Blended Learning und des E-Learning werden moderne Lern- und Arbeitsmethoden in der Praxis ergänzen. Die Bibliotheken werden die Recherche und den Zugriff auf digitale Nachweise und Volltexte zum neuesten Stand nationaler und internationaler Forschung ermöglichen.



Sie werden gleichzeitig Kompetenzen vermitteln, um an den gesellschaftlichen Kommunikationsprozessen zu partizipieren. Hochschulbibliotheken werden sich sukzessive zum Arbeits- und Organisationsmodell einer „Teaching Library“ weiterentwickeln. Das digitale Leistungsangebot wird unter Wahrung urheberrechtlicher Gegebenheiten der interessierten Öffentlichkeit zur Verfügung stehen.

#### **MASSNAHMEN:**

---

**/// M103** Digitale Bibliothek (HS) (MW)



#### **AKTUELLE BEITRÄGE**

zum Thema

#### **Bildung in der digitalen Welt**

finden Sie online unter

**[www.digital.sachsen-anhalt.de](http://www.digital.sachsen-anhalt.de)**

# 4. | KULTUR UND MEDIEN IM DIGITALEN WANDEL



Der digitale Wandel bietet die Möglichkeit, durch den Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien das Wissen über die materiellen und geistigen Güter des Landes Sachsen-Anhalt zu erschließen, zu vernetzen und auch über die Landesgrenzen hinaus zu verbreiten. Ziel ist es, Schritt für Schritt das kulturelle Vermächtnis des Landes digital zu erschließen und im weltweiten Netz bereitzustellen. Frei verfügbar und für jedermann erlebbar kann es einer breiten Öffentlichkeit einen leichten Zugang zum kulturellen Reichtum Sachsen-Anhalts eröffnen. Es kann zudem auch eine identitätsstiftende Wirkung auf alle hier lebenden Menschen entfalten. Mit der alleinigen Digitalisierung von Kunst- und Kulturgut in den Sammlungen der Kultureinrichtungen ist es jedoch nicht getan, um den digitalen Wandel in den Institutionen zu befördern.

Wahrnehmung und Fortbestehen der Kultureinrichtungen sind in hohem Maße von einer erfolgreichen Umsetzung des digitalen Wandels abhängig, der fortlaufend neue digitale Kommunikationsmittel und Anwendungsmöglichkeiten hervorbringt. Dieser Prozess wird vom Land mit verschiedenen Maßnahmen begleitet und befördert.

Innovative audiovisuelle Medien, multimediale (Online-)Angebote und online-gestützte Medienangebote werden in Zukunft ebenso einen Beitrag zum digitalen Kulturland Sachsen-Anhalt leisten wie zur Informationsvielfalt als Basis freier, individueller und öffentlicher Meinungsbildung. Der fachliche Dialog über Kulturgut wird zukünftig im digitalen Raum stattfinden und ermöglicht ungeahnte Möglichkeiten für das Explizieren von Wissen beispielsweise durch Citizen Science und Visualisierung von historischen Zusammenhängen und Entwicklungen.



## 4.1 DIGITALE ZUGÄNGLICH- MACHUNG DES KULTURELLEN ERBES IN SACHSEN-ANHALT

Museen, Bibliotheken und Archive sind Bewahrer des reichen kulturellen Erbes des Landes Sachsen-Anhalt. Schon seit Jahren ist die Digitalisierung von Kunst- und Kulturgut ein Schwerpunkt der Arbeit dieser Einrichtungen. Sammlungsbestände von Museen und anderen Kultureinrichtungen in Sachsen-Anhalt, historische Bestände der öffentlichen Archive und Bibliotheken des Landes sowie der Kommunen werden sukzessive digitalisiert und der Öffentlichkeit für Bildungs- und Forschungszwecke zur Verfügung gestellt. Die Kultureinrichtungen des Landes beteiligen sich dabei an internationalen und nationalen Portalen wie der Europeana, der Deutschen Digitalen Bibliothek (DDB) und museum-digital.

Die in den letzten Jahren erzielten Erfolge bei der Digitalisierung des Kulturgutes in Sachsen-Anhalt lassen Bedarfe und Herausforderungen deutlicher werden. Diese bestehen gegenwärtig vor allem in der Existenz von vielen Insellösungen, den fehlenden Angeboten für die Beratung der kulturellen Einrichtungen im Land, der noch ungelösten anforderungsgerechten Langzeitspeicherung, aber auch in den noch unzureichenden Fördermöglichkeiten. Benötigt wird deshalb ein spartenübergreifendes Gesamtkonzept für die Digitalisierung des Kulturgutes im Land.

### MASSNAHMEN:

/// **M113** Digitalisierung von Archivgut des Landes Sachsen-Anhalt und Zugänglichkeit der Digitalisate zur virtuellen Nutzung (MI)

/// **M156** Digitalisierung Filmerbe (StK)

/// **M107-1** DigiProjekt-LSA Digital Heritage (StK)

/// **M107-3** Digitalisierungsmaßnahmen im Kulturbereich (StK)

Das Land fördert gemäß Kulturförderrichtlinie Sachsen-Anhalt die Herstellung von Digitalisaten wertvoller Sammlungsbestände von Museen, Stiftungen, Bibliotheken und Archiven sowie weitere Maßnahmen zur Erschaffung und Nutzung erweiterter Kommunikationsräume mithilfe digitaler Instrumente.

/// **M175** Konzept zur Digitalisierung von Kulturgut in Sachsen-Anhalt (StK)

Die Digitalisierung von Kulturgut ist schon seit Jahren ein Schwerpunkt der Arbeit der Museen, Bibliotheken, Archive und anderen Kultureinrichtungen in Sachsen-Anhalt. Mehrere Millionen Dokumente und Objekte wurden inzwischen von den einzelnen Einrichtungen auf diese Weise erfasst und – auf jeweils unterschiedlichen Plattformen – der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Eine Gesamtstrategie zur Digitalisierung von Kulturgut ist für die Wissenschaft und Forschung von erheblicher Bedeutung. Sie bietet jedoch auch erhebliche Chancen für die künftig noch bessere Wahrnehmung des kulturellen Reichtums unseres Landes in der allgemeinen Öffentlichkeit.

Insbesondere der Tourismus dürfte von einer breiten und niederschweligen Zugänglichkeit des historischen Erbes unseres Landes profitieren.

## 4.2 INNOVATIVE MEDIENPRODUKTIONEN UND ONLINE-GESTÜTZTE MEDIENANGEBOTE

Um die Herausforderungen der Digitalisierung zu bewältigen und Chancen für die Modernisierung der Informationsgesellschaft zu ergreifen, sollen zeitgemäße Informations- und Kommunikationstechnologien in Wirtschaft, Kultur, Bildung und öffentlichen Räumen



entwickelt und eingesetzt werden. Die in der Medien- und Kreativbranche Tätigen werden bei der Entwicklung innovativer audiovisueller Medienproduktionen, insbesondere mit interaktiven Inhalten, unterstützt. Darüber hinaus wird in Sachsen-Anhalt zur weiteren Stärkung des Medienstandorts und zur Etablierung in zunehmend digital geprägten Märkten die Herstellung nationaler und internationaler Film-, Fernseh- und Videoproduktionen gefördert.

Eine lebendige Demokratie benötigt ebenso private und öffentlich-rechtliche Medien, die auch angesichts der dynamischen und technischen Entwicklungen der Verbreitungs- und Nutzungswege im digitalen Zeitalter mit einem vielfältigen Angebot an Information, Bildung und Kultur zur freien, individuellen und öffentlichen Meinungsbildung und Meinungsvielfalt beitragen. Davon wird sich die Medienpolitik in Sachsen-Anhalt leiten lassen.

#### **MASSNAHMEN:**

**/// M114-1** DigiProjekt-LSA – Digital Creativity/ neue Förderrichtlinien Digital Creativity (MW)

**/// M114-2** DigiProjekt-LSA – Digital Creativity/ laufende Förderrichtlinien Digital Creativity (StK)

**/// M115** Erweiterung online-gestützter Medienangebote in kommunalen öffentlichen Bibliotheken (StK)

**/// M116** Zukunftsfähige Medienordnung (StK)

**/// M117** Mitteldeutsche Medienförderung GmbH (MDM) (StK)

## **4.3 DIGITALES ENGAGEMENT UND SOZIALER ZUSAMMENHALT**

In Zeiten zunehmender Digitalisierung und aktuell auch vor dem Hintergrund der Corona- Pandemie mit einhergehenden Kontaktbeschränkungen gewinnen digitale Kommunikation, Zusammenarbeit und Koordination auch für die Engagementförderung und den sozialen Zusammenhalt an Bedeutung. Wenn es um die Information, Ansprache und Gewinnung von Ehrenamtlichen, aber auch um deren Begleitung, Kompetenzvermittlung und Fortbildungen geht, werden digitale Lösungen immer wichtiger. Auch das Engagement selbst unterliegt großen Veränderungen, und unter Pandemiebedingungen sind viele ehrenamtliche Aktivitäten, die auf persönlichem Kontakt beruhen, nicht mehr möglich. Darüber hinaus ist der Trend zu beobachten, dass sich Menschen zunehmend flexibel engagieren möchten, also zeit- und ortsungebunden. Vor diesem Hintergrund bekommt digitales Engagement bzw. Online-Freiwilligenarbeit eine große Bedeutung, muss jedoch aktuell erst noch angeregt, entwickelt und erprobt werden. Es ermöglicht Menschen soziale Teilhabe auch über räumliche Grenzen hinweg, insbesondere Menschen mit Mobilitätseinschränkungen. Diese können ihre Fähigkeiten als Online-Engagement einbringen, erleben Zugehörigkeit und Selbstwirksamkeit. Hier sind bspw. auch solche Engagements gegen Rechtsextremismus im Netz verortet mit Initiativen wie „ichbinhier.de“, für Inklusion wie wheelmap.org, Online-Lernhilfen für benachteiligte Kinder oder Online-Sprachunterstützung für Migrantinnen und Migranten.

Es gilt, digitale Technologien zu nutzen und Vereine, Engagierte und Engagement fördernde Organisationen dabei zu stärken, ihre Kompetenzen und Projekte auf

diesem Gebiet weiterzuentwickeln, denn diese sind eine tragende Säule unserer Demokratie und für den gesellschaftlichen Zusammenhalt. Zivilgesellschaftliche Organisationen sollten nicht nur Nutzer der Digitalisierung sein, sondern sie aktiv mitgestalten (können) und für unser demokratisches Gemeinwesen einsetzen. Dafür müssen sie fortlaufend Knowhow und Ressourcen ausbauen.

#### MASSNAHMEN:

##### /// M090 Landesprogramm für Demokratie, Vielfalt und Weltoffenheit (MS)

Das Projekt „Fairsprechen – Hass im Netz begegnen“ von fjp>media e.V. informiert, berät und ermutigt Personen und Institutionen, die mit Hass und Hetze im Netz konfrontiert sind, um diskriminierende Äußerungen nicht unwidersprochen zu lassen. Neben der unmittelbaren Beratung setzt das Projekt auf Information zu Wirkungsweisen von Hass im Netz, zu erfolgsversprechenden Formen der Gegenwehr, zu rechtlichen Fragen sowie zu Möglichkeiten der Strafverfolgung. Dazu berät und bildet das Projekt Multiplikatorinnen und Multiplikatoren aus dem Bereich der demokratischen Bildung, aber auch Betroffene von Hass und Hetze im Netz. Zielgruppen sind Beratungs- und Netzwerkstellen, Einrichtungen der Opferberatung, aber auch Kompetenzstellen von Strafverfolgungsbehörden, Einrichtungen der politischen Bildung und Medienbildung sowie Migrant\*innenorganisationen.

##### /// M153 Engagementförderung digital (MS)

Ziel des Projekts „Gemeinsam Gutes tun – digital engagiert in Sachsen-Anhalt“ ist die Entwicklung, Erprobung und Förderung digitaler Engagementformen zur Stärkung des sozialen Zusammenhalts in Sachsen-Anhalt. Engagement fördernde Strukturen wie Freiwilligenagenturen und Engagementzentren, aber auch lokale Netzwerkstellen für Ehrenamt in der Integrationsarbeit, Vereine,

Initiativen und andere gemeinnützige Organisationen werden zur Entwicklung digitaler Engagementangebote angeregt und dabei begleitet.

Über eine landesweite Plattform werden digitale Engagementmöglichkeiten sichtbar und Nutzerinnen und Nutzer zum Beteiligen und Mitmachen motiviert. Ein besonderer Schwerpunkt liegt außerdem auf der Entwicklung eines modernen Freiwilligenmanagements, das auf die Erfordernisse bei der Begleitung von Online-Freiwilligen ausgerichtet ist.

Um Vereine und Organisationen grundlegend bei der Gewinnung von Freiwilligen zu unterstützen, bietet das Projekt über Schnittstellen zur Online-Plattform nutzerfreundliche Tools zur Einbindung der Angebote auf eigenen Webseiten und Kanälen.

##### /// M178 FSJ Digital Sachsen-Anhalt (MW)

Mit dem Projektvorhaben sollen generationenübergreifend digitale Fähigkeiten erlangt und erweitert sowie Medien und Inhalte sachkundig und zielführend genutzt werden. Junge Erwachsene sowie Seniorinnen und Senioren werden durch das Projekt zusammengeführt und profitieren gegenseitig vom generationenübergreifenden Austausch über Digitales. Der Schwerpunkt des Vorhabens liegt auf dem Erwerb von Medienkompetenz, die im Austausch zwischen Lehrenden und Lernenden landesweit mit dem Veranstaltungsformat der „Digital Cafés“ entsteht. Junge Menschen vermitteln ihre digitalen Kompetenzen an Seniorinnen und Senioren. Das Freiwillige Soziale Jahr (FSJ) dient der Persönlichkeitsreifung junger Menschen, bindet Seniorinnen und Senioren ein und erweitert das FSJ pilothaft um digitale Lern- und Lehrerfahrungen.

##### /// M179 Unterstützung der ehrenamtlichen Arbeit im Bereich des E-Sports (MI)



Auf der Grundlage der „Grundsätze über die Förderung von E-Sport in Sachsen-Anhalt“ werden Projekte zur Etablierung und Entwicklung von E-Sport unter Berücksichtigung des Kinder- und Jugendschutzes unterstützt. Der Schwerpunkt liegt auf der Verknüpfung von traditionellem Sport und E-Sport. Von einer Förderung profitieren z. B. ehrenamtlich organisierte Turniere von Vereinen wie dem Magdeburg eSports e.V., in denen sich Teams aus Sachsen-Anhalt mit Teams aus weiteren Bundesländern virtuell und analog messen können, oder die „eCycling Meisterschaft Sachsen-Anhalt“ des Landesverbandes Radsport. Letzteres ist auf Nachhaltigkeit ausgelegt, d. h., mit dem Projekt ist die Schaffung einer neuen Radsport-Disziplin in der Verbandsstruktur des Landesverbandes beabsichtigt.



#### **AKTUELLE BEITRÄGE**

zum Thema

#### **Kultur und Medien im digitalen Wandel**

finden Sie online unter

**[www.digital.sachsen-anhalt.de](http://www.digital.sachsen-anhalt.de)**

# 5. | **DIGITALE DASEINSVORSORGE**



Die Digitalisierung ist nicht nur für die wirtschaftliche Entwicklung unseres Landes von großer Bedeutung. Sie kann auch in hohem Maß zu gesellschaftlicher Teilhabe, Chancengleichheit und gleichwertigen Lebensverhältnissen im ganzen Land beitragen. Aus dem digitalen Wandel ergeben sich nicht nur Chancen für das Leben und Arbeiten, sondern auch für die Gesundheitsversorgung und das Altern in Würde. Jede Region, jeder Ort und jede Gemeinde wird in den kommenden Jahren digitale Innovationen nutzen, um Daseinsvorsorge in den Bereichen Wohnen, Arbeiten, Konsum, Bildung, Erholung, Geselligkeit, Mobilität und Kommunikation zu gewährleisten. Im Dreiklang von Wirtschaft, Sozialem und Natur gestalten die Gemeinden im ländlichen Raum ihre Anziehungskraft für Bewohnerinnen und Bewohner, Erholungssuchende sowie Verbraucherinnen und Verbraucher genauso wie für Unternehmen.



## 5.1 DIGITALISIERUNG IN DER GESUNDHEITSVERSORUNG, IN DER PFLEGE UND IN SOZIALEN BERATUNGSANGEBOTEN

Aufgrund der aktuellen Entwicklungen während der COVID-19-Pandemie zeigt sich ein erheblicher Nachholbedarf in der Digitalisierung der Gesundheitsversorgung und in der Pflege, insbesondere auch in ländlichen Regionen. Digitale Lösungen für gesundheitliche und pflegerische Versorgung existieren zwar, sind jedoch aufgrund verschiedener Ursachen noch nicht für alle zugänglich gemacht. Es fehlt weitestgehend an Vernetzung innerhalb und zwischen den Sektoren.

So ist es ein zentrales Ziel der kommenden Jahre, die digitale Vernetzung der Leistungserbringenden, der Leistungsverpflichteten und der verschiedenen Sektoren auf- und auszubauen. Hierzu gehören z. B. Ärztinnen und Ärzte, Zahnärztinnen und Zahnärzte, Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten, Vertreterinnen und Vertreter nichtärztlicher Gesundheitsberufe, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen, Universitätskliniken, Apotheken, Krankenkassen, kassen(-zahn-)ärztliche Vereinigungen und schließlich die Patientinnen und Patienten, die im Mittelpunkt des Geschehens stehen.

Voraussetzung ist eine Anbindung an die Telematikinfrastruktur, die perspektivisch auf alle an der Gesundheitsversorgung Beteiligten erweitert wird. Dazu sind bundesweit geltende Gesetze verabschiedet worden:

Das Digitale-Versorgung-Gesetz (DVG) vom 9. Oktober 2019 schafft die Rechtsgrundlage u. a. für den Anspruch der Versicherten auf die Versorgung mit digitalen Gesundheitsanwendungen, z. B. die „App auf Rezept“, und schafft auch Fristen für die Anbindung an die Telematikinfrastruktur weiterer Leistungserbringergruppen.

Das Patientendaten-Schutz-Gesetz (PDSG) vom 14. Oktober 2020 sieht u. a. folgende Maßnahmen in Sachsen-Anhalt – wie auch bundesweit – vor.

/// 2021 sind die Krankenkassen dazu verpflichtet, ihren Versicherten eine elektronische Patientenakte (ePA)

zu stellen. Diese ermöglicht das digitale Erfassen und Verwalten der Gesundheitsdaten. Die Nutzung der ePA ist freiwillig.

/// 2022 können die Versicherten eigenverantwortlich über die Eintragung, Weitergabe und Verwaltung der Patientendaten (Befunde, Arztberichte oder Röntgenbilder, Angaben aus Impfausweis, Mutterpass, Vorsorgeuntersuchungen für Kinder im sogenannten U-Heft und Zahn-Bonusheft etc.) verfügen. Die Datensicherheit soll dabei sichergestellt sein.

Personen ohne Smartphone können ihre elektronische Patientenakte bei ihrer Krankenkasse einsehen.

/// 2022 ist die elektronische Verordnung von verschreibungspflichtigen Arzneimitteln in der Telematikinfrastruktur verpflichtend vorgegeben. Patientinnen und Patienten können dann künftig elektronische Rezepte und Überweisungen auf ihr Smartphone erhalten.

Aufgrund dieser vielfältigen Aktivitäten und Beschlusslagen auf Bundes- und auch auf Landesebene wird eine Digitalisierungsstrategie in Medizin und Pflege für Sachsen-Anhalt erarbeitet, die für das Land strategische Ziele formulieren, das Vorhandene aufarbeiten und alle Akteure einbinden wird.

### MASSNAHMEN:

/// **M181** Translation für digitalisierte Gesundheitsversorgung (TDG) (MS)

Die TDG ist eines der ausgewählten Innovationskonzepte der Pilotkohorte im Programm des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) „WIR! – Wandel durch Innovation in der Region“. Durch das Programm sollen Regionen mit besonderen Herausforderungen in ihrer Innovationsfähigkeit gefördert, ein offenes Innovationsklima geschaffen und damit Impulse beim Strukturwandel gesetzt werden. Es ist das erklärte Ziel der TDG, neue Konzepte und Lösungen für die digitalisierte Gesundheitsversorgung in der demografisch besonders betroffenen Region im



Süden Sachsen-Anhalts und im Norden Thüringens zu entwickeln und zu realisieren. Hierfür sollen insbesondere Ressourcen und Kompetenzen aus den Bereichen Gesundheitsversorgung und -forschung (insbesondere Pflege), Kreativwirtschaft und IT durch die Aktivitäten der TDG zielführend intensiviert, zusammengeführt und zur Innovationsgenerierung gebracht werden. Konkret fokussiert die TDG dabei auf Innovationen innerhalb drei komplementärer Bereiche:

- / digitale wohnortnahe Versorgungskonzepte (Innovationsbereich 1),
- / teilhabeförderliche digitalisierte Wohnformen bei Pflegebedürftigkeit (Innovationsbereich 2),
- / digitale Qualifizierungskonzepte für Fachkräfte und Angehörige (Innovationsbereich 3).

### **/// M182** Forschungsverbund „Autonomie im Alter“ (AiA) (MW)

Der Forschungsverbund „Autonomie im Alter“ (AiA) integriert und koordiniert alle relevanten Forschungsbereiche mit ihren methodischen und Technologie-Plattformen.

Dank Forschung und Transfer der Erkenntnisse der Landesinitiative „Autonomie im Alter“ in die medizinische Versorgung gelingen Modelle, die die Auswirkungen des demografischen Wandels und der alternden Gesellschaft abfedern. Sachsen-Anhalt bringt ein hohes Forschungs- und Qualifikationspotenzial ein. Koordiniert durch ein Zentralprojekt an der Otto-von-Guericke-Universität sind die Vorhaben in drei Kategorien eingeteilt. Diese sind:

- / „Körper und Altern“,
- / „Interaktion und Altern“,
- / „Technik und Altern“.

All dieses geschieht mit dem Ziel der weitgehenden Erhaltung der Häuslichkeit für betroffene Patientinnen und Patienten, zum einen mit dem Ziel einer gesteigerten Lebensqualität, zum anderen auch zur mittelfristigen Kostensenkung in diesem stark belasteten Bereich.

### **/// M118** Telematikinfrastuktur und elektronische Gesundheitskarte (MS)

Die Telematikinfrastuktur wird über die Gesellschaft für Telematikanwendungen der Gesundheitskarte mbH (Gematik) aufgebaut und ist in allen Praxen und Zahnarztpraxen verfügbar. Die meisten Praxen und Zahnarztpraxen haben einen Anschluss über einen Connector an ein sicheres System zum Datenaustausch im Gesundheitswesen. Derzeit werden Daten zwischen der Praxis und den Krankenkassen ausgetauscht, wie der Versichertenstammdatenabgleich. Nach einem bundeseinheitlichen Standard werden am Ende des Jahres 2020 alle Krankenhäuser und Apotheken angeschlossen sein. Das Land Sachsen-Anhalt setzt sich dafür ein, die Telematikinfrastuktur weiter voranzubringen.

### **/// M119** Kommunale Quartiersentwicklung (MS)

Die „Beratungsstelle für kommunale Quartiersentwicklung“ (BEQISA) hat die Aufgabe, den unterschiedlichen Akteuren in den Kommunen die Bedeutung und den Wert eines Wandels hin zu mehr Altersfreundlichkeit zu vermitteln, auf der kommunalen Ebene Handlungsmöglichkeiten aufzuzeigen und die Akteure vor Ort möglichst nachhaltig in ihren Handlungskompetenzen zu stärken. Das Angebotsspektrum von BEQISA reicht von Bereitstellung und Erstellung von Informationsmaterialien über die fachliche Beratung und Begleitung von Akteuren bei der Ausgestaltung und Umsetzung von Initiativen und Interventionen, die Vernetzung von Akteuren, die Durchführung von Veranstaltungen und Qualifizierungen bis hin zur Förderung des Austauschs und Transfers von Projektideen und Lösungsansätzen. Mit einem regionalen Förderansatz sollen u. a. Maßnahmen im Bereich „Technische Assistenzsysteme und Digitalisierung im Quartier“ entwickelt werden, indem

- / Einsatzmöglichkeiten von technischen Assistenzsystemen verbessert,



- / Beratungs- und Unterstützungsangeboten geschaffen sowie
- / die digitale Teilhabe von Menschen mit Demenz verbessert, der digitale Kompetenzaufbau und die digitale Transformation zwischen den Generationen gefördert werden.

**/// M121** Kompetenzzentrum Soziale Innovation Sachsen-Anhalt (MS)

**/// M215** Digitalisierung von Angeboten der Suchtberatung (MS)

Niedrigschwellige digitale Beratungsangebote zur Prävention und Intervention sollen stärker zugänglich und nutzbar gemacht werden. Sie erhöhen die Entscheidungsvielfalt der Klientinnen und Klienten, um professionelle Hilfe in Anspruch zu nehmen, und nützen vor allem jenen, die zu den regulären Öffnungszeiten eine Beratungsstelle nicht aufsuchen können oder in weitab gelegenen ländlichen Gegenden wohnen.

Im Rahmen eines Bundesmodellprojektes zur Digitalisierung von Angeboten der Suchtberatung wird bspw. die Teilnahme an kostenloser Weiterbildung für Suchtberatungsstellen ermöglicht. Bundesweite Aktionen werden inhaltlich unterstützt und von der Landesstelle für Suchtfragen begleitet.

## 5.2 INTELLIGENTE VERKEHRSSYSTEME (IVS)

In den kommenden Jahren wird der digitale Wandel auch den Verkehr in unserem Land maßgeblich prägen. Durch Intelligente Verkehrssysteme werden das Reisen durchs Land sowie die alltäglichen Fahrten zur Arbeit sicherer und bequemer. Informations- und Kommunikationstechnologien verzahnen dabei verkehrsbezogene

Daten und Informationen im Straßenverkehr, dem ÖPNV und an den Schnittstellen der verschiedenen Verkehrsträger für das Verkehrs- und Mobilitätsmanagement. Die gesamte Servicekette „Buchen–Reisen–Bezahlen“ sowie alle vor- und nachgelagerten Prozesse werden fahrgastfreundlich organisiert und ein einheitliches E-Ticketsystem für den öffentlichen Nahverkehr landesweit eingerichtet. Ergänzt werden sie durch innovative und bedienerfreundliche Informationsdienste, mit deren Hilfe sich die Verkehrsteilnehmer etwa über Verzögerungen innerhalb der Reisekette in Echtzeit informieren können. Basis hierfür werden INSA – als zentrales IVS-Hintergrund- und Auskunftssystem für den ÖPNV – und das Mobilitätsportal Mitteldeutschland – als zentrale intermodale Auskunfts- und Informationsplattform für den öffentlichen Verkehr sowie den Individualverkehr.

Insbesondere Bewohnerinnen und Bewohner ländlicher Regionen, die oftmals weitere Strecken zurücklegen, werden von den neuen digitalen Angeboten in den kommenden Jahren profitieren.

### MASSNAHMEN:

**/// M124** Projekt „Sperrinfosys“ (MLV)

**/// M125** E-Ticketsystem in Sachsen-Anhalt (MLV)

**/// M126** System zur internen und übergreifenden Anschlussicherung (MLV)

**/// M127** USB-Anschluss im Bahn-Bus-Landesnetz (MLV)

## 5.3 VERNETZUNG ALLER LOGISTIKPROZESSE ENTLANG DER TRANSPORTKETTE

Während der Verkehrsträger Straße weiter zulegt, stagnieren die Verkehrsträger Schiene und Binnenschiff oder erholen sich nur langsam von den spürbaren



Einbrüchen der letzten Jahre. Ziel ist es, alle Beteiligten besser zu vernetzen und konkrete Maßnahmen für eine stärkere Nutzung nachhaltiger Verkehrsträger zu erarbeiten und umzusetzen. Maßnahmen zur Stauvermeidung sowie einem besseren Verkehrsfluss sind dabei genauso wichtig wie die Verlagerung von Straßenverkehren auf Schiene und Binnenschiff, die weitere Stärkung der alternativen Antriebe und Innovationen im Straßengüterverkehr. Die Verzahnung aller Verkehrsträger wird weiter an Bedeutung gewinnen. Um Transparenz in der Transportkette zu gewährleisten, sind unternehmens- und verkehrsträgerübergreifende Vernetzung aller Akteure sowie datenschutzkonformer Austausch von Daten und Diensten über multimodale Plattformen unumgänglich.

Die Anforderungen der Märkte und das Konsumverhalten der Verbraucherinnen und Verbraucher haben sich im Zuge der Digitalisierung stark gewandelt. Mithilfe moderner IT- und Automatisierungskonzepte bereiten Unternehmen ihre Logistikzentren jetzt optimal auf die Erfordernisse von Digitalisierung, Vernetzung und autonomen Systemen vor, was letztendlich zu einer wirtschaftlichen und vor allem vom Markt akzeptierten Verbesserung der Transportkette führen wird. Zudem werden diese Lösungen auch zu einem nachhaltigen und umweltschonenden Gütertransport führen. Informations- und Datenflüsse werden über alle Bereiche eines Unternehmens hinweg und darüber hinaus über die gesamte Liefer- bzw. Transportkette – von Planung und Auftragsbearbeitung über Fertigung, Intralogistik und Versand bis hin zum Einsatz bei Kundinnen und Kunden – vernetzt. So werden neue Wertschöpfungsketten entstehen, in denen jede Produktionseinheit, jede Lieferantin und jeder Lieferant sowie jede Endverbraucherin und jeder Endverbraucher Teil des umfassenden Logistiksystems sind.

#### **MASSNAHMEN:**

##### **/// M129 Vernetzen aller Verkehrsträger (MLV)**

Alle am Logistikprozess entlang der Transportkette Beteiligten (Verkehrsträger, Schnittstellen)

vernetzen sich untereinander vollständig. Unter Einsatz entsprechender Technologien entsteht ein Potenzial zur Kostensenkung, CO<sub>2</sub>-Minimierung, Flexibilitätssteigerung, Transparenzerhöhung sowie Effizienz- und Qualitätssteigerung. Die Logistikforschung am Standort profiliert sich dank der Kompetenz angestammter Forschungseinrichtungen.

## **5.4 DIGITALISIERUNG DER ENERGIEWENDE**

Die digitale Transformation der Energiewirtschaft als integraler Bestandteil der Energiewende ist das größte nationale IKT-Projekt. Dabei ist die größte Herausforderung, die oftmals dezentral erzeugte Energie bedarfsgerecht den Verbrauchern zur Verfügung zu stellen. Hierfür stellt die intelligente Kommunikation aller Netzteilnehmer – Erzeuger, Netzbetreiber (Messwesen/Abrechnung), Versorger (Handel/Vertrieb) und Verbraucher – den wesentlichen Baustein dar. Die Digitalisierung verändert die Energiewirtschaft und beeinflusst dabei alle Geschäftsbereiche der Branche. Für eine sichere, wirtschaftliche und klimaschonende Energiewende sind über eine intelligente Steuerung der Energiesysteme die Energieerzeuger und Energieverbraucher zu verknüpfen sowie die Sektoren Strom, Wärme und Verkehr zu koppeln. Durch das Bundesgesetz zur Digitalisierung der Energiewende aus dem Jahr 2016 wurde vor allem der Messstellenbetrieb – im Messstellenbetriebsgesetz (MsbG) – neu geordnet und neue Pflichten und Markrollen wurden eingeführt. Im MsbG wurden unter anderem die Ausstattung von Messstellen der Verbraucher mit intelligenten Messsystemen (Smart Metern) und deren Einbindung in ein Kommunikationssystem geregelt.

**MASSNAHMEN:****/// M201** Landesweites Kommunales Energiemanagement (KEM) (MULE)

Die Werkzeuge des Qualitätsmanagementsystems für Kommunales Energiemanagement (KEM) bieten kommunalen Verwaltungen praktisch anwendbare Hilfestellung bei der Einrichtung oder Optimierung eines Energiemanagements. Dabei fließen die langjährigen Praxiserfahrungen der Landesenergieagentur aus Projekten zur Einführung eines Energiemanagements ein. Für ein langfristig erfolgreiches Energiemanagementsystem sind ein kontinuierlicher Rückhalt durch die Verwaltungsspitze und den Gemeinderat sowie die Wahrnehmung von KEM als Querschnittsaufgabe der Verwaltung erforderlich. Angesichts hoher Kosten für die Energieversorgung kommunaler Gebäude bei gleichzeitig begrenzten Haushaltsmitteln, steigenden gesetzlichen Anforderungen und der Vorbildrolle der Kommunen bei Klimaschutz, Energie- und Ressourceneffizienz wird allen Kommunen nahegelegt, die vorhandenen Effizienz- und Einsparpotenziale mittels Energiemanagement systematisch zu erschließen.

**/// M028** Green-IT Sachsen-Anhalt ENERGIE (MULE)

Mit dem weitreichenden Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE unterstützt das Land Sachsen-Anhalt die verschiedensten Maßnahmen zur Energieeffizienzsteigerung, die den Energieverbrauch bewusst steuern und damit senken.

**5.5 SMART CITIES/SMART REGIONS**

Smart Cities und Smart Regions sind eine neue Stufe der Entwicklung unserer urbanen und ländlichen Lebensräume. Durch den Einsatz digitaler Technologien werden für das kommunale Leben intelligente und zukunftsorientierte Daseinsstrukturen geschaffen.

Kommunale Entwicklungen können entscheidend von der Big-Data-Forschung profitieren. So werden Zukunftslösungen für Transformationen in gesellschaftlichen Strukturen gefördert, Nachteile demografischer Entwicklungen abgefedert sowie Nachhaltigkeit und Klimaschutz unterstützt. Es werden Konzepte geschaffen, die technische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Neuerungen enthalten und das Ziel verfolgen, Städte effizienter und ökologisch bzw. klimaschonend zu gestalten.

Um dem Begriff der smarten Regionen gerecht zu werden, ist zunächst der flächendeckende Ausbau hochleistungsfähiger Infrastrukturen notwendig. Darauf aufbauend werden Kommunikations- und Leistungsdienste im Sinne von „smarten Instrumenten“ eingerichtet. Speziell im ländlich geprägten Raum sind die IKT-gestützten Dienste bzw. Leistungen in Gesundheit, Notfallversorgung, Bildung, öffentlicher Sicherheit, Mobilität und Versorgung eine Grundvoraussetzung für bedarfsgerechte Absicherung der Ansprüche der Bevölkerung.

Aspekte der Daseinsvorsorge wie Klima, Energie und Mobilität sind bereits heute miteinander verflochten. Mit smarten raumübergreifenden Technologien aller Art werden diese weiter miteinander verknüpft und in eine Plattform münden, die die Austausch-, Lebens- und Produktionsprozesse einer ganzen Region steuern wird.



Ein erster Schritt ist bereits getan, da aktuell bspw. durch Apps eine optimierte Verkehrslenkung zu einer verbesserten Mobilität führt.

#### MASSNAHMEN:

##### /// M132 Digitales Dorf Hohe Börde (MULE)

##### /// M183 Smart Cities/Smart Region (MLV)

Der Begriff „Smart City“ steht für die Entwicklung und Nutzung digitaler Technologien in fast allen Bereichen auf kommunaler Ebene. Die Smart City Charta beschreibt dabei das Bild einer intelligenten, zukunftsorientierten Kommune. Die Stadtentwicklung der Zukunft kann entscheidend von den neuesten technischen Errungenschaften aus der Big-Data-Forschung profitieren. Intelligent vernetzte Sensorik erhebt Daten, aus denen durch Anwendung von Algorithmen Erkenntnisse, aber auch Prognosen ausgegeben werden.

Smart City soll weiter als die Städtebauförderung gedacht werden. Eine förderseitige Unterstützung bei Maßnahmen zum Einsatz digitaler Technologien (z. B. städtebauliche Vernetzung von Infrastrukturen) ist grundsätzlich im Rahmen und mit den Möglichkeiten aller drei Programme der Städtebauförderung möglich. Aufbauend auf den vorhandenen fachlichen Standards wird eine ganzheitliche Betrachtung der Smart City erfolgen. Das Land Sachsen-Anhalt begleitet die Kommunen bei der Erschließung von Förderquellen des Landes und des Bundes und der Antragstellung für die Errichtung einer Smart City oder Smart Region.

##### /// M210 Förderung von Co-Working-Spaces (MW)

Gefördert werden modellhafte Ansätze neuer kollaborativer Arbeitsformen insbesondere im ländlichen Raum, sogenannte Gemeinschafts-

büros oder Co-Working-Spaces. Geografisch bietet der ländliche Raum von Sachsen-Anhalt Chancen, um die Nähe zu Berlin, Braunschweig oder Leipzig zu nutzen. Anstatt in die Großstädte zu pendeln oder höhere Mieten bezahlen zu müssen, bieten Co-Working-Spaces die Möglichkeit, die Arbeit in einem kreativen Umfeld – räumlich zwar getrennt vom Freizeitbereich, jedoch nah am Wohnort – zu realisieren. Autofahrten sollen abnehmen und CO<sub>2</sub>-Ausstoß vermindert werden. Besonders Familien sollen von Co-Working-Spaces durch eine Verbesserung ihrer Lebensqualität profitieren. Wohnortnahe Berufstätigkeit kann aber auch mit einer Belebung der ansässigen Gastronomie und des Einzelhandels einhergehen. Co-Working-Spaces sind eine attraktive Alternative zum Firmensitz oder dem Homeoffice: Das Arbeitsumfeld ist frei wählbar; Vernetzung erzeugt neue Möglichkeiten für Unternehmerinnen und Unternehmer sowie freiberuflich Tätige; leerstehende Gebäude erwachen mit neuem Treiben in ihrem Inneren.



#### AKTUELLE BEITRÄGE

zum Thema **Digitale Daseinsvorsorge**  
finden Sie online unter  
[www.digital.sachsen-anhalt.de](http://www.digital.sachsen-anhalt.de)

# 6. | **ÖFFENTLICHE VERWALTUNG ALS DIGITALER DIENSTLEISTER**



Der digitale Wandel verändert nicht nur nachhaltig Wirtschaft und Gesellschaft, er revolutioniert auch die öffentliche Verwaltung. Ziel ist es, die Verwaltung in den kommenden Jahren zu einem digitalen Dienstleister für Bürgerinnen und Bürger und für Unternehmen weiterzuentwickeln. Hierfür werden eine moderne E-Government-Strategie auf der Grundlage des E-Government-Gesetzes des Landes entwickelt, das Informationszugangsgesetz durch ein Informationsfreiheitsgesetz des Landes abgelöst und das bestehende Informationsregister weiterentwickelt.

Mithilfe dieser rechtlichen Grundlagen kommen verstärkt moderne Informations- und Kommunikationstechnologien zum Einsatz. Das Arbeiten sowie das Selbstverständnis der Landesverwaltung im Sinne des Dienstleistungsgedankens verändert sich grundlegend. Nicht nur die Kommunikation zwischen dem Staat und seinen Bürgerinnen und Bürgern werden wir modern und zeitgemäß gestalten, auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter innerhalb der Landesverwaltung werden von den leistungsfähigen Infrastrukturen enorm profitieren. Das Land wird sich darüber hinaus den Sozialen Netzen und internetbasierten Geschäftsmodellen weiter öffnen, um gegenüber der Bevölkerung und der Wirtschaft zusätzlich verlässliche, transparente und sichere Dienstleistungen wirtschaftlich zu erbringen. Dabei gilt es, nicht allen Digitalisierungstrends blind zu folgen. Es geht vielmehr darum, bestehende Prozesse auf ihre Tauglichkeit zu überprüfen. Erst dann sollen mit adäquaten elektronischen Verfahren schnelle, sichere und vertrauenswürdige Kommunikation und Interaktion zwischen Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen und staatlichen Stellen dauerhaft etabliert werden.



## 6.1 E-GOVERNMENT-STRATEGIE DES LANDES SACHSEN-ANHALT

Die Verwaltungsmodernisierung durch den Einsatz von IKT ist im Land Sachsen-Anhalt eine Daueraufgabe. Dem Beauftragten der Landesregierung für Informations- und Kommunikationstechnologie (CIO) obliegt die Koordinierung und Steuerung von Maßnahmen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie und des E-Governments in der Landesverwaltung einschließlich der verwaltungsträgerübergreifenden Zusammenarbeit. Die durch ihn festzulegende strategische Ausrichtung des Landes unter ausdrücklicher Einbeziehung der Anforderungen der Kommunen wird dafür sorgen, dass die Herausforderungen einer digitalisierten Verwaltung bewältigt werden können. Die für das Ziel der Verwaltungsdigitalisierung angezeigten Maßnahmen und Projekte untermauern den Anspruch, das E-Government des Landes weiter voranzubringen und zu entwickeln. Zudem gilt es, die „Digitale Souveränität“ der öffentlichen Verwaltung in ihren Rollen als Nutzer, Bereitsteller und Auftraggeber von digitalen Technologien gemeinsam und kontinuierlich zu stärken (Eckpunktepapier des CIO Bund). Die durch diese Maßnahmen und Entwicklungen angestoßenen Prozesse bilden gleichzeitig den Rahmen der für 2021 geplanten Neuausrichtung im Rahmen der E-Government-Strategie des Landes Sachsen-Anhalt.

### MASSNAHME:

/// **M134** IKT-Strategie „Sachsen-Anhalt digital 2020“ und E-Government-Strategie (MF)

## 6.2 RECHTSGRUNDLAGEN FÜR E-GOVERNMENT

Das am 19. Juni 2019 vom Landtag von Sachsen-Anhalt beschlossene E-Government-Gesetz Sachsen-Anhalt (EGovG LSA) ist am 31. Juli 2019 in Kraft getreten. Dieses

Gesetz richtet sich verwaltungsträgerübergreifend an alle Stellen der Landesverwaltung. Neben der Einführung neuer Informations- und Kommunikationstechniken enthält das Gesetz Vorgaben für die künftige Gestaltung der Arbeitsabläufe innerhalb der Landesverwaltung.

Das EGovG LSA ist somit ein Baustein für eine moderne und bürgerfreundliche Verwaltung in Sachsen-Anhalt, da es die landesrechtliche Grundlage für zeit- und ortsunabhängige Verwaltungsdienste von Kommunen und Landesbehörden zur Förderung der elektronischen Verwaltung im Land Sachsen-Anhalt schafft. In Verbindung mit dem Onlinezugangsgesetz des Bundes bildet es den Rahmen, damit zukünftig alle Bürgerinnen und Bürger mit ihren Anliegen, Anträgen und Fragen einen einfachen elektronischen Zugang zur Verwaltung haben.

Mit dem besonderen Blick auf die Digitalisierung im Land Sachsen-Anhalt sind folgende Regelungen dieses Organisations- und Verfahrensgesetzes hervorzuheben:

- // verbindliche Einführung der elektronischen Aktenführung und Vorgangsbearbeitung in den Landesbehörden und Einrichtungen des Landes,
- // Pflicht zur elektronischen Kommunikation mit natürlichen und juristischen Personen des Privatrechts (d. h. Bürgerinnen und Bürgern sowie rechtsfähigen Unternehmen) ab Einführung der elektronischen Akte, was entsprechend für die Kommunikation und den Datenaustausch mit anderen Verwaltungsträgern gilt,
- // Bestimmung des Landesportals Sachsen-Anhalt als das zentrale Verwaltungsportal für die Landesverwaltung, das mit den Verwaltungsportalen von Bund und Ländern zu einem bundesweiten Portalverbund verknüpft werden soll,
- // Umsetzung des FIM-Informationsmanagements durch Einführung einer zentralen Leistungsredaktion zu leistungsbegründenden Gesetzen und Verordnungen des Landes,
- // verwaltungsträgerübergreifende Zusammenarbeit insbesondere zwischen Land und Kommunen.





Das Ministerium für Inneres und Sport und das Ministerium der Finanzen werden die rechtliche und technische Umsetzung dieser Vorgaben maßgeblich begleiten.

#### MASSNAHMEN:

/// **M135** Stärkung des Landesbeauftragten für Informations- und Kommunikationstechnologie (CIO) (MF)

/// **M136** IT-Kooperationsrat (MF)

/// **M137** Elektronische Verwaltungsarbeit im Land Sachsen-Anhalt – EVA LSA (MF)

## 6.3 UMSETZUNG DES ONLINE-ZUGANGSGESETZES (OZG)

So wie in der allgemeinen Digitalisierung der Gesellschaft bereits vielfältig umgesetzt, strebt auch die Verwaltung Prozess- und Leistungsketten an, die sich an den im Internet üblichen „One-Stop-Shops“ orientieren. Allerdings lässt sich dies nicht allein nur durch neue technische Lösungen realisieren, sondern es bedingt auch rechtliche und organisatorische Änderungen. Maßgeblich dient das Gesetz zur Verbesserung des Onlinezugangs zu Verwaltungsleistungen als Impulsgeber, weil es eine nutzerorientierte Bereitstellung von Verwaltungsleistungen in den Vordergrund stellt und standardisierte IT-Komponenten fordert (u. a. Portalverbund, Nutzerkonten). Eine optimierte äußere Angebotsbereitstellung als sogenannter Online-Dienst darf nicht isoliert betrachtet und ohne die verwaltungsintern wirkenden Optimierungspotenziale bewertet werden, zumal Aspekte wie demografischer Wandel im Personalkörper, KI aber auch Datensicherheit und -schutz oder digitale Souveränität und klassische Organisationsentwicklung relevante Parameter liefern.

Um die Vielzahl der verpflichtend zu digitalisierenden Antragsverfahren umzusetzen, arbeiten Bund, Länder und Kommunen arbeitsteilig zusammen. Nach dem Motto „Einer-für-alle“ sollen dabei Online-Dienste möglichst nur einmal entwickelt und idealerweise deutschlandweit genutzt werden. Sachsen-Anhalt hat die Federführung für das Themenfeld „Bildung“ übernommen. Ob BAFöG, Hortantrag, Einschulung, Studienplatzvergabe oder Bildungsgutschein – hier gilt es für insgesamt 29 Leistungsbündel Online-Dienste zu entwickeln, die dann auch allen anderen Bundesländern und Kommunen als „Einer-für-Alle“-Dienst zur Verfügung gestellt werden. Im Gegenzug erhält Sachsen-Anhalt von den anderen Federführern für alle anderen Themenfelder Lösungen angeboten, die von den zuständigen Verwaltungsträgern grundsätzlich übernommen werden sollten. Es gilt hier den landespezifischen Implementierungsprozess unter Berücksichtigung der vorhandenen technischen und strukturellen Ansätze zu optimieren, um dem Anspruch der vollständigen Online-Dienste-Bereitstellung Ende 2022 weitgehend gerecht werden zu können.

#### MASSNAHMEN:

/// **M195** Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes (MF)

Das Onlinezugangsgesetz (OZG) verpflichtet Bund und Länder, Verwaltungsleistungen bis zum 31. Dezember 2022 auch elektronisch anzubieten und ihre Verwaltungsportale miteinander zu verknüpfen. Das Bundesinnenministerium hat 575 Verwaltungsleistungen identifiziert.

Für Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen sollen dann das Ausfüllen, Ausdrucken und das Versenden der Anträge per Post mehr und mehr der Vergangenheit angehören. Diese können vieles dann jederzeit online erledigen und sind nicht mehr an die Öffnungszeiten der Verwaltung gebunden.

**/// M196** Digitalisierung der Verwaltungsdienstleistungen der Hochschulen – „Lebenslage Studium“ (MW)

Ende 2022 werden zahlreiche Leistungen des OZG-Kataloges im Themenfeld Bildung zwischen Studierenden und Hochschulen sowie zwischen verschiedenen Hochschulen durchgängig digital abgebildet sein. Dafür sind Schnittstellen auf einen definierten und erprobten Interoperabilitätsstandard des Bildungswesens zu errichten. Im Sinne des Ansatzes „Einer-für-alle“ werden Studierende die „Hochschul-Journey“ durchlaufen – von der Studienbewerbung bis zur Exmatrikulation. Mit dem Campusmanagement-System nutzen sie im Frontend zahlreiche Infrastrukturkomponenten, welche die fachlichen Prozesse wie Bewerbung, Immatrikulation, Prüfungsmanagement, BAföG und Statistiken unterstützen. Durch die Vereinbarung eines neuen Standards können Fachdaten an das Backend, an Register oder an Hochschulen gesendet bzw. von dort quittiert werden. Mit dem Online-Antragsverfahren „BAföG Digital“ werden die bestehenden länderspezifischen Online-Antragslösungen abgelöst und erstmals die Möglichkeit einer einheitlichen, nutzerfreundlichen und voll digital nutzbaren Antragstellung von Förderleistungen für Schülerinnen und Schüler sowie Studentinnen und Studenten angeboten.

## 6.4 OFFENES VERWALTUNGS-HANDELN

Als besondere Ausformung von transparentem und offenem Verwaltungshandeln gilt die Gewährung von Informationszugang im Einzelfall oder im Wege der Bereitstellung öffentlicher Daten über ein Transparenzportal bzw. Informationsregister. Nach Inkrafttreten des E-Government-Gesetzes Sachsen-Anhalt sollen die

geltenden Informationszugangsgesetze des Landes Sachsen-Anhalt vereinheitlicht und weiterentwickelt werden. Kernstück ist ein neues Informationsfreiheitsgesetz Sachsen-Anhalt, mit dem auch das innerhalb des Landesportals bestehende Informationsregister erweitert wird.

### MASSNAHMEN:

**/// M141** Maßnahmenverzeichnisse für das Controlling der Digitalen Agenda und der künftigen E-Government-Strategie (MW, MF)

**/// M142** Open-Data-Quellen (MF)

**/// M143** Open-Data-Community (MF)

**/// M145** Aus- und Fortbildung am IBK Heyrothberge (MI)

**/// M139** Öffentliches Zugänglichmachen von Geodaten (MLV)

**/// M144** Ereignisrelevante Daten von Einsätzen der Feuerwehren

**/// M194** Digitalisierungs- und E-Government-Check (MW)

Mit Beschluss der Digitalen Agenda am 19. Dezember 2017 durch die Landesregierung wurde der Digitalisierungs- und E-Government-Check von Kabinettsvorlagen eingeführt. Seither führen die Ministerien eine Überprüfung des Sachverhalts hinsichtlich seiner Relevanz für die Digitalisierung und das E-Government durch. Dabei soll ausgelotet werden, inwieweit Entscheidungen des Kabinetts den strategischen Zielen der Digitalen Agenda folgen oder darüber hinaus Digitalisierungsvorhaben oder -fragestellungen befördern können.

Der Leitfaden zur Durchführung des Digitalisierungs- und E-Government-Checks wird evaluiert



und ggf. überarbeitet, damit die Ministerien künftig noch besser in der Lage sind, eine Folgeabschätzung von Kabinettsentscheidungen auch in Bezug auf die Digitalisierung und das E-Government durchzuführen.

**/// M193** Weiterentwicklung des Informationsfreiheitsrechts und Weiterentwicklung des Informationsregisters (MI)

Entwurf eines Gesetzes zur Neuregelung des Informationszugangsrechts im Land Sachsen-Anhalt (Ablösung des Informationszugangsgesetzes durch ein Informationsfreiheitsgesetz unter Weiterentwicklung des Informationsregisters, Änderung des Umweltinformations- und des Verbraucherinformationsrechts).

Er sieht unter anderem vor,

- / der Veröffentlichung im Informationsregister Priorität gegenüber dem Individualanspruch einzuräumen,
- / dazu das bestehende Informationsregister von bisher fünf auf zukünftig 14 Themenfelder zu erweitern und
- / die Kontrollkompetenzen des Landesbeauftragten für die Informationsfreiheit auf das Umwelt- und Verbraucherinformationsrecht zu übertragen und sie damit vollständig zu harmonisieren.

## 6.5 PARTIZIPATION UND KOMMUNIKATION ZWISCHEN BÜRGERINNEN UND BÜRGERN UND VERWALTUNG

Für die Inanspruchnahme von digitalisierten Verwaltungsdienstleistungen ist ein freier Zugang zu Stellen der öffentlichen Verwaltung über öffentliche Netze essenziell. Ein einheitliches

Verwaltungsportal trägt diesem Ansinnen Rechnung. Das Landesportal [www.sachsen-anhalt.de](http://www.sachsen-anhalt.de) (LPSA) sowie zugehörige Social-Media-Kanäle und mobile Anwendungen werden als digitale Aushängeschilder des Landes weiterentwickelt. Sie wirken als zentrale Kommunikationskanäle und Marketing-Instrumente nach innen und außen. Das LPSA bündelt alle öffentlich verfügbaren Informationen und Dienstleistungsangebote der Landesbehörden, -einrichtungen und Gerichte des Landes sowie des Landesmarketings in Abstimmung mit den Kommunen und ist zentrale Plattform zur Einbindung von Digitalisierungsprojekten. Das LPSA stellt den Kommunen und den weiteren Institutionen der mittelbaren Landesverwaltung zentrale Portaldienste durch Datenaustausch über Schnittstellen kostenfrei zur Verfügung, wenn diese sich verpflichten, die eigenen Inhalte in regionaler Verantwortung dauerhaft und umfassend zu pflegen. Die Strategie der Online-Aktivitäten des Landes (Landesportal, Social-Media-Angebote, mobile Anwendungen) ist im Masterplan festgeschrieben, der als zentrales Dokument für die Landesverwaltung und die nachgeordneten Behörden über die ressortübergreifenden Rahmenvorgaben und Meilensteine definiert und stetig fortgeschrieben wird.

### MASSNAHMEN:

**/// M146** Masterplan Landesportal (StK)

**/// M148** Ausbau von Informationsdiensten, Kommunikationsdiensten, Transaktionsdiensten und Partizipationsdiensten (StK)

**/// M155** Umweltinformationsnetz Sachsen-Anhalt (UINST) (MULE)

**/// M207** Bundeseinheitliches Akteneinsichtsportal (MJ)

Das bundeseinheitliche Akteneinsichtsportal ist ein gemeinsames Internetangebot des Bundes

und der Länder für die Bereitstellung von elektronischen Aktenausdrucken zur Ermöglichung der Akteneinsicht von einsichtsberechtigten Personen. Mit dem Aufbau der Länderportale wird die Anbindung von Sachsen-Anhalt an das Portal sichergestellt.



#### **AKTUELLE BEITRÄGE**

zum Thema **Öffentliche Verwaltung als digitaler Dienstleister**

finden Sie online unter

**[www.digital.sachsen-anhalt.de](http://www.digital.sachsen-anhalt.de)**

# 7. | STRATEGISCHE QUERSCHNITTS- ZIELE DER DIGITALISIERUNG



Digitalisierung und Nachhaltigkeit sind zwei globale Megatrends, die so zu gestalten sind, dass sie sich gegenseitig nicht ausschließen oder behindern, sondern einander bedingen. Neben ökonomischen sind auch soziale und ökologische Ziele einer nachhaltigen gesellschaftlichen Entwicklung in den Blick zu nehmen. Für die nachhaltige Entwicklung unseres Landes braucht es zukunftsgerichtete Lösungen im Bereich Gesundheit, Medizin und Pflege, in der Kultur- und Bildungsarbeit sowie in der Stadtentwicklung und der Entwicklung der ländlichen Räume. Soziale Gerechtigkeit und Generationengerechtigkeit, Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse in Stadt und Land, Medienkompetenz und Stärkung der Demokratie sowie die Bekämpfung von Armut sind für den gesellschaftlichen Zusammenhalt von ebenso großer Bedeutung.

Bei der Gestaltung der Digitalisierung stehen stets die Menschenwürde, die Unverletzlichkeit der Persönlichkeitsrechte und die digitale Souveränität eines jeden Einzelnen im Mittelpunkt. Deshalb sind in allen Digitalisierungsprozessen auch die Sicherheit der Datenspeicherorte und der Datenübertragungsinfrastruktur als ein hohes Gut zu betrachten. Die öffentliche Debatte über ethisch-moralische Grenzen der Digitalisierung wird weiterhin konstruktiv begleitet. Datenschutz und Informationssicherheit sind zentrale Faktoren, um die gesellschaftliche Akzeptanz des digitalen Wandels zu bewahren.





## 7.1 NACHHALTIGKEIT

Die Chancen der Digitalisierung erstrecken sich von der Steigerung der Ressourceneffizienz bis hin zur Wende in Richtung Kreislaufwirtschaft. Aufbauend auf diesen Voraussetzungen gelingt die Energie-, Verkehrs- und Agrarwende, die uns zu mehr Umwelt-, Natur- und Klimaschutz führen wird. Risiken der Digitalisierung liegen in den Umweltauswirkungen des Ressourcenverbrauches und Veränderungen der Arbeitswelt mit messbaren Umwelteffekten. Digitale Innovationen können eine nachhaltige Entwicklung in vielen Bereichen des Lebens unterstützen und zur Lösung verschiedener Probleme in der Gesellschaft, insbesondere aber im Umweltbereich, beitragen.

### MASSNAHMEN:

**/// M213** Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Sachsen-Anhalt.

Eine nachhaltige Digitalisierung kann einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der 17 Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030 der Vereinten Nationen leisten. In der Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Sachsen-Anhalt, die in Anlehnung an die Agenda 2030 der Vereinten Nationen ebenfalls auf das Jahr 2030 ausgerichtet wurde, ist die Digitalisierung eines der wichtigsten Handlungsfelder.

Maßnahmen der Digitalisierung müssen daher einem Nachhaltigkeitscheck unterzogen werden.

**/// M180** Erstellung Digitalisierungskonzept Nationales Naturmonument Grünes Band (MULE)

Für das Nationale Naturmonument Grünes Band, welches seit Oktober 2019 rechtskräftiges Schutzgebiet nach dem Landesnaturschutzgesetz ist, soll ein Digitalisierungskonzept als Basis für eine breit angelegte Öffentlichkeitsarbeit und

gleichzeitig als Vernetzungspunkt für Verwaltung, Wissenschaft, Bildung und touristische Nutzung entwickelt werden. Wegen der ressortübergreifenden Schutzausrichtung des Nationalen Naturmonuments, kombiniert einerseits aus naturschutzrechtlichen Schutzgründen andererseits aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, kulturhistorischen oder landeskundlichen Gründen, ist angedacht, im LPSA eine entsprechende Informations- und Austauschplattform für alle beteiligten Akteure (z. B. Träger des Schutzgebietes [MULE, StK], Stiftungen, Vereine, Schulen, Touristen etc.) zu schaffen.

## 7.2 DATENSCHUTZ

Im Zuge der Digitalisierung werden umfangreiche Datenmengen erhoben und verarbeitet; ob Bewegungsdaten aus Mobiltelefonnutzung, hinterlassene Zugriffe und das Nutzungsverhalten besuchter Internetseiten, beim Mobile-Banking, in der Energiewirtschaft, durch Telematik im Gesundheits- und Verkehrswesen, durch die Nutzung sozialer Medien, von Smart-Metering-Systemen bis zu Fitness-Trackern und Überwachungskameras. Die Daten werden gesammelt, verarbeitet, gespeichert und können bei Bedarf weiterführend verarbeitet werden, unabhängig von ihrer ursprünglichen Bestimmung und nahezu in Echtzeit. Durch freie Kombination jener Daten entstehen höherwertigere Datensätze, die verbesserte digitale Services und ansprechendere personalisierte Inhalte erlauben. Jeder Einzelne verfügt grundsätzlich selbst über die Preisgabe und Verwendung seiner persönlichen Daten. Die seit 25. Mai 2018 unmittelbar geltende EU-Datenschutz-Grundverordnung reformiert den europäischen Datenschutzrechtsrahmen. Sie ist ein zentrales Instrument, um das Grundrecht des Einzelnen auf Schutz personenbezogener Daten im digitalen Zeitalter zu gewährleisten.



### 7.3 DIGITALE SOUVERÄNITÄT UND INFORMATIONELLE SELBSTBESTIMMUNG

Nur wer über Kompetenzen, Daten, Infrastruktur, Software und Hardware souverän und selbstbestimmt verfügen kann, ist und bleibt vor Missbrauch und Diebstahl seiner digitalen Identität und seines digitalen Kapitals bewahrt. Das gilt für Privatpersonen wie für Unternehmen gleichermaßen.

Security-by-Design und Privacy-by-Design sind für die Gestaltung der Digitalisierung und als Wettbewerbsvorteil von zentraler Bedeutung. Mehr noch, in Sachsen-Anhalt soll Digitalisierung in einem human-rights-sensitiven Design gestaltet werden. Die konsequente diskriminierungsfreie digitale Inklusion jeder Persönlichkeit, unabhängig von Geschlecht, Rasse, Hautfarbe, Religion, politischer oder sonstiger Anschauung, von nationaler oder sozialer Herkunft, Zugehörigkeit zu einer nationalen Minderheit, von Vermögen, Geburt oder einem sonstigen Unterscheidungsmerkmal soll gesellschaftlicher Konsens sein. Dafür ist ein weiterer Kompetenzaufbau und eine gezielte Sensibilisierung in der Bevölkerung sowie die Verbreitung von Best Practice für Daten, Infrastruktur, Software und Hardware umfassend einzuplanen.

### 7.4 INFORMATIONSSICHERHEIT

Die zunehmende Digitalisierung und die weitreichende Vernetzung nahezu aller Verwaltungsabläufe in der Landesverwaltung Sachsen-Anhalt erfordern ein ganzheitliches Management auf dem Gebiet der Informationssicherheit. Dazu ist es notwendig, einheitliche Mindestsicherheitsstandards für die Informationssicherheit zwischen den beteiligten Stellen der Landesverwaltung festzulegen und im Bereich der Informationssicherheit eng zusammenzuarbeiten. Zu diesem Zweck soll ein ressortübergreifendes Informationssicherheitsmanagementsystem (ISMS) in der unmittelba-

ren Landesverwaltung aufgebaut werden, welches die Landesverwaltung Sachsen-Anhalt in die Lage versetzt, bei wirtschaftlichem Ressourceneinsatz ein in Bezug auf die identifizierten Gefährdungen und Risiken angemessenes Informationssicherheitsniveau zu erreichen, verbleibende Restrisiken zu minimieren und im Falle eines Sicherheitsvorfalls mit ressortübergreifenden bzw. landesweiten Auswirkungen schnell und angemessen zu reagieren. Das ISMS der Landesverwaltung wird ressortübergreifend vom Ministerium der Finanzen koordiniert und vom Chief Information Security Officer (CISO) des Landes Sachsen-Anhalt geleitet. Für die Umsetzung konkreter Maßnahmen in den einzelnen Ressorts sind die jeweils zuständigen Stellen selbst verantwortlich. Die Gesamtverantwortung für die Informationssicherheit des Landes trägt die Landesregierung.

#### MASSNAHMEN:

##### /// M198 Informationssicherheitsbeauftragte (MF)

In jedem Ressort der unmittelbaren Landesverwaltung Sachsen-Anhalt und der Staatskanzlei gibt es eine Stelle der/des Informationssicherheitsbeauftragten, die/der informationssicherheitsrelevante Themen bearbeitet. Der mittelbaren Landesverwaltung wird die Einrichtung dieser Stelle empfohlen.

Grundlagen hierfür bilden die Leitlinie zur Informationssicherheit des Landes Sachsen-Anhalt (LISL LSA) und der Umsetzungsplan der Leitlinie für die Informationssicherheit in der öffentlichen Verwaltung 2018 des IT-Planungsrates Bund.

### 7.5 GENDER MAINSTREAMING

Alle Maßnahmen der Digitalen Agenda und die aus ihren Zielen erwachsenden Maßnahmen und Digitalisierungsprojekte sollen den unterschiedlichen Arbeits- und



Lebenssituationen von Frauen und Männern Rechnung tragen. Das setzt voraus, dass die geschlechtsspezifischen Bedingungen und Folgen der Digitalisierung bewusst gemacht werden. Es gilt, die allgemeinen gleichstellungspolitischen Ziele – Antidiskriminierung, Partizipation, Selbstbestimmung der Geschlechter – für die Gestaltung des digitalen Wandels herauszuarbeiten und in ein Gender Mainstreaming zu überführen. Das Augenmerk soll einerseits darauf gelenkt werden, dass Frauen neue Arbeitsplätze und Anwendungsfelder der Digitalisierung mitgestalten können, andererseits, dass die durch Digitalisierung auftretenden Risiken der Diskriminierung minimiert werden, bspw. bei digitalisierten Formen des Human Resource Management (eHRM), durch digitale Sprachassistenten oder die Verwendung von Algorithmen. Der Schutz aller Nutzerinnen und Nutzer vor sexueller, homophober und geschlechtsspezifischer Gewalt soll auch in digitalen Räumen und bei der Nutzung digitaler Technologien sichergestellt werden.

Das Land Sachsen-Anhalt wird sich dabei auf Beschlüsse der Konferenz der Frauen- und Gleichstellungsministerinnen und -minister, -senatorinnen und -senatoren der Länder (GFMK) stützen. Diese sieht es als ihre Aufgabe an, bei fortschreitender Digitalisierung sicherzustellen, dass die Chancen geschlechtergerecht genutzt und Risiken minimiert werden können, sowohl durch Aufklärung als auch durch geschlechtergerechte Verhaltensregeln (Kodizes) zum Umgang mit algorithmischen Systemen. Der 3. Gleichstellungsbericht der Bundesregierung, der sich mit der Frage befassen wird, welche Weichenstellungen erforderlich sind, um die Entwicklungen in der digitalen Wirtschaft so zu gestalten, dass Frauen und Männer gleiche Verwirklichungschancen haben, bietet Anlass und fachkundige Quellen, um künftig Maßnahmen zur Aktivierung des gesellschaftlichen Dialogs zum Thema Gleichstellung und Digitalisierung zu ergreifen.

## 7.6 BARRIEREFREIHEIT

Ebenfalls vor dem Hintergrund der Gleichstellung sind alle Maßnahmen der Digitalen Agenda und die aus ihren Zielen erwachsenden Maßnahmen und Digitalisierungsprojekte einem Disability Mainstreaming zu unterziehen und zu überprüfen, ob diese für Menschen mit Beeinträchtigungen in der allgemein üblichen Weise, d. h. ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe, zugänglich und nutzbar sind. Mit der Novellierung des Behindertengleichstellungsgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (BGG LSA) ist eine Landesfachstelle für Barrierefreiheit eingerichtet worden. Diese Landesfachstelle ist zentrale Anlaufstelle zu Fragen der Barrierefreiheit für die öffentlichen Stellen im Sinne von § 16 BGG LSA und unterstützt diese, aber auch Verbände und die Wirtschaft bei der Herstellung von Barrierefreiheit unter anderem im Bereich der Kommunikations- und Informationstechnik. Bei der Landesfachstelle sind die Überwachungsstelle des Landes für die Barrierefreiheit von Informationstechnik (§ 16c) und die Ombudsstelle (§ 16d) zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2016/2102 eingerichtet. Die öffentlichen Stellen sind verpflichtet, ihre Webseiten und mobilen Anwendungen barrierefrei zu gestalten und eine Erklärung zur Barrierefreiheit zu veröffentlichen. Die Landesfachstelle für Barrierefreiheit berät die öffentlichen Stellen sowohl bei der barrierefreien Gestaltung ihrer Webseiten und mobilen Anwendungen als auch im Zusammenhang mit der Erklärung zur Barrierefreiheit. Die Überwachungsstelle prüft periodisch die Barrierefreiheit von Webseiten und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen, berät diese anlässlich der Prüfergebnisse und berichtet gegenüber dem Bund zur Einhaltung der Richtlinie. Durch ihre Beratungskompetenz u. a. im Bereich der digitalen Information und Kommunikation und durch ihre Aufgaben im Bereich der Umsetzung der Richtlinie (EU) leistet die Landesfachstelle mit Überwachungsstelle und Ombudsstelle einen wichtigen Beitrag zur Digitalisierung.

## 7.7 DIGITALER VERBRAUCHERSCHUTZ

Das Land Sachsen-Anhalt unterstützt eine unabhängige Verbraucherberatung in unserem Bundesland. Die Verbraucherzentrale Sachsen-Anhalt e. V. informiert nicht nur umfassend auf ihrer Internetseite zu aktuellen Verbraucherthemen, sondern fungiert als Interessenvertreter zum Schutz der Verbraucherinnen und Verbraucher. Sie steht den Bürgerinnen und Bürgern in den Beratungsstellen als Ansprechpartner für persönliche Beratungen und Gespräche zur Verfügung. Da sich die Digitalisierung durch fast alle Lebensbereiche zieht, hat die Verbraucherzentrale Sachsen-Anhalt e. V. diesen Umstand mit einem breit gefächerten Beratungsangebot zu diesem Themenfeld berücksichtigt.

Mit dem „Marktwächter Digitale Welt“ wird der digitale Markt aus Sicht der Verbraucherinnen und Verbraucher beobachtet und analysiert, um Missstände frühzeitig zu erkennen, tiefer gehende Analysebedarfe zu identifizieren und Lösungen aufzuzeigen. Basis der Arbeit des Marktwächters ist somit die Beratungstätigkeit aller Verbraucherzentralen.

### MASSNAHMEN:

/// **M150** institutionelle Förderung der Verbraucherzentrale Sachsen-Anhalt e. V.

## 7.8 DIGITALISIERUNG IM STRUKTURWANDEL

Der auf Bundesebene beschlossene schrittweise Ausstieg aus der Kohleverstromung bis zum Jahr 2038 und die damit einhergehenden strukturellen Veränderungen stellen die betroffenen Braunkohleregionen in Sachsen-Anhalt vor enorme Herausforderungen. Die Verbesserung der Lebensqualität der Menschen vor Ort und die Stärkung der Attraktivität der Reviere als Wohn- und Arbeitsort sind wichtige Aufgaben der Strukturent-

wicklung. Das Strukturentwicklungsprogramm für das Revier ist der Rahmen, um aufbauend auf den strategischen Zielen der Digitalen Agenda die Digitalisierung regionszentriert als Querschnittsthema zu bearbeiten. Dazu zählen die digitale Infrastruktur, die Entwicklung der IKT-Wirtschaft genauso wie der Ausbau der digitalen Verwaltung. Der Strategieprozess zum Strukturentwicklungsprogramm soll Ende 2021 abgeschlossen sein. Die Digitale Agenda kann in dieser Hinsicht fortlaufend aktualisiert und in diesem Querschnittsziel angepasst werden.

Das Strukturstärkungsgesetz des Bundes steckt den erforderlichen Finanzierungsrahmen für den Transformationsprozess ab.

### MASSNAHMEN:

/// **M216** Digitalisierungszentrum Zeitz (MW)

Die Stadt Zeitz entwickelt in dem Digitalisierungszentrum Zeitz (DZZ) im ehemaligen Franziskanerkloster den urbanen und den umliegenden ländlichen Raum zu einem attraktiven Standort, an dem die Möglichkeiten der Digitalisierung aktiv genutzt werden. Aus einer digitalen Strategie werden Handlungsempfehlungen systematisch hergeleitet. Im DZZ erfolgt die Vernetzung aller regionalen relevanten Akteure in Form eines Experimentierraums für Innovationen durch Austausch, Inspiration und Ideenentwicklung. Schwerpunkte sind: Fachkräftesicherung, Nachwuchsgewinnung und -bindung, Teilhabe und Community-Bildung, Vernetzung zwischen öffentlicher Verwaltung, Bürgerinnen und Bürgern sowie Unternehmen, Information, Aufklärung und Sensibilisierung.

/// **M217** Kombiniertes Maker Lab Mansfeld-Südharz

Das Maker Lab Mansfeld-Südharz wird jedermann den Zugang zu neuen Technologien und Werkzeugen zur methodischen Ideen- und



Projektentwicklung ermöglichen. Der integrierte Co-Working-Space soll Start-ups die Möglichkeit zur sofortigen Nutzung attraktiver Werkstätten und Büroflächen bieten. Die Akteure werden hier voll ausgestattete, moderne Arbeitsplätze vorfinden. Dabei steht die Entwicklung von nachhaltigen Innovationen über den Design-Thinking-Ansatz als Methode der Ideenerarbeitung im Vordergrund. Als zentraler Anlaufpunkt für die Vernetzung soll ein offener Ort des gemeinsamen, kreativen Arbeitens, an dem Menschen neuen eigenen und gemeinsamen Projektideen nachgehen können, geschaffen werden.

Im Maker Lab arbeiten Zivilgesellschaft, Unternehmen und Studierende in Ideen- und Entwicklungsräumen mit modernster Technik, nutzen 3-D-Drucker, basteln an praktischen Alltagshelfern, programmieren oder bauen eigene Assistent-Lösungen für die Pflege von morgen (Telepflege). Dabei erlernen sie ganz praktisch die Grundlagen innovativen Produktdesigns, Industrie 4.0, Künstlicher Intelligenz und Service-On-Demand.

Schön jetzt wird mit wissenschaftlichen Partnern wie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Praxispartnern aus der Region wie einem großen Pflegedienstleister, Digitalisierungsspezialisten in der Pflege aus der Lutherstadt Eisleben oder Möbelherstellern im Landkreis eng zusammengearbeitet.

Mit dem Investitionsprojekt soll die Idee des Bauhauses Dessau und Weimar aufgegriffen und in das 21. Jahrhundert transportiert werden.



#### **AKTUELLE BEITRÄGE**

zu **Strategischen Querschnittszielen der Digitalisierung** finden Sie online unter **[www.digital.sachsen-anhalt.de](http://www.digital.sachsen-anhalt.de)**

# ABKÜRZUNGEN

AiA	Autonomie im Alter	EU	Europäische Union
ARIS	Amtlichen Raumordnungs-Informationssystem	EVA	Elektronische Verwaltungsarbeit
ASID ST	Amtlicher Straßeninformationsdienst Sachsen-Anhalt	FSJ	Freiwilliges Soziales Jahr
BAföG	Bundesausbildungsförderungsgesetz	FuE	Forschung und Entwicklung
BauGB	Baugesetzbuch	GBV	Gemeinsamer Bibliotheksverbund
BEQISA	Beratungsstelle für kommunale Quartiersentwicklung	GDI	Geodateninfrastruktur
BGG	Behindertengleichstellungsgesetz	Gematik	Gesellschaft für Telematikanwendungen der Gesundheitskarte mbH
BIM	Building Information Modeling	GFMK	Konferenz der Gleichstellungs- und Frauenministerinnen und -minister, -senatorinnen und -senatoren der Länder
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung	GIS	Geoinformationssystem
BMS	Bildungsmanagementsystem	GmbH	Gewerbe mit beschränkter Haftung
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur	HR	Human Ressource
CI	Corporate Identity	HRM	Human Ressource Management
CIO	Chief Information Officer (Beauftragter für Informations- und Kommunikationstechnologie)	HSG	Hochschulgesetz
CISO	Chief Information Security Officer	IBK	Institut für Brand- und Katastrophenschutz (Heyrothsberge)
DEHOGA	Deutscher Hotel- und Gaststättenverband	IHK	Industrie- und Handelskammer
DIH	Digital Innovation Hub	IKT	Informations- und Kommunikationstechnologien
DVG	Digitale-Versorgung-Gesetz	IGF	Institut für Gerontologische Forschung
DZZ	Digitalisierungszentrum Zeitz	IMG	Investitions- und Marketing Gesellschaft mbH
EDIH	European Digital Innovation Hub	IoT	Internet of Things
EEN	Enterprise Europe Network	ISMS	Informationssicherheitsmanagementsystem
EGovG	E-Government-Gesetz	IT	Informationstechnik
eLSA	E-Sport-Hub Sachsen-Anhalt	IVS	Intelligente Verkehrssysteme
ePA	Elektronische Patientenakte	KAT	Kompetenznetzwerk für Angewandte und Transferorientierte Forschung
ESF	Europäischer Sozialfonds	KEM	Kommunales Energiemanagement

KI	Künstliche Intelligenz	MW	Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitalisierung des Landes Sachsen-Anhalt
KMK	Kultusministerkonferenz	NFDI	Nationale Forschungsdateninfrastruktur
KMU	Kleine und mittelständische Unternehmen	NGMN	Next Generation Mobile Networks
LVerGeo	Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt	OER	Open Educational Resources
LINDIUS	Landesinitiative für nachhaltige digitale Strukturen in Unterricht und Schule	ÖPNV	öffentlicher Personennahverkehr
LISL LSA	Leitlinie zur Informationssicherheit des Landes Sachsen-Anhalt	OZG	Onlinezugangsgesetz
LPSA	Landesportal Sachsen-Anhalt	PDSG	Patientendaten-Schutz-Gesetz
LSA	Land Sachsen-Anhalt	PiA	Prävention im Alter e. V.
LTV	Landestourismusverband	PLR	Planungsrat
MB	Ministerium für Bildung des Landes Sachsen-Anhalt	RABE	Raumbeobachtungssystem
MDM	Mitteldeutsche Medienförderung GmbH	RIS	Regionale Innovationsstrategie Sachsen-Anhalt
MF	Ministerium der Finanzen des Landes Sachsen-Anhalt	SMACT	Social, Mobile, Analytics, Cloud und (Internet-of-)Things
MI	Ministerium für Inneres und Sport des Landes Sachsen-Anhalt	StK	Staatskanzlei und Ministerium für Kultur des Landes Sachsen-Anhalt
MINT	Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik	SWIS	Straßenzustands- und Wetterinformationssystem
Mio.	Million(en)	TDG	Translation für digitalisierte Gesundheitsversorgung
MJ	Ministerium für Justiz und Gleichstellung des Landes Sachsen-Anhalt	TI	Telematikinfrastruktur
MLV	Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt	UINST	Umweltinformationsnetz Sachsen-Anhalt
Mrd.	Milliarde(n)	ULB	Universitäts- und Landesbibliothek (Halle/Saale)
MS	Ministerium für Arbeit, Soziales und Integration	WLAN	Wireless Local Area Network
MsbG	Messstellenbetriebsgesetz	ZGDK	Zentraler Geodatenknoten
MULE	Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie des Landes Sachsen-Anhalt		

# GLOSSAR

<b>5G</b>	Mobilfunk-Technologien der 5. Generation, die gegenüber der 4. Generation (LTE) massive Vorteile bzgl. Geschwindigkeit, Energieeffizienz, Zuverlässigkeit und Reichweite mit sich bringen
<b>Agiles Projektmanagement</b>	Agiles Projektmanagement hat seinen Ursprung in der Softwareentwicklung und umfasst unterschiedliche Methoden, die vor allem auf Flexibilität und Anpassung setzen. Statt detaillierter Planung wird die Planung permanent an veränderte Anforderungen angepasst.
<b>App</b>	Eine Applikation, kurz „App“ genannt, ist eine Anwendungssoftware für Smartphones, Tablets und inzwischen auch ein Format für PCs. Der Erfolg von Apps liegt unter anderem in der Einfachheit der Auswahl, Installation und Nutzbarkeit begründet. Apps werden in bestimmten Online-Shops wie z. B. Google Play oder Apples App Store vertrieben und direkt kostenlos oder kostenpflichtig installiert.
<b>Augmented Reality (AR)</b>	Computergestützte Erweiterung der Realitätswahrnehmung, visuelle Darstellung von Informationen
<b>BDSG</b>	Bundesdatenschutzgesetz; regelt zusammen mit den Datenschutzgesetzen der Länder und anderen bereichsspezifischen Regelungen den Umgang mit personenbezogenen Daten, die mittels IKT verarbeitet werden.
<b>BEQISA</b>	Beratungsstelle für kommunale Quartiersentwicklung (BEQISA)
<b>Big Data</b>	Große Datenmengen sowie Analyseverfahren, mit denen diese Daten systematisch ausgewertet werden
<b>Bit</b>	Kleinste Daten-Einheit in der Informations- und Kommunikationstechnik
<b>Byte</b>	Daten-Einheit in der Informations- und Kommunikationstechnik: 1 Byte = 8 Bit
<b>Campusmanagement-System</b>	Vernetzung und zentrale Bereitstellung der Prozesse um Bewerbungs-, Studierenden-, Prüfungs-, Studiengangs- und Veranstaltungsmanagement im Bereich der Hochschulen und Universitäten über ein zentrales Webportal



<b>CIO</b>	Der CIO ist die Vertreterin/der Vertreter des Landes im bundesweiten IT-Planungsrat und die/der zentrale Ansprechpartnerin/Ansprechpartner in Sachsen-Anhalt, um Themen der Informationstechnologie aufzunehmen und unter Einbindung weiterer Akteure aus Wissenschaft und Wirtschaft anzugehen.
<b>Citizen Science</b>	Wissenschaftliche Arbeit unter Beteiligung der Öffentlichkeit (Bürgerwissenschaft), die von der allgemeinen Öffentlichkeit durchgeführt wird oder in Zusammenarbeit mit der Wissenschaft zur Erarbeitung von Forschungsfragen beiträgt. Methoden und Fachgebiete der Wissenschaft wie Recherchen und Beobachtungen, Messungen sowie die Auswertungen und die Publikation von Daten werden vollständig oder anteilig von der Öffentlichkeit zur Beantwortung von Forschungsfragen erbracht; die Wissenschaft wird für die Gesellschaft geöffnet.
<b>Cloud (Computing)</b>	Daten, Dienste und Programme werden nicht auf dem eigenen Computer, sondern auf Servern, die überall auf der Welt stehen können, gespeichert oder ausgeführt.
<b>Content-Marktplatz</b>	Marktplatz für digitale Inhalte
<b>Corporate Identity (CI)</b>	Unverwechselbare Persönlichkeit eines Unternehmens, einer Institution, einer Organisation; Alleinstellungsmerkmal, durch das es/sie sich von seinen/ihren Konkurrenten unterscheidet
<b>Corporate Volunteering</b>	Einsatz von Humanressourcen eines Unternehmens für gemeinnützige Zwecke, welcher über das originäre Kerngeschäft der Unternehmung hinausgeht
<b>Co-Working-Space</b>	Räumlichkeit, in der verschiedene unabhängige Organisationen oder Freiberuflerinnen und -berufler zusammen an einem Ort arbeiten können. Die Arbeitsplätze und vorhandene Infrastruktur werden dabei auf eine bestimmte Zeit gemietet.
<b>Crowdsourcing</b>	Einholen von Kapazitäten einer beliebig großen Menschenmenge („Crowd“) über einen offenen Aufruf im Internet

<b>Cybersicherheit</b>	Sicherheit in der Informations- und Kommunikationstechnik im gesamten Cyber-Raum; dieser umfasst sämtliche vernetzte Informationstechnik und schließt darauf basierende Kommunikation, Anwendungen, Prozesse und verarbeitete Informationen mit ein.
<b>Datenschutz</b>	Recht der oder des Einzelnen, über die Verwendung seiner Daten zu entscheiden, ihre oder seine Privatsphäre zu wahren und vor missbräuchlicher Datenverwendung (z. B. durch Firmen oder Regierungen) zu schützen
<b>Datensicherheit</b>	Technische und organisatorische Maßnahmen zum Schutz von Daten vor Fälschung, Zerstörung und Weitergabe
<b>DEHOGA</b>	Deutscher Hotel- und Gaststättenverband Sachsen-Anhalt, Partner des Gastgewerbes in Sachsen-Anhalt
<b>Design Thinking</b>	Methode zur innovativen Produktentwicklung in kleinen, interdisziplinären Teams
<b>Digital Innovation Hub (DIH)</b>	Zugang zu technischem Fachwissen und Experimenten, sodass Unternehmen testen können, bevor sie investieren
<b>Digital Literacy</b>	Grundlegende digitale Fähigkeiten beherrschen, z. B. sorgsamer Umgang mit digitalen persönlichen Daten, Nutzen gängiger Software, Interagieren mit künstlicher Intelligenz <sup>11</sup>
<b>Digitale Agenda</b>	Alle erforderlichen und geplanten Maßnahmen eines systematischen Vorgehens zur Gestaltung der Digitalen Transformation
<b>Digitale Bildung</b>	Schülerinnen und Schüler erschließen sich selbstständig Wissen über das Internet, sind gemeinsam mit anderen digital kreativ, lernen die eigene Mediennutzung kritisch zu hinterfragen.
<b>Digitale Kompetenz</b>	Fähigkeiten von Personen, aber auch Organisationen, souverän mit den durch die Digitalisierung auftretenden Herausforderungen umzugehen: Digitale Anwenderinnen und Anwender beherrschen digitale Tools und Prozesse. Digitale Gestalterinnen und Gestalter beherrschen IKT, Technologie und digitales Handwerk. Digitale Modelliererinnen und Modellierer verfügen über fundiertes Methodenwissen, um

<sup>11</sup> Hochschul-Bildungs-Report 2020, ebenda.

	<p>digitale Produkte und Prozesse zu planen. Digitale Führungskompetenz bedeutet, Zusammenhänge zu sehen, zu erkennen und zu antizipieren sowie neue Wege der Zusammenarbeit hin zu einer digitalen Kultur zu beschreiten.<sup>12</sup></p>
<b>Digitale Souveränität</b>	<p>Fähigkeit, selbstbestimmt digital zu agieren, einzugreifen und mitzugestalten; umfasst die Souveränität in Daten, Infrastruktur, Hardware und Software sowie dazugehörige Kompetenzen; schließt Diskriminierungsverbote (in Bezug auf Geschlecht, Rasse, Hautfarbe, Sprache, Religion, politische und sonstige Anschauung, nationale oder soziale Herkunft, Zugehörigkeit zu einer nationalen Minderheit, Vermögen, Geburt und sonstigem Status) ein.</p>
<b>Digitale Teilhabe</b>	<p>Eingebundensein in eine Lebenssituation wie Wohnen, Bildung, Arbeit, Gesundheit, Freizeit und Mobilität durch Teilhabe an digitalen Technologien (Zugang und kompetente Nutzung, um mehr Souveränität im Umgang mit digitalen Angeboten zu erzielen), Teilhabe durch digitale Technologien (Werkzeuge nutzen, um sich Informationen zu beschaffen oder Dinge autonom erledigen zu können) sowie Online-Präsenz in sozialen Netzwerken und aktive Mitgestaltung der Online-Welt</p>
<b>Digitaler Wandel</b>	<p>Veränderungen, die auf Basis einer schnellen und breiten Adaption neuer Informations- und Kommunikationstechnologien in Wirtschaft und Gesellschaft realisiert werden können</p>
<b>Digitales Lernen</b>	<p>Aus einer Vielzahl digitaler Informationen valides Wissen zu ausgewählten Themengebieten aufbauen.<sup>13</sup></p>
<b>E-Commerce</b>	<p>Elektronischer Handel, auch Internethandel oder Onlinehandel, bezeichnet Ein- und Verkaufsvorgänge mittels Internet.</p>
<b>E-Government</b>	<p>Einsatz von digitalen Technologien in Parlament, Regierung und Verwaltung, um Entscheidungsprozesse und Verfahren effizienter und Wechselbeziehungen zwischen staatlichen, zivilgesellschaftlichen und privatwirtschaftlichen Akteuren transparenter, bedarfsorientierter und partizipativer abzuwickeln; Einsatz von digitalen Technologien in Regierung und Verwaltung, um Entscheidungsprozesse und Verfahren</p>

<sup>12</sup> Andreas Diehl: Digitale Neuordnung, abgerufen am 26.10.2020.

<sup>13</sup> Hochschul-Bildungs-Report 2020. Für morgen Befähigen. Jahresbericht 2019; Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e. V., Essen 2019

effizienter und Wechselbeziehungen zwischen staatlichen, zivilgesellschaftlichen und privatwirtschaftlichen Akteuren transparenter, bedarfsorientierter und partizipativer zu gestalten

<b>E-Health</b>	Einsatz von elektronischen Medien zur Gesundheitsvorsorge sowie zur medizinischen Versorgung im Krankheitsfall
<b>E-Learning</b>	Lehren und Lernen mithilfe elektronischer Medien
<b>Entgrenzung</b>	Durch Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien räumlich, zeitlich und organisatorisch flexible Arbeitszeiten und Arbeitsorte
<b>ePA</b>	Elektronische Patientenakte, Kernstück der Digitalisierung im Gesundheitswesen. Sie umfasst Befunde, Diagnosen, Therapiemaßnahmen, Behandlungsberichte, Impfungen, elektronische Medikationspläne, elektronische Arztbriefe und Notfalldatensätze. Neben diesen Daten können auch eigene Daten, wie z. B. ein Tagebuch über Blutzuckermessungen, abgelegt werden.
<b>E-Partizipation</b>	E-Partizipation bezeichnet die Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern an politischen Prozessen über das Internet.
<b>E-Payment</b>	Überbegriff für bargeldloses Bezahlen („Electronic Payment“), z. B. über E-Mails, Wertkarten oder Mobiltelefone, sowie Bezahlvorgänge per Online-Banking
<b>E-Skills</b>	Digitale Fähigkeiten, die für bestimmte Berufsbilder oder in Unternehmen und Organisationen benötigt werden
<b>E-Sport</b>	Unterscheidung zwischen eGaming und elektronischen Sportartensimulationen
<b>EU-DSVGO</b>	Datenschutz-Grundverordnung; eine Verordnung der Europäischen Union, mit der die Regeln für die Verarbeitung von personenbezogenen Daten durch private Unternehmen und öffentliche Stellen EU-weit vereinheitlicht werden. Sachsen-Anhalt e. V.
<b>European Digital Innovation Hub (EDIH)</b>	Ecosystem & Networking; Vermittler und Matchmaker zwischen den Bedürfnissen der Unterstützung suchenden Unternehmen und Institutionen und möglichen Anbietern (vgl. DIH)

<b>Fortschreibung</b>	Eine Erweiterung des Bestehenden unter Verwendung früherer Resultate
<b>Gender Mainstreaming</b>	Prüfung, ob und wie ggf. die Gleichstellung der Geschlechter (m/w/d) gefördert werden kann. Um Nachteile auszugleichen, sind im Einzelfall geschlechtsspezifische Lösungen anzustreben.
<b>Geoinformationssystem (GIS)</b>	Ein System, das verschiedenste Informationen mit Orten verknüpft. Wissen kann so z. B. auf digitalen Karten verortet dargestellt werden.
<b>Gigabit-Gesellschaft</b>	Informationsgesellschaft, die vollständig von IKT durchdrungen ist und deren Funktionieren von schnellen Internetverbindungen abhängt
<b>Gleichstellung</b>	Maßnahmen der Angleichung der Lebenssituation von im Prinzip gleichberechtigten heterogenen Bevölkerungsgruppen (z. B. m/w/d)
<b>Human Ressource Management (eHRM)</b>	Vernetzung und Unterstützung von mindestens zwei einzelnen oder kollektiven Akteuren bei der gemeinsamen Durchführung von HR-Aktivitäten; Human Ressource Management – Personalmanagement
<b>Human-Rights-by-Design</b>	Eigenverpflichtung, Werkzeuge, Technologien und Dienstleistungen so zu gestalten, dass die Menschenrechte standardmäßig eingehalten werden
<b>IGF</b>	Institut für Gerontologische Forschung
<b>IHK</b>	Industrie- und Handelskammer
<b>IKT</b>	Informations- und Kommunikationstechnologie – Geräte, Infrastruktur und Programme, mit denen Informationen digital verarbeitet, gespeichert oder übertragen werden können
<b>Industrie 4.0</b>	Vernetzte Produktion; Zukunftsvision einer hochmodernen, dezentralisierten Industrieproduktion mithilfe digitaler Technologien. Baupläne und Werkstücke kommunizieren dabei mit Maschinen, Fertigungsprozesse optimieren sich selbst.

<b>Informationelle Selbstbestimmung</b>	Mithilfe des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung soll jeder selbst darüber entscheiden können, welche personenbezogenen Daten sie/er von sich preisgeben möchte und wer diese verwenden darf. <sup>14</sup>
<b>Innovation Hubs</b>	Arbeitsorte und Treffpunkte für Kreative, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Existenzgründerinnen und -gründer sowie Unternehmerinnen und Unternehmer
<b>Internet</b>	Ein weltumspannendes Netzwerk von Computern und digitalen Geräten, die miteinander kommunizieren
<b>Internet of Things (IoT)</b>	Netzwerk verschiedenster physischer Objekte, die mittels „eingebetteter“ Elektronik über das Internet miteinander verknüpft sind und untereinander kommunizieren
<b>IT-Planungsrat (IT-PLR)</b>	IT-Koordinierung von Bund und Ländern im Sinne der föderalen Zusammenarbeit
<b>IVS</b>	Intelligente Verkehrssysteme; insbesondere intelligente Fahrzeug- und Straßensysteme, die in Kombination einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, dass der Straßenverkehr sicherer, effizienter und umweltfreundlicher wird
<b>KMU</b>	Kleine und mittlere Unternehmen mit weniger als 250 Mitarbeitern; Unterteilung in Kleinstunternehmen mit weniger als 10 Beschäftigten, Kleinunternehmen mit 10 bis einschließlich 49 Beschäftigten und Mittelunternehmen mit 50 bis einschließlich 249 Beschäftigten
<b>Konnektivität</b>	Die Fähigkeit sowie die Art und Weise, eine Verbindung mithilfe digitaler Medien herzustellen.
<b>Kulturgutdigitalisierung</b>	Online-Veröffentlichung digitaler Erschließungsinformationen (Metadaten) sowie digitaler Abbilder des schriftlichen Kulturgutes
<b>Künstliche Intelligenz</b>	Künstliche Intelligenz ist die Simulation kognitiver Fähigkeiten mittels technischer Hilfsmittel, die bisher dem Menschen vorbehalten waren. <sup>15</sup>

<sup>14</sup> <https://www.bpb.de/gesellschaft/digitales/persoenslichkeitsrechte/244837/informationelle-selbstbestimmung>, abgerufen am 26.10.2020.

<sup>15</sup> MW in Anlehnung an Bitkom.org: Digitalisierung gestalten mit dem Periodensystem der Künstlichen Intelligenz – Ein Navigationssystem für Entscheider, [https://www.bitkom.org/sites/default/files/2018-12/181204\\_LF\\_Periodensystem\\_online\\_0.pdf](https://www.bitkom.org/sites/default/files/2018-12/181204_LF_Periodensystem_online_0.pdf), S.14, abgerufen am 26.10.2020.

<b>LPSA</b>	Landesportal Sachsen-Anhalt
<b>LTE</b>	Mobilfunkstandard mit gesteigerter Übertragungsrate. Eine Erweiterung heißt LTE-Advanced bzw. 4G, sie ist abwärtskompatibel zu LTE.
<b>LTV</b>	Landestourismusverband Sachsen-Anhalt
<b>MBit/s</b>	Mega (Million) Bit pro Sekunde; bei einer Geschwindigkeit von 8 MBit/s können 1 MByte Daten pro Sekunde befördert werden.
<b>Medienkompetenz</b>	<p>Lehren und Lernen mit den Medien (allgemeine und fachdidaktische Seite des Mediengebrauchs im Bildungsprozess) sowie Lehren und Lernen über Medien (Analyse- und Reflexionsfähigkeit, Kenntnisse der immanenten sozialisatorischen Prozesse und Wirkungen von Medien) mit sechs Kompetenzbereichen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren</li> <li>2. Kommunizieren und Kooperieren</li> <li>3. Produzieren und Präsentieren</li> <li>4. Schützen und sicher Agieren</li> <li>5. Problemlösen und Handeln</li> <li>6. Analysieren und Reflektieren.</li> </ol>
<b>Mobilfunk</b>	Ein technisches System, das zur Daten- und Sprachübertragung Funkwellen nutzt und dadurch ortsunabhängige bzw. mobile Kommunikationsdienste erlaubt
<b>NGMN</b>	Next Generation Mobile Networks
<b>NGN</b>	Next Generation Networks
<b>OER</b>	Open Educational Resources; Lern- und Lehrmaterialien mit einer offenen Lizenz.
<b>Open Government</b>	Open Government steht für erweiterte Transparenz und Rechenschaftslegung von Regierungen. Darin einbezogen sind Beteiligungsmöglichkeiten von Bürgerinnen und Bürgern an politischen Entscheidungen und deren Umsetzung. Moderne Kommunikationstechnologien spielen hierbei eine besondere Rolle.



<b>Open Source</b>	„queltoffen“; können kostenlos genutzt und dank des offen liegenden Quelltextes theoretisch von jedem verändert und an die eigenen Bedürfnisse angepasst werden. Nicht nur Software – auch generelles Wissen kann Open Source sein.
<b>ÖPNV</b>	Öffentlicher Personennahverkehr
<b>PiA</b>	Prävention im Alter e. V.
<b>Privacy by Default</b>	Datenschutz durch datenschutzfreundliche Voreinstellungen
<b>Privacy by Design</b>	Datenschutz durch Technikgestaltung
<b>Resilienz</b>	Natürliche oder technische Systeme (Öko- oder Wirtschaftssysteme), die ihre Funktionen angesichts des äußeren oder inneren Wandels aufrechterhalten oder im Notfall auf erträgliche und allmähliche Weise einschränken
<b>Security by design</b>	Sicherheitsanforderungen an Soft- und Hardware schon während der Entwicklungsphase berücksichtigen
<b>SMACT-Technologien</b>	Social, Mobile, Analytics, Cloud und (Internet-of-) Things-Technologien, die es den Menschen ermöglichen, IT ganz selbstverständlich zu nutzen, um Aufgaben des Alltags zu erledigen
<b>Smart Cities</b>	Konzepte, mit denen Städte durch den Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien nachhaltig, umweltfreundlich und sozial inklusiv gestaltet werden.
<b>Smart Region</b>	Ansatz, der regionale Aspekte einer ganzen Kommune, eines Landkreises oder sogar eines Bundeslandes umfasst und die in den Bereichen Energie, Mobilität, Stadtplanung, Verwaltung und Kommunikation eingesetzten Systeme der IKT untereinander digital und wertschöpfend vernetzt
<b>Smartphones</b>	Mobiltelefone mit Computerfunktionalitäten
<b>Soziale Netzwerke</b>	Gruppen von Menschen, die über Online-Plattformen Meinungen, Erfahrungen, Informationen, Fotos oder Videos austauschen

<b>Start-up</b>	Junge, noch nicht etablierte Unternehmen mit innovativen Geschäftsideen, die sie auf dem Markt etablieren wollen
<b>Strukturwandel</b>	Ökonomische Strukturänderung, die das Verhältnis der einzelnen Wirtschaftssektoren zueinander und zur Wirtschaft in einer Region vor neue Herausforderungen stellt. Von den Herausforderungen des Strukturwandels betroffen verändern sich Branchen wie die Eisen/Stahl = Montanindustrie, Automobilbranche, Kohleindustrie.
<b>Telearbeit</b>	Eine Arbeitsform, bei der Arbeitnehmerinnen und -nehmer über ein elektronisches Kommunikationsnetz mit den jeweiligen Arbeitgeberinnen und -gebern verbunden sind.
<b>Telematik</b>	(zusammengesetzt aus Telekommunikation und Informatik) Technik, welche die Bereiche Telekommunikation und Informatik verknüpft. Mindestens zwei Informationssysteme werden mithilfe eines Telekommunikationssystems verknüpft.
<b>Telematikinfrastruktur (TI)</b>	Alle Beteiligten im Gesundheitswesen werden miteinander vernetzt; medizinische Informationen, die für die Behandlung der Patienten benötigt werden, sollen schneller und einfacher verfügbar sein (vgl. ePA).
<b>Translation</b>	Übertragung
<b>Wirtschaft 4.0</b>	Kombination von Automatisierung und Vernetzung für echtzeitfähige, intelligente, horizontale und vertikale Vernetzung von Menschen, Maschinen, Objekten und IKT-Systemen zum dynamischen Management komplexer Systeme – in Verbindung zu Industrie 4.0 zu sehen
<b>WLAN</b>	Wireless Local Area Network
<b>Work-Life-Balance</b>	Ausgeglichenheit zwischen Beruf und Privatleben
<b>Zukunftszentrum Digitale Arbeit</b>	Zukunftszentrum Digitale Arbeit – Eine Service- und Beratungsplattform, die der Kooperation mit den verschiedenen Akteuren im Land einen hohen Stellenwert eingeräumt. Es stehen ein sozialpartnerschaftlicher Ansatz und die Vernetzung vorhandener Strukturen im Vordergrund. Digitale Potenziale sollen gehoben und insbesondere KMU auf diesem Weg begleitet werden. Unterstützt wird es vom ESF-Programm „Zukunftszentren“ des Bundes.



## **IMPRESSUM**

---

## **IMPRESSUM**

**Herausgeben** vom  
Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitalisierung  
des Landes Sachsen-Anhalt  
Hasselbachstraße 4  
39104 Magdeburg  
Referat 15  
Digitale Agenda, Digitale Projekte  
E-Mail: [digitalisierung@mw.sachsen-anhalt.de](mailto:digitalisierung@mw.sachsen-anhalt.de)  
**[www.digital.sachsen-anhalt.de](http://www.digital.sachsen-anhalt.de)**

**Redaktionsschluss:** April 2021  
Inhaltliche Grundlage ist die Kabinettsfassung der Digitalen Agenda  
für das Land Sachsen-Anhalt vom 26. Januar 2021.

**Gestaltung:** genese werbeagentur gmbh, Magdeburg



# #DigitaleAgendaLSA

[www.digital.sachsen-anhalt.de](http://www.digital.sachsen-anhalt.de)

[www.facebook.com/wirtschaft.lsa](https://www.facebook.com/wirtschaft.lsa)

[www.instagram.com/mw\\_sachsenanhalt](https://www.instagram.com/mw_sachsenanhalt)

[www.linkedin.com/company/mw-sachsenanhalt](https://www.linkedin.com/company/mw-sachsenanhalt)

[www.twitter.com/mwsachsenanhalt](https://www.twitter.com/mwsachsenanhalt)