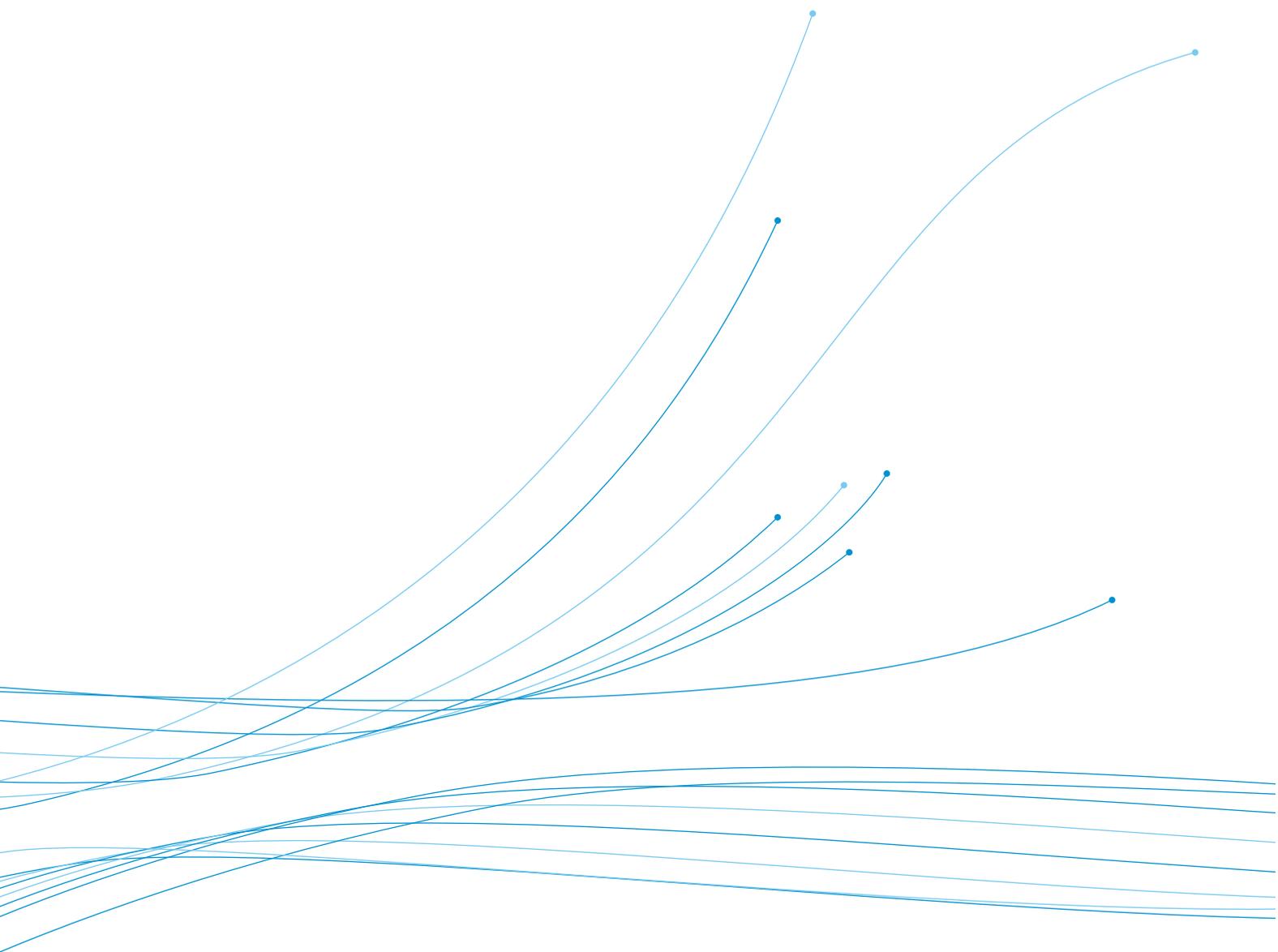




Wo Zukunft zuhause ist

Fortschrittsbericht 2023 zur
Strategie Digitales Hessen







Vorwort

»» Digitales Hessen - das ist mehr Innovation und Wertschöpfung, mehr Lebensqualität und Zusammenhalt. Wir nutzen die Chancen der Digitalisierung aktiv für unser Land und seine Menschen. ««

Liebe Bürgerinnen und Bürger,

Digitalisierung geschieht - jeden Tag, in nahezu jedem Lebensbereich, mit immer schneller aufeinander folgenden Technologiesprüngen. Damit dieser digitale Wandel Nutzen für jeden Einzelnen und die Gesellschaft entfalten kann, müssen wir ihn aktiv und verantwortungsbewusst gestalten. Dazu gehören der dynamische Ausbau der digitalen Infrastruktur, die Stärkung der Innovationskraft und des Transfers in die Praxis, die Förderung der digitalen Transformation in Wirtschaft, Verwaltung und Gesellschaft genauso wie die Aktivierung von Digitalisierungspotenzialen, ob in der Gesundheit, der Bildung, der Kultur, der Mobilität oder im Umwelt- und Klimaschutz.

Hessen hat sich bereits früh auf diesen Weg begeben und seit 2019 das Tempo und die Wirkungskraft erhöht. Mit der ressortübergreifenden Bündelung und Steuerung der Digitalpolitik in meinem Bereich und der Neujustierung der hessischen Digitalstrategie im Mai 2021 hat die Hessische Landesregierung ihre Digitalisierungsmaßnahmen in zentralen Handlungsfeldern verstärkt, Zukunftsorte geschaffen und dem digitalen Hessen so einen enormen Schub gegeben.

Unsere Agenda für die digitale Zukunft in Hessen basiert auf einer grundsätzlichen Überzeugung, die auch mir ganz persönlich am Herzen liegt: Digitalisierung in Hessen stellt den Menschen in den Mittelpunkt und sie ist eine Gemeinschaftsleistung, ein Teamerfolg. Digitalisierung mit Verantwortung - das heißt, wir ergreifen Chancen und stellen Weichen, wobei wir den Mehrwert für Mensch und Gesellschaft genauso im Blick behalten wie die Wirkungen, die sich aus neuen, digitalen Technologien ergeben.

In den folgenden Kapiteln stellen wir Ihnen prägende und innovative Digitalisierungsprojekte und -initiativen aller hessischen Ressorts vor, die dazu beitragen, dass wir heute sagen können: In Hessen ist Zukunft zuhause.

PROF. DR. KRISTINA SINEMUS

Hessische Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung

Inhalt

VORWORT	01
INHALTSVERZEICHNIS	02
EINFÜHRUNG	04
Hessen macht Tempo bei der Digitalisierung	04
Der hessische Digitalisierungsweg	05
Strategie Digitales Hessen	06
Das Jetzt entscheidet	07
Digitales Hessen: 12 Highlights auf einen Blick	08
Hessischer Digitalindex: Wie digital sind wir?	10
GRUNDLAGEN- UND HANDLUNGSFELDER	11
 Digitale Infrastruktur	12
 Digitale Spielregeln	18
 Digitale Innovationen	24
 Wirtschaft und Arbeit 4.0	32
 Digitale Bildung	40
 Digitale Gesellschaft	48
 Smarte Region	58
 Digitale Verwaltung	66
RESÜMEE	76
IMPRESSUM	80

» Der digitale Wandel verändert nahezu alle Bereiche unseres Lebens: Kommunikation und Bildung, Wirtschaft und Verwaltung, Mobilität und Verkehr, Arbeitsplatz und Gesundheit, Stadt und Land.

Wir wollen dafür sorgen, dass diese Entwicklung in unserem Sinne geschieht. Die Digitalisierung soll dem Menschen dienen - und nicht umgekehrt. «

STRATEGIE »DIGITALES HESSEN - WO ZUKUNFT ZUHAUSE IST«





Hessen macht Tempo bei der Digitalisierung

Die Digitalisierung unserer Gesellschaft in all ihren Facetten ist in Hessen keine Zukunftsmusik, sondern gelebter Alltag. Politik, Arbeit, Bildung oder Freizeit - mit digitalen Technologien ergeben sich Chancen und Herausforderungen, die über Themengrenzen hinweg greifen und einer neuen Herangehensweise bedürfen. Digitalisierung wird im Alltag erfahrbar, wenn Innovationen einen Nutzen bringen und Bürgerinnen und Bürger mit ihren Bedürfnissen, Anforderungen und Fragen erreicht werden.

In Hessen sind wir mit Blick auf diese Fragestellungen einen eigenen, dynamischen Weg gegangen - weg von Ressortgrenzen hin zu einem umfassenden Denken und Synergien. Welche Meilensteine wir bereits zurückgelegt haben, welche Zukunftsorte und Leuchttürme in Hessen entstanden sind und wie die digitale Infrastruktur in Hessen gewachsen ist - dies erzählt dieser Fortschrittsbericht.

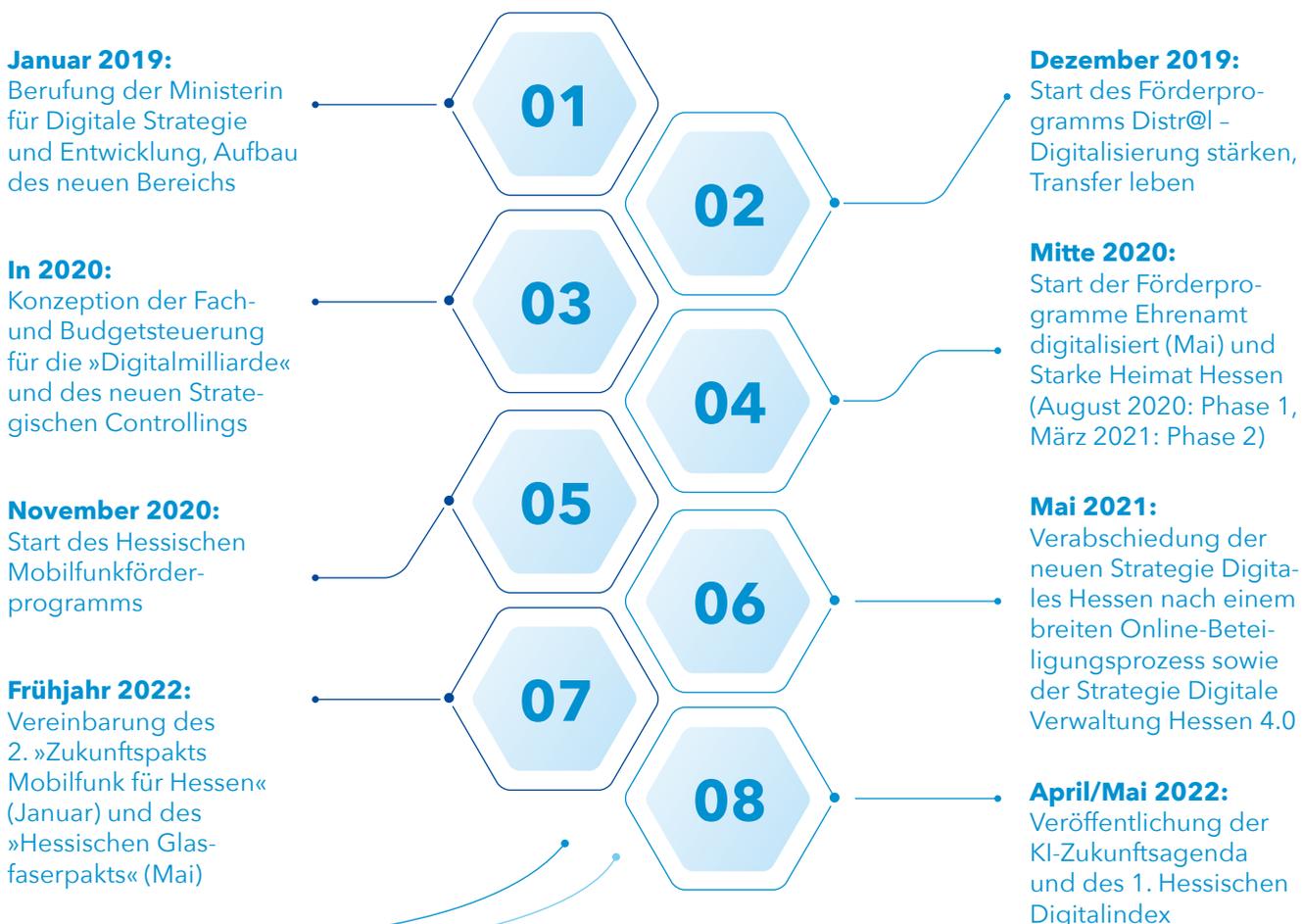


Beste Voraussetzungen: Der hessische Digitalisierungsweg

Die digitale Transformation ist ein fortlaufender Prozess – diesen nicht aktiv zu gestalten, heißt Chancen verpassen. Kompass und Grundlage des hessischen Digitalisierungswegs ist unsere Strategie »Digitales Hessen – Wo Zukunft zuhause ist«, die wir nach einem breiten Beteiligungsprozess im Mai 2021 im Kabinett beschlossen haben. Heute bündelt der 2019 geschaffene Bereich der Hessischen Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung die ressortübergreifenden Digitalisierungsthemen und die damit verbundenen Themen wie KI, smarte Regionen, digitale Infrastruktur oder Verwaltungsdigitalisierung.

Hier liegt auch die Verantwortung für das Digitalisierungsbudget: ein wirkungsvolles Werkzeug, denn die sogenannte »Digitalmilliarde« umfasst ein Budget von aktuell über 1,3 Milliarden Euro für die laufende Legislaturperiode. Sie dient der Umsetzung entscheidender Maßnahmen, darunter etwa die Gigabitstrategie, der Digitalpakt Hochschule, unser Innovationsförderprogramm Distr@I, die Förderung der Digitalisierung in den Kommunen oder die Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes (OZG) zur Digitalisierung von Verwaltungsleistungen.

Entwicklungsschritte



Strategie Digitales Hessen

Die Strategie Digitales Hessen mit ihren Visionen, Zielen und Digitalisierungsprojekten ist unsere Agenda für den digitalen Fortschritt. Wir gestalten mit ihr eine verantwortungsbewusste Digitalisierung für das Land, die Bürgerinnen und Bürger, für Wirtschaft, Unternehmen, Forschung und den Bildungsbereich.

Um dieser weitgefassten Verantwortung in allen Bereichen gerecht zu werden, fußt die hessische Digitalstrategie zum einen auf zwei Grundlagenfeldern:



Digitale Infrastruktur:

Flächendeckend, leistungsfähig, innovativ



Digitale Spielregeln:

Für ein sicheres und faires Miteinander

Die vielfältigen Projekte in diesen beiden Bereichen umfassen zentrale Infrastrukturaufgaben, von den digitalen Netzen bis hin zu den Rechenkapazitäten, und stärken die Sicherheit und das Miteinander in der Digitalisierung.

In sechs Handlungsfeldern bildet die hessische Digitalstrategie zum anderen besondere Gestaltungsbereiche und Prioritäten ab: Ohne Innovationen kein Fortschritt, ohne die digitale Transformation der Unternehmen und Arbeit keine Wertschöpfung und Wettbewerbsfähigkeit, ohne digitale Kompetenzen keine klugen Köpfe und digitale Teilhabe, ohne smarte Regionen und digitale Verwaltung keine zukunftsfähigen Kommunen.

In den folgenden Kapiteln werden Ihnen diese Handlungsfelder mit ihren jeweiligen Projekten und Initiativen wiederbegegnen:



Digitale Innovationen:

Wissenschaft und Forschung mit Verantwortung



Wirtschaft und Arbeit 4.0:

Mit digitaler Transformation erfolgreich und leistungsstark



Digitale Bildung:

Kompetenzen stärken, Neues entdecken



Digitale Gesellschaft:

Gesundheit fördern, Teilhabe ermöglichen, Kultur öffnen



Smarte Region:

Intelligente Lösungen für Stadt und Land



Digitale Verwaltung:

Bürgernah, kundenfreundlich und sicher



Strategie Digitales Hessen online:
digitales.hessen.de/digitalstrategie

Das Jetzt entscheidet

Die Digitalstrategie in Hessen betrifft uns alle, und alle Bürgerinnen und Bürger sowie Interessengruppen sind von Anfang an eingeladen, an diesem Transformationsprozess teilzunehmen und ihn aktiv mitzugestalten. Denn es ist ein Prozess, der uns vor immer neue Herausforderungen stellt und nicht nur konkrete Antworten auf Digitalisierungsfragen, sondern auch der dafür notwendigen Entwicklung wirkungsvoller Maßnahmen bedarf.

Deshalb haben wir nicht nur bei der Fortschreibung der Digitalstrategie mit Onlineformaten und Einbeziehung der Beiträge von Verbänden und Institutionen auf eine breite Beteiligung gesetzt. Wir sind in regelmäßigem Austausch, um Impulse aufzunehmen und die Digitalstrategie agil für neue Anforderungen fortzuschreiben: etwa in Form von Bürgergesprächen,

themenbezogenen Beratungsrunden, Think Tanks, Netzwerken und Digitalisierungsgremien, wie dem im September 2018 gegründeten Rat für Digitalethik.

Der Rückblick auf die vergangenen Jahre seit Gründung des neuen Bereichs Digitale Strategie und Entwicklung in der Hessischen Landesregierung bestätigt: Mit besten (infra-)strukturellen Voraussetzungen, einem dynamischen Tempo in der ressortübergreifenden Umsetzung und einem regelmäßigen Blick auf die Praxis haben wir in Hessen einen eigenen Digitalisierungsweg beschritten, der uns unserer Zukunftsvision Hessen 2030 beständig näherbringt. Ausgewählte Zahlen, Projekte und Programme in den folgenden Kapiteln des Fortschrittsberichts zeigen:

Das Jetzt entscheidet!



Digitales Hessen: 12 Highlights auf einen Blick

MEHR SCHLAGKRAFT FÜR DIGITALISIERUNG UND KI 1

1,36 Milliarden Euro stehen im Digitalhaushalt des Landes bis 2024 bereit und werden zielgerichtet eingesetzt - auf Grundlage unserer 2021 fortgeschriebenen Strategie Digitales Hessen und eines strategischen Controllings. Bis Ende 2022 wurden so 124 abgeschlossene Maßnahmen finanziert, weitere 191 sind aktuell in der Umsetzung.

DYNAMISCHER ZUWACHS DER DIGITALEN INFRASTRUKTUR 2

Schnelles Internet für Streaming, mobiles Arbeiten oder zum Spielen: Der Netzausbau schreitet in Hessen dynamisch voran. Inzwischen sind 90 Prozent aller Privathaushalte mit 100 Mbit/s angebunden, 70 Prozent haben inzwischen sogar den Gigabit-Anschluss. Beim Mobilfunk können nahezu alle Haushalte das LTE-Netz nutzen und 94 Prozent auch den neueren und schnelleren 5G-Standard für mobiles Internet.

UNSER MARKENZEICHEN: KI MADE IN HESSEN 3

Seit 2020 arbeiten im neuen Zentrum für Künstliche Intelligenz hessian.AI 13 hessische Hochschulen eng zusammen - ob bei Forschung, Transfer oder Nachwuchsförderung. Mit Unterstützung des Landes entstehen neben dem Aufbau des Zentrums auch das neue KI-Innovationslabor und das Zentrum für Angewandtes Quantencomputing - das KI-Ökosystem in Hessen wächst und wirkt insbesondere durch seine Spitzenforschung weit über Hessen hinaus.

DIGITALISIERUNG MIT VERANTWORTUNG 4

Der Mensch steht im Mittelpunkt unserer Digitalstrategie, die wir im engen Austausch mit dem Rat für Digitalethik fortschreiben. Seit 2019 wird am neu gegründeten Zentrum verantwortungsbewusste Digitalisierung (ZEVEDI) hochschulübergreifend geforscht und digitale Verantwortung konkretisiert. Und mit dem neuen AI Quality & Testing Hub fördert das Land die Qualität von KI-Anwendungen.

INNOVATIONEN IN DIE PRAXIS BRINGEN 5

Kluge Ideen, anwendungsnahe Forschung, starke Innovationen - das zeichnet Hessen aus. Mit dem 2019 gestarteten Förderprogramm Distr@I stehen hierfür inzwischen rund 65 Millionen Euro bis 2025 bereit. 118 innovative Transfer-Projekte wurden bereits ausgewählt und weitere folgen. Von der bewährten, für alle Branchen und Technologien offenen LOEWE3-Förderung profitieren innovative Verbundvorhaben aus Forschung und Praxis.

DIGITALE TRANSFORMATION FÜR DEN MITTELSTAND 6

Beratung, Vernetzung und Förderung forcieren in Hessen die digitale Transformation im Mittelstand - ob mit dem House of Digital Transformation, den Digital Hubs, dem Runden Tisch der Institutionen der Digitalisierung, der Digitalisierungsberatung oder dem DIGI-Zuschuss. Seit Start der Förderung 2018 konnten rund 4.500 Förderanträge im DIGI-Zuschuss beschieden werden. Das entspricht einer Fördersumme von rund 35,7 Millionen Euro.

KINDERN DIE DIGITALE WELT ÖFFNEN

7

Für die Bildung ist die Digitalisierung Gewinn und Aufgabe zugleich. Mit der Strategie Digitale Schule Hessen hat die Digitalisierung der Schulen einen deutlichen Sprung gemacht, ob beim Schulportal, der digitalen Ausstattung oder dem gigabitfähigen Anschluss nahezu aller Schulen. Wir eröffnen mit dem Pilot-Schulfach »Digitale Welt« oder dem DigitalTruck neue Möglichkeiten des Lernens.

HESSEN DIGITAL SICHER AUFSTELLEN

8

Neue Anwendungen für die Polizeiarbeit der Zukunft werden seit 2020 im INNOVATION HUB 110 von IT-Spezialistinnen und -spezialisten gemeinsam mit erfahrenen Polizistinnen und Polizisten entwickelt. Das CyberCompetenceCenter Hessen 3C und der enge Austausch mit der Cybersicherheitsforschung schützen Verwaltung, Kommunen und Unternehmen in unserem Bundesland.

DIE SMARTE REGION HESSEN WÄCHST

9

Unsere Städte, Dörfer und Regionen entwickeln sich digital in die Zukunft. Dafür bietet das Land Beratungs- und Vernetzungsangebote und stellt im Programm Starke Heimat Hessen bis 2024 64 Millionen Euro bereit. Über 70 innovative Projekte der Kommunen wurden bereits bewilligt, ein Großteil der Förderung geht in den ländlichen Raum. Auch die Landwirtschaft 4.0 wird gefördert und das Projekt »Digitaler Bauernhof« entwickelt.

TELEMEDIZIN - KOMPETENT, VERNETZT, NAH DRAN

10

Digitale Anwendungen und Telemedizin stärken die Gesundheitsversorgung, überall. Mit dem Kompetenzzentrum Telemedizin & E-Health und Förderprogrammen wie DIGI-Ambulant unterstützen wir Gesundheitsdienste in der Fläche bei der Digitalisierung. Modellprojekte wie das Digitale Universitätsklinikum Frankfurt sorgen für einen Innovations- und Modernisierungsschub.

DIGITALE TEILHABE FÜR ALLE

11

Alle Menschen sollen in Hessen am digitalen Nutzen teilhaben. Deshalb fördern wir digitale Kompetenzen mit unserer Weiterbildungskampagne: mit mittlerweile über 230 Di@-Lotsinnen und -Lotten oder dem Freiwilligen Sozialen Jahr - Hessen Digital. 494 Vereine wurden mit dem Programm Ehrenamt digitalisiert gefördert, um sich digital aufzustellen und ihr Engagement zu stärken.

DIGITALE VERWALTUNG - RUND UM DIE UHR

12

Das Elterngeld oder den Führerschein vom Sofa aus beantragen - wir machen Verwaltung digital. Der Onlinezugang zu Verwaltungsdienstleistungen wurde mit Hochdruck erweitert - Hessen steht aktuell bundesweit auf Platz 2 aller Bundesländer (Stand: 03/2023). Und die Landesverwaltung nutzt Cloudtechnologien, Geodaten oder KI für ihre Aufgaben und modernisiert sich stetig.

Hessischer Digitalindex: Wie digital sind wir?

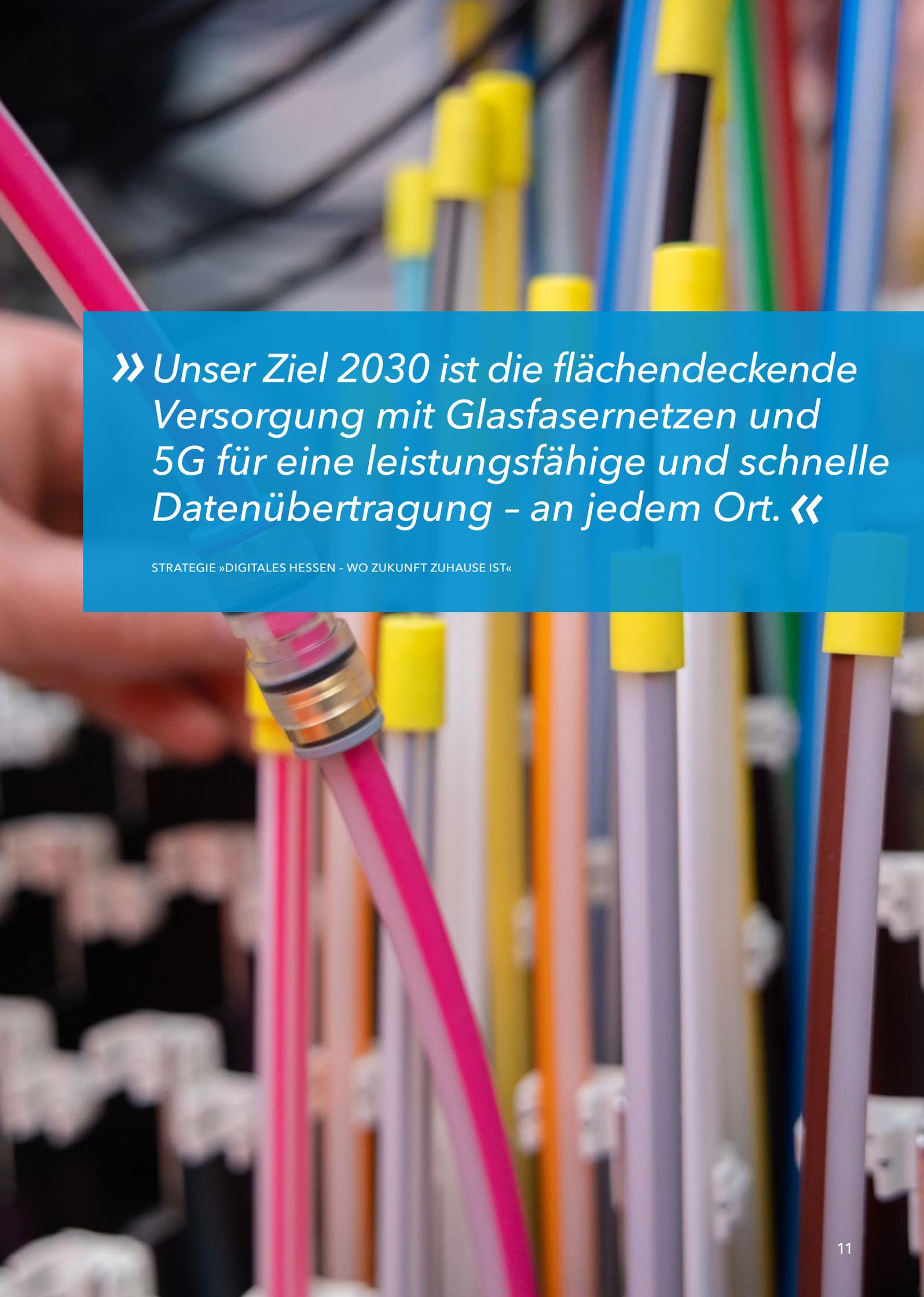
Eine erfolgreiche Digitalisierung bedarf nicht nur klarer Ziele und eines Bündels an Maßnahmen und Projekten. Wer den digitalen Wandel aktiv gestalten und dabei für alle Bürgerinnen und Bürger einen Mehrwert erzielen will, muss den Erfolg der Maßnahmen im Alltag messen. Deshalb haben wir die tatsächliche Wirkung unserer Digitalisierungsinitiative bei den Hessinnen und Hessen, bei den Kommunen und den Unternehmen mit dem Hessischen Digitalindex untersucht, dem ersten Digitalisierungsindex eines Bundeslandes.

Dafür haben die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des renommierten Fraunhofer-Instituts für Offene Kommunikationssysteme FOKUS mit seinem Kompetenzzentrum Öffentliche IT (ÖFIT) nicht nur relevante Indikatoren bestimmt: Wir haben Bürgerinnen

und Bürger, Kommunen und Unternehmen direkt befragt und zentrale Daten ausgewertet, die einen repräsentativen Überblick zum digitalen Wandel in Hessen geben.

Das im Mai 2022 vorgestellte Ergebnis bestätigt: Die Digitalisierungsinitiative des Landes wirkt! Hessen hat in den vergangenen Jahren entscheidende Fortschritte bei der Digitalisierung erreicht, mit starken Zuwachsraten im Infrastrukturausbau, bei der Digitalisierung von kleinen und mittleren Unternehmen und von Kommunen sowie im Nutzungsverhalten der Bürgerinnen und Bürger. Und wir nutzen die Ergebnisse für weitere strategische und konkrete Maßnahmen – für eine nachhaltige Digitalisierung mit Mehrwert für die Menschen und das Land.





» Unser Ziel 2030 ist die flächendeckende Versorgung mit Glasfasernetzen und 5G für eine leistungsfähige und schnelle Datenübertragung - an jedem Ort. «

STRATEGIE »DIGITALES HESSEN - WO ZUKUNFT ZUHAUSE IST«



Mehr Ausbaudynamik durch gute Rahmenbedingungen

Grundlage für innovative Geschäftsmodelle, smarte Lösungen in den Kommunen, für digitale Bildung oder Telemedizin sind hochleistungsfähige Netze. Deshalb verfolgt die Gigabitstrategie des Landes ein klares Ziel: Bis 2025 sollen in Hessen flächendeckend gigabitfähige Anschlüsse und bis 2030 Glasfaser bis ins Haus verfügbar sein.

Dieser Infrastrukturausbau hat in den zurückliegenden Jahren durch ein Bündel an Maßnahmen enorme Fortschritte erreicht: Das Land stellt nicht nur mit seinen Förderprogrammen mehr als 330 Millionen Euro Haushaltsmittel für den Breitband- und Mobilfunkausbau bereit. Die Landesregierung setzt sich auch für die Vereinfachung von Genehmigungsverfahren ein, um den Ausbau zu beschleunigen.

So war Hessen das erste Bundesland, das seine Bauordnung geändert und Mobilfunkmasten bis zu einer Höhe von 15 Metern von der Baugenehmigungspflicht ausgenommen hat. Auch wurden die Abstandsflächen zu Grundstücksgrenzen im Außenbereich von 0,4H auf 0,2H halbiert. Noch mehr Dynamik im Netzausbau wird zukünftig durch das Mobilfunkausbaubeschleunigungsgesetz erreicht.

Mit dem Online-Portal GigaMaP (www.gigamap-hessen.de) wurde zudem ein Informationsaustauschsystem zur Erfassung, Planung und Koordinierung des Gigabitbaus in Hessen geschaffen. Mehr Transparenz, Effizienz und Beschleunigung wird auch mit dem von den Ländern Hessen und Rheinland-Pfalz entwickelten OZG-Breitbandportal erzielt, das einen volldigitalisierten Antrags- und Bearbeitungsprozess für die Zustimmung zur Leitungsverlegung abbildet.

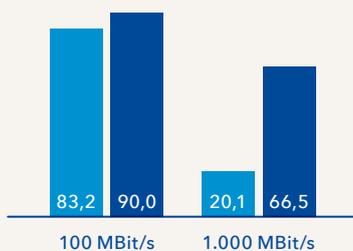
Seit 2022 nimmt der Glasfaserausbau in Hessen mit dem Graue-Flecken-Förderprogramm des Bundes und der Kofinanzierung des Landes noch weiter an Fahrt auf. Hiervon profitieren bereits der Main-Kinzig-Kreis und der Landkreis Fulda. Das Land unterstützt den Ausbau des Glasfasernetzes bis in die Gebäude (FTTB/H) bei diesen Projekten mit bis zu 119 Millionen Euro.



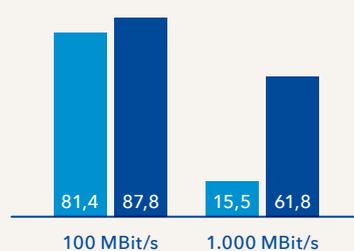
Zur Gigabitstrategie des Landes:
digitales.hessen.de/starke-netze/gigabitstrategie

HESSEN IM NETZAUSBAU WEIT VORNE

Breitbandversorgung
Haushalte in Hessen in %:



Breitbandversorgung
Gewerbstandorte in Hessen in %:



■ 06/2019 ■ 06/2022

Der Vergleich der letzten drei Jahre zeigt: Wir haben viel erreicht. Und der Breitbandausbau bleibt weiterhin unser vorrangliches Ziel, an dem wir beständig arbeiten, denn die Kapazitätsbedarfe wachsen. Informationen, Publikationen und alles rund um die operative Ebene des Ausbaus der digitalen Infrastruktur finden Sie beim Breitbandbüro Hessen.

GIGABIT GIPFEL H E S S E N 2 0 2 2

»Die Einbindung der verschiedenen Akteurinnen und Akteure in den Ausbau der digitalen Infrastruktur folgt unserer Überzeugung, dass Digitalisierung nur als Gemeinschaftsleistung gelingen kann.«

PROF. DR. KRISTINA SINEMUS, HESSISCHE DIGITALMINISTERIN



Der jährliche Gigabitgipfel Hessen ist die Leitveranstaltung im Bereich digitaler Infrastrukturen in Hessen.

GEMEINSAM MEHR ERREICHEN

Der marktgetriebene Breitband- und Mobilfunkausbau hat in Deutschland Vorrang und durch vielfältige Akteurinnen und Akteure im Land an Fahrt aufgenommen. Um moderne Netze für digitale Innovationen überall verfügbar zu machen, sucht die Hessische Landesregierung starke Allianzen für den Ausbau. Der erste Mobilfunkpakt des Landes mit den Mobilfunkbetreibern (2018-2021) war mit mehr als 5.700 neu errichteten und modernisierten Standorten ein voller Erfolg. 1.754 Standorte wurden in dieser Zeit auch mit 5G-Antennen erweitert.

Mit dem »Zukunftspakt Mobilfunk für Hessen« wird bis 2024 eine weitere Netzverdichtung erfolgen und die Dynamik des 5G-Ausbaus gesteigert. Seit Anfang 2022 wurden so bereits über 800 5G-Standorte geschaffen (Stand 12/2022) - und es werden stetig mehr, insbesondere in bisher unversorgten Gebieten. Bereits heute verfügen neun von zehn Haushalten über 5G-Empfang von mindestens einem Anbieter.

Das Land Hessen setzt beim Ausbau der digitalen Infrastruktur auf einen stakeholder-orientierten Ansatz. Gemeinsam mit den Telekommunikationsunternehmen wollen wir auch durch den im Mai 2022 geschlossenen Glasfaserpakt mehr erreichen. Bis Mitte 2023 werden so bereits rund 530.000 der hessischen Haushalte an das

Glasfasernetz angebunden. Dies ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg zur Zielerreichung unserer Gigabitstrategie.

Um seitens der öffentlichen Verwaltung diesen Glasfaserausbau in der Fläche zu stärken, hat die Digitalministerin ein Eckpunktepapier mit den kommunalen Spitzenverbänden aufgesetzt, das zu verbesserten Rahmenbedingungen beiträgt. Zudem unterstützt Hessen die Gigabitregion FrankfurtRheinMain, ein Zusammenschluss von 139 Kommunen. Im Rahmen der Initiative sollen bis 2030 rund 1,6 Millionen Haushalte einen Glasfaseranschluss erhalten.

MIT 5G VERSORGTE HAUSHALTE IN HESSEN:

94 Prozent

Mehr zum
Glasfaserpakt:



Mehr zum
Mobilfunkpakt:



Innovativ vernetzt, smart gesteuert

Ob 5G, LoRaWAN (Long Range Wide Area Network) oder andere Verbindungstechnologien - leistungsfähige Netze bilden die Grundlage für die intelligente Vernetzung von Maschinen, Geräten und Menschen. Das Land unterstützt diese innovativen Technologien, um die Potenziale des Internets der Dinge in die Praxis zu bringen.

Schneller wissen, was läuft

Rittal, das größte Unternehmen der Friedhelm Loh Group, hat im mittelhessischen Haiger ein neues Werk nach Industrie 4.0-Maßstäben gebaut. In der modernen Schaltschrank-Fertigung werden mit mehr als 250 vernetzten Hightech-Maschinen und Anlagenkomponenten auf 24.000 Quadratmetern hochautomatisiert rund 8.000 Kompaktschaltschränke und Kleingehäuse pro Tag produziert.

Das digitale Fertigungsmanagement basiert auf dem ONCITE-Digital Production System des Schwesterunternehmens German Edge Cloud. Die offene Plattform, die auch ein 3D-Modell der Produktion vorhält, fungiert als zentrale Datendrehscheibe. Das System sammelt und strukturiert die massenhaft anfallenden Daten der verschiedensten Quellen, ergänzt sie mit Signalen, Bild- und Sensordaten und sorgt mit seinen Warnmeldungen und seinem Live-Dashboard für maximale Fertigungstransparenz.

Diese innovative Digitalisierung der Fertigung im Werk Haiger ist bereits mehrfach als besondere Industrie 4.0-Lösung prämiert worden.



Das Fußball-Stadion von Eintracht Frankfurt als digitales Testfeld.

In Frankfurt spielt die Zukunft

Ob smarte Steuerung von Besucherströmen, eine bedarfsgerechte Bewässerung der Grünflächen oder effiziente Energienutzung - große Sportstadien bieten ein optimales Test- und Anwendungsfeld für Zukunftstechnologien. Ein bundesweiter Vorreiter ist hier der Fußball-Bundesligist Eintracht Frankfurt, der 2019 mit der Gründung der Digitaltochter EintrachtTech diesen innovativen Weg beschritten hat.

Im Digitalzentrum »Arena of IoT« im Deutsche Bank Park, das unter Schirmherrschaft der Hessischen Digitalministerin steht, realisiert der Verein Internet der Dinge-Lösungen auf Basis von LoRaWAN, 5G und anderen Technologien. Dabei entsteht ein »digitaler Zwilling« des Stadions und seines Umfeldes, der hilft, den Stadionbetrieb und das Besucherlebnis zu optimieren. Gemeinsam mit Expertinnen und Experten aus Industrie, Wissenschaft und Stadtplanung werden zudem mit autonomen Roboterfahrzeugen - sogenannten CityBots der EDAG-Group - Anwendungsfälle in den Bereichen Beförderung, Gütertransport und Facility Management getestet. Gerade Kommunen bekommen hier wertvolle Einblicke zu Smart City-Lösungen.

Ein Erfolg: Eintracht Frankfurt wurde im September 2022 mit dem World Football Summit Award für die beste digitale Transformation im weltweiten Fußball ausgezeichnet.

Rittal fertigt in Haiger mit mehr als 250 digital integrierten Maschinen nach Industrie 4.0-Maßstäben.

Neue Dienste dank Satelliten & Geodaten

→ Mit dem Copernicus-Erdbeobachtungsprogramm und anderen Geodaten eröffnen sich viele Analyseoptionen für nachhaltige Entscheidungen in Staat, Wirtschaft und Gesellschaft. Mit dem Projekt »GEO-HUB« der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement & Geoinformation sollen diese Daten in einer Cloud zentral bereitgestellt und eine leistungsfähige Verarbeitung mittels der neuartigen »Data-Cube-Technologie« anhand konkreter Anwendungsfälle, z. B. für Umwelt- und Klimanalysen, erprobt werden.

→ Mit dem digitalen Potenzialflächenkataster verfügt das Land über eine webbasierte Plattform, die den Kommunen die Erfassung ihrer Innenentwicklungsflächen ermöglicht. Mit dieser räumlichen Datenbasis erhalten sie eine Abwägungsgrundlage für die Siedlungsentwicklung und das Flächenmonitoring, die die Regional- und Bauleitplanung in erheblichem Maß verbessert.

→ Auch die Geobasisdaten der Kataster- und Vermessungsbehörden sowie Immobilienmarktdaten der Gutachterausschüsse für Immobilienwerte, z. B. Luftbilder, dreidimensionale Gelände- und Gebäudemodelle, Bodenrichtwerte und Grundstücksmarktberichte, stehen seit Februar 2022 kostenfrei online bereit und können ohne Einschränkungen verwendet und verbreitet werden. Bis zum Jahresende 2022 wurden so bereits knapp eine Million Daten abgegeben.

Neben kurzfristig realisierbarer Internetanbindung aus dem Weltraum für entlegene Einzellagen eröffnet sich durch Satellitentechnik auch eine Vielfalt weiterer Anwendungsmöglichkeiten. So bietet der Einsatz von Satelliten erhebliche Potenziale für Netzanbindung, Maschinenkommunikation, Sensornetze und Anwendungen des Internets der Dinge, z. B. im Rahmen von Landwirtschaft 4.0. Geobasisdaten und Immobilienmarktdaten sind schon heute kostenfrei abrufbar.

→ Geodaten helfen auch der Landesstatistik: Mit dem 2018 gestarteten Projekt GDI-HSL verfolgt das Hessische Statistische Landesamt (HSL) das Ziel, den Zugriff auf Geodaten und -dienste und deren Nutzung zu erleichtern. Inzwischen wurden bereits verschiedene Produkte veröffentlicht. Im Pilotprojekt »Fernerkundliche Erfassung der Ernteerträge« hat das HSL zudem ein Verfahren entwickelt, mit dem die Erträge über Copernicus-Satellitenbilder erfasst und mit Hilfe von KI ausgewertet werden können.

→ Satellitentechnik eröffnet auch zusätzliche Kommunikationswege für Behörden, Unternehmen und Bevölkerung. Hessen begleitet deshalb den Aufbau der europäischen Satellitenkonstellation IRIS2, um die Resilienz der digitalen Infrastruktur in Hessen weiter zu erhöhen.



Kostenfreie
Geobasisdaten:
gds.hessen.de

Hessen ist Top-Standort für Rechenzentren

Erfolgreiche Digitalisierung braucht eine leistungsstarke Recheninfrastruktur. Hessen ist ein Top-Standort für Rechenzentren in Deutschland und auch führend in Europa. In Frankfurt und dem Rhein-Main-Gebiet befindet sich mit dem DE-CIX der größte Internetknoten weltweit und rund 50 Prozent der Großrechenzentren Deutschlands sind hier ansässig.

Die Landesregierung unterstützt den Ausbau dieser Rechenkapazitäten und fördert energieeffiziente Green IT in Unternehmen, Privathaushalten und Kommunen. Das neu geschaffene Hessische Rechenzentrumsbüro bündelt Akteure und Aktivitäten. Es trägt dazu bei, Hessen als Standort für innovative und nachhaltige Rechenzentren zu stärken und die Sichtbarkeit zu erhöhen. Ein starker Fokus liegt auch auf Maßnahmen zur Nachhaltigkeit in der Digitalisierung, wie zwei Beispiele zeigen.

Abwärme für das Quartier Westville

Rechenzentren in Hessen verbrauchen ca. fünf Terrawattstunden Energie im Jahr. Um den Betrieb von Rechenzentren dabei möglichst nachhaltig zu gestalten, können Effizienzpotenziale etwa durch optimierte Klimatechnik und Abwärmenutzung gehoben werden. Deshalb werden innovative, energietechnologische Ansätze im Bereich der Rechenzentren durch das Land Hessen gefördert. So sollen im Quartier »Westville« in Frankfurt am Main neu entstehende Wohneinheiten künftig anteilig durch die Abwärme eines nahegelegenen Rechenzentrums versorgt werden. Das Land Hessen stellt auf Basis des Hessischen Energiegesetzes rund 290.000 Euro aus EFRE-Mitteln für dieses Pilotprojekt zur Verfügung. Die Gesamtausgaben liegen bei 730.000 Euro.



Der Green IT Cube in Darmstadt gehört zu den leistungsfähigsten wissenschaftlichen Rechenzentren der Welt.

Ein Großrechner als Green IT-Vorreiter

Der Darmstädter Green IT Cube des GSI Helmholtzentrums für Schwerionenforschung und des Beschleunigerzentrums FAIR setzt weltweit Maßstäbe als energieeffizientes, hochleistungsfähiges Rechenzentrum. Der Großrechner ermöglicht einen Datenzugriff mit mehr als einem Terabyte pro Sekunde. Gleichzeitig liegt der Energieaufwand für das wasserbasierte Kühlsystem bei weniger als sieben Prozent der elektrischen Energie – im Gegensatz zu anderen Rechenzentren, deren Luftkühlung bei 30 bis 100 Prozent liegt. Zusätzlich wird die Abwärme beispielsweise zum Beheizen von Büroräumen genutzt.

Am Green IT Cube wird Grundlagenforschung aus den Bereichen Physik, Materialforschung, Medizin und Biologie durchgeführt. Derzeit wird das Projekt zu einem europäischen Forschungs- und Transferzentrum mit Themenschwerpunkt »Wasserkühlung von Großrechnersystemen« ausgebaut. Zu diesem Zweck wurde aus dem Programm REACT-EU eine Fördersumme von 5,5 Millionen Euro bewilligt. Zudem soll das neue KI-Innovationslabor des Hessischen Zentrums für Künstliche Intelligenz – hessian.AI am Green IT Cube untergebracht werden, gefördert mit zehn Millionen Euro aus Landesmitteln.

» Hessen steht für ein sicheres
und faires Miteinander in der
digitalen Welt. «

STRATEGIE »DIGITALES HESSEN - WO ZUKUNFT ZUHAUSE IST«





Klare Werte fördern Nutzen der Digitalisierung

→ INTERVIEW MIT PROF. DR. MARTIN HEIN

Herr Prof. Dr. Hein, Sie sind Mitglied im Rat für Digialethik der Hessischen Landesregierung. Warum braucht Digitalisierung eigentlich Ethik?

Bei den vielfältigen Möglichkeiten, die uns die Digitalisierung eröffnet, geht es stets auch um eine verantwortliche Folgenabschätzung: Welche Auswirkungen hat die Digitalisierung auf unsere Gesellschaft – und wer sind wir selbst in diesem rasant fortschreitenden Prozess? Eine klare Wertorientierung, die den Menschen in den Mittelpunkt stellt, verhindert den gesellschaftlichen Nutzen der Digitalisierung nicht, sondern fördert ihn!

Welche Themen haben den Rat besonders beschäftigt?

Der Rat vereint in sich unterschiedliche Sachkompetenzen und Zugangsweisen. Das macht die Zusammenarbeit spannend. Seit 2018 haben wir zu wesentlichen Fragen Stellung bezogen – und dies stets mit Bezug auf das Land Hessen. Ich nenne die Impulspapiere »Arbeitswelt der Zukunft« und »Vertrauen

in KI«. So gilt es beispielsweise, die unbestreitbaren Potenziale von KI in der Medizin- oder Klimaforschung mit neuen Anforderungen an Qualitätssicherung und Kontrollierbarkeit zu verbinden. Zuletzt ist im Dezember 2022 unsere Stellungnahme zu »Herausforderungen der digitalen Transformation für die Stabilität von Demokratie« erschienen.

Demokratie bedeutet ja insbesondere auch einen hohen Anspruch an die gesellschaftliche Teilhabe. Welche Potenziale und Herausforderungen sehen Sie in der Digitalisierung für die Gesellschaft?

Die Digitalisierung bietet den Zugang zu einer ungeahnten Fülle von Informationen und die Möglichkeit, sich global zu beteiligen und zu vernetzen. Das sind wirkliche Chancen. Aber zugleich ist die Befähigung zu einer verantwortlichen Nutzung nötig, die Spielregeln in den Sozialen Medien respektiert, die Fake News als solche entschlüsselt und die widerständig ist gegenüber Hate Speech. Das ist eine umfassende politische Bildungsaufgabe, die alle Generationen einschließt.



PROF. DR. MARTIN HEIN

Der Theologe und Ethiker ist emeritierter Bischof der Evangelischen Kirche von Kurhessen-Waldeck. Von 2014 bis 2018 gehörte er dem Deutschen Ethikrat an.

Seit 2018 ist er Mitglied im Rat für Digialethik der Hessischen Landesregierung. 2020 wurde ihm für seinen gesellschaftlichen Einsatz als »wichtigem Brückenbauer« zwischen Kirche und Staat die höchste Auszeichnung des Landes, die Wilhelm-Leuschner-Medaille, verliehen.

RAT FÜR DIGITALETHIK

Der Rat für Digialethik wurde 2018 von der Hessischen Landesregierung berufen, um ethische Aspekte der Digitalisierung zu erörtern und die Ministerien bei der Umsetzung ihrer Digitalisierungsprojekte zu beraten. In bereits neun Sitzungen standen die Auswirkungen digitaler Wandlungsprozesse auf Mensch und Gesellschaft im Mittelpunkt. Der Rat hat Thesen zu »Vertrauen in KI« sowie Impulspapiere

zur »Arbeitswelt der Zukunft« und zu »Herausforderungen der digitalen Transformation für die Stabilität von Demokratie« formuliert. Dem Rat für Digialethik unter Vorsitz der Hessischen Digitalministerin gehören aktuell 15 Mitglieder aus Wissenschaft, Medien, Kirchen, Gewerkschaft, Mittelstand und Justiz an.



Mehr zur Arbeit und den Empfehlungen des Rats sind abrufbar unter:
digitales.hessen.de/miteinander-digital/rat-fuer-digialethik

Mit Zivilcourage gegen Hass und Hetze im Netz

Seit 2020 geht die Landesregierung mit der Meldestelle HessenGegenHetze im Hessischen Innenministerium gegen Hass im Netz vor. Sie bietet - wie auch die Landes-App »Meldehelden« - Betroffenen sowie Zeuginnen und Zeugen von Hate Speech online ein niederschwelliges Angebot, um gegen Hass, strafbare oder extremistische Inhalte aktiv zu werden. Die gemeldeten Beiträge werden dokumentiert, bewertet und an die Sicherheits- und Strafverfolgungsbehörden weitergeleitet. Dazu arbeitet die Meldestelle mit dem Hessischen Landeskriminalamt, dem Bundeskriminalamt, der Generalstaatsanwaltschaft Frankfurt am Main und dem Landesamt für Verfassungsschutz Hessen zusammen. Seit Februar 2023 ist die Meldestelle HessenGegenHetze auch im neuen digitalen Sicherheitsportal des Innenministeriums erreichbar.

Zudem finanziert die Hessische Landesregierung den Aufbau eines Internet-Portals, mit dem Fake News und Verschwörungstheorien begegnet werden soll. Das Online-Portal »Der Fabulant« wird zentraler Baustein des im Mai 2022 eingerichteten »Hessischen Präventionsnetzwerks gegen Verschwörungserzählungen und Desinformation«. Das Land Hessen stellt hierfür bis 2024 rund 640.000 Euro zur Verfügung. Antisemitische Vorfälle können unter <https://rias-hessen.de> auch an die Recherche- und Informationsstelle Antisemitismus Hessen gemeldet werden. Alle Maßnahmen sind Teil des Landesprogramms »Hessen - aktiv für Demokratie und gegen Extremismus«.



MELDESTELLE HESSENGEGENHETZE

Gemeinsam gegen Hate Speech & Extremismus

Seit Einrichtung der Meldestelle 2020 wurden

- rund **13.390 Beiträge** aus sozialen Netzwerken und auf Webseiten gemeldet,
- davon **6.140 Fälle** mit Verdacht auf strafbare Inhalte an die Strafverfolgungsbehörden geleitet und
- rund **3.580 Fälle** mit Anhaltspunkten für Extremismus dem Landesamt für Verfassungsschutz übergeben.

Stand: 02/2023



Die Meldestelle ist erreichbar unter:
hessengegenhetze.de und
sicherheitsportal.hessen.de

Verbraucherschutz der nächsten Generation

Die Schlagkraft des Verbraucherschutzes in Hessen wurde durch digitale Angebote weiter gestärkt. So kommt die Videoberatung der beiden Verbraucherverbände, Verbraucherzentrale Hessen und DHB - Netzwerk Haushalt e. V., in allen Bereichen regelmäßig zum Einsatz. Damit ist die nächste Beratungsstelle nur einen Klick entfernt. Videoberatungen im Umfang von rund 886 Stunden wurden allein 2022 gebucht. Ergänzend gibt es Hybridberatungsangebote für Menschen ohne die nötige technische Ausstattung. Fachberatung ist so auch in der Beratungsstelle möglich mit Zuschaltung von Experten an anderem Ort im Videochat.

Die Verbraucherzentrale Hessen hat unter dem Titel »Algo... was?!« auch ein Angebot zur Vermittlung von Algorithmen und deren Auswirkungen auf Ver-

braucherinnen und Verbraucher erarbeitet. Sowohl durch Info-Veranstaltungen als auch über die Internetseite www.algo-was.de richtet sich die Aufklärung an die Verbraucherinnen und Verbraucher.

Mit dem VerbraucherFenster, dem hessischen Portal für Verbraucherthemen, unterstützt die Landesregierung Bürgerinnen und Bürger im Alltag bei einer Vielzahl von komplexen Fragestellungen und stellt verbraucherrelevante Informationen zur Verfügung - fundiert, unabhängig, praxisbezogen und verständlich formuliert.



Das hessische Portal für
Verbraucherthemen:
verbraucherfenster.hessen.de

» Die Digitalisierung in Wirtschaft, Verwaltung und Gesellschaft ist absolut notwendig, aber sie kann nur gelingen, wenn wir ausreichend Vorsorge treffen und in Cybersicherheit investieren. Ohne Cybersicherheit gibt es keine erfolgreiche Digitalisierung. «

CYBERSICHERHEITSEXPERTIN PROF. DR. HAYA SHULMAN



Cybersicherheit stark gemacht

Je weiter die Digitalisierung voranschreitet, desto mehr Angriffsflächen haben Cyberkriminelle. Deshalb ist die Cybersicherheit ein zentraler Bestandteil der Strategie Digitales Hessen. Schon seit April 2019 bietet das im Innenministerium angesiedelte Hessen CyberCompetenceCenter (Hessen3C) ganzheitliche Cybersicherheitskonzepte aus einer Hand: Rund 50 Expertinnen und Experten aus Verwaltung, Polizei und Verfassungsschutz bündeln ihre Fachkompetenz in den Bereichen Cybersecurity, Cyberintelligence und Cybercrime, um die Sicherheit in der Informationstechnik des Landes zu erhöhen, cyberspezifische Gefahren abzuwehren sowie die Effizienz der Bekämpfung der Cyberkriminalität zu steigern.

Hessen3C beobachtet und analysiert die Cybersicherheitslage, erstellt tagesaktuelle Lagebilder und alarmiert bei akuten Bedrohungen über den Warn- und Informationsdienst umgehend Landes- und Kommunalverwaltungen sowie zunehmend auch kleine und mittlere Unternehmen. Darüber hinaus stellt Hessen3C Informationen zu Cybersicherheitsrisiken über die »hessenWARN«-App zur Verfügung. Auch ein umfassendes Beratungs- und Awarenessprogramm für hessische Kommunen, Unternehmen und Verbände gehört zum Leistungsspektrum. Im Falle von Cybersicherheitsvorfällen steht Hessen3C mit der 24-Stunden-Hotline

unter der Rufnummer 0611/3539900 als zentraler Ansprechpartner zur Verfügung.

Mit der Einrichtung des Hessischen Cyberabwehrbildungszentrums Land / Kommunen beschreitet Hessen zudem neue Wege zur Stärkung der kommunalen Cyberresilienz. Das von Hessen3C und ekom21 geschaffene Angebot bietet den hessischen Kommunen einen kostenfreien Zugang zu einem umfangreichen, ortsnahe Schulungsangebot in Cybersicherheit. In realistischen Übungsszenarien werden die Teilnehmenden beispielsweise auf die Bewältigung der Folgen von möglichen Cyberangriffen vorbereitet.

Um die Cyber- und IT-Sicherheit des Landes zu erhöhen und nachhaltig zu stärken, wurden Absichten und Ziele für die kommenden Jahre definiert sowie bestehende und künftige Maßnahmen in der hessischen Cybersicherheitsstrategie gebündelt, die im ersten Halbjahr 2023 veröffentlicht werden soll. Sie bildet künftig das übergeordnete Dach für die Bereiche Cyber- und IT-Sicherheit in Hessen.



Mehr zu Hessen3C:
www.hessen3c.de

Spitzenforschung für mehr Cybersicherheit

Besonders bei der IT-Sicherheit ist es unerlässlich, nicht nur auf dem »Stand der Technik« zu bleiben, sondern Cyberangriffen mit innovativen Schutzmaßnahmen und verlässlichen Lösungen einen Schritt voraus zu sein. Ein zentraler Innovationsbooster in diesem Handlungsfeld ist die Forschungsexzellenz in Hessen im Bereich Cybersecurity. Mit ATHENE, dem Nationalen Forschungszentrum für angewandte Cybersicherheit in Darmstadt, hat unser Bundesland einen international renommierten Leuchtturm der Cybersicherheitsforschung mit einer starken Innovationscommunity. Das Zentrum steht für anwendungsorientierte Spitzenforschung und vernetzt Start-ups, Unternehmen, Investoren und Venture Capital sowie andere Stakeholder. So hat sich um ATHENE und das Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie (SIT) in Darmstadt – seit 2017 Digital Hub für das Thema Cybersicherheit – ein starkes Ökosystem in diesem Themenfeld ausgebildet.

Das Land Hessen fördert die anwendungsorientierte Forschung und enge Vernetzung der Wissenschaft im Bereich Cybersicherheit mit den verschiedenen Bedarfsträgern aus Unternehmen, Behörden und öffentlichen Einrichtungen. Das Hessische Innenministerium verfolgt hierbei nicht nur zielgerichtete Veranstaltungsformate für verschiedene Zielgruppen, etwa mit der Ringvorlesung Cybersicherheit. Über die eigens entwickelte Förderrichtlinie Cybersicherheit fördert das Land Hessen aktuell zehn Forschungsprojekte mit einer Summe von 1,2 Millionen Euro pro Jahr. Weitere zehn Projekte werden über einen Rahmenvertrag Cybersicherheitsforschung mit dem Fraunhofer SIT umgesetzt. Auch mit der LOEWE-Spitzenprofessur im Bereich Cybersicherheit oder dem Distr@I-Förderaufruf Cybersicherheit für kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) setzt die Hessische Landesregierung besondere Akzente für eine innovative, anwendungsbezogene Cybersicherheitsforschung.

LOEWE-SPITZENPROFESSUR FÜR CYBERSICHERHEIT BERUFEN

Im März 2022 wurde die international renommierte Cybersecurity-Expertin Prof. Dr. Haya Shulman auf die neu geschaffene LOEWE-Spitzenprofessur am Institut für Informatik der Goethe-Universität Frankfurt berufen. Diese wird aus dem Forschungsförderprogramm LOEWE bis 2026 mit rund 2,2 Millionen Euro gefördert und verstärkt das Forschungsthema Cybersecurity am Standort Frankfurt. Haya Shulman ist Spezialistin für Cybersicherheit und leitet die Abteilung Cybersecurity Analytics and Defenses am Fraunhofer SIT in Darmstadt. Sie koordiniert zudem den Forschungsbereich Analytics Based Cybersecurity am Nationalen Forschungszentrum für angewandte Cybersicherheit ATHENE.



Prof. Dr. Haya Shulman

FÖRDERAUFRUF DISTR@L: CYBERSICHERHEIT FÜR KMU

Sicherheit darf keine Frage der Größe sein: Deshalb will die Landesregierung KMU in Hessen zukunftssicher gegen Cyberangriffe aufstellen. Das Förderprogramm Distr@I hat vom 15.06.2022 bis 31.12.2022 einen besonderen Förderaufruf zur »Förderung von Innovationen für die IT- und Cybersicherheit in KMU« durchgeführt. Bei diesem Förderaufruf konnten hessische KMU, Hochschulen und Forschungseinrichtungen anwendungsbezogene Projektskizzen einreichen – mit Erfolg: Bereits elf Cybersicherheitsprojekte konnten in die Distr@I-Förderung aufgenommen werden.



Zu den Projekten:

[www.lidia-hessen.de/
projekte/?area=IT-Sicherheit](http://www.lidia-hessen.de/projekte/?area=IT-Sicherheit)



Die Hessische Digitalministerin Kristina Sinemus und der Hessische Innenminister Peter Beuth besuchen den INNOVATION HUB 110.

» Unter dem Motto **Sicherheit neu denken** arbeitet der INNOVATION HUB 110 gezielt an digitalen Innovationen zur Stärkung der Sicherheit. «

PROF. DR. KRISTINA SINEMUS, HESSISCHE DIGITALMINISTERIN

INNOVATION HUB 110 – die Polizeiarbeit der Zukunft

Mit der Digitalisierung verlagern sich nicht nur viele Straftaten in den digitalen Raum. Auch in Polizeiarbeit, Prävention und Strafverfolgung müssen Sicherheit neu gedacht und innovative, digitale Ansätze entwickelt werden. Die hessische Polizei geht mit dem INNOVATION HUB 110 diesen neuen Weg: In der Start-up-Atmosphäre des Hubs entwickeln IT-Spezialistinnen und -Spezialisten gemeinsam mit erfahrenen Polizistinnen und Polizisten seit August 2020 Software-Anwendungen für eine bürgerzentrierte, zeitgemäße Polizeiarbeit. In Zusammenarbeit mit der Hessischen Zentrale für Datenverarbeitung (HZD) wurde eine hessische polizeiCloud realisiert. Auf dieser Basis werden neue Verfahren konzipiert und Kompetenzen aufgebaut, die etwa eine Erleichterung in der Auswertung von Massendaten ermöglichen.

Das Hessische Landeskriminalamt und der INNOVATION HUB 110 entwickeln aktuell beispielsweise eine Forensikplattform, die in der Bekämpfung von Kinderpornographie Daten deutlich schneller und zielgerichteter auswertet. Dies ermöglicht, Täternetzwerke zu enttarnen und diese schneller festzunehmen, um Missbrauch von Kindern wirkungsvoll zu verhindern. Für diesen Teil der IT-Infrastruktur sind vier Millionen Euro im Haushalt der Landesregierung fest hinterlegt.

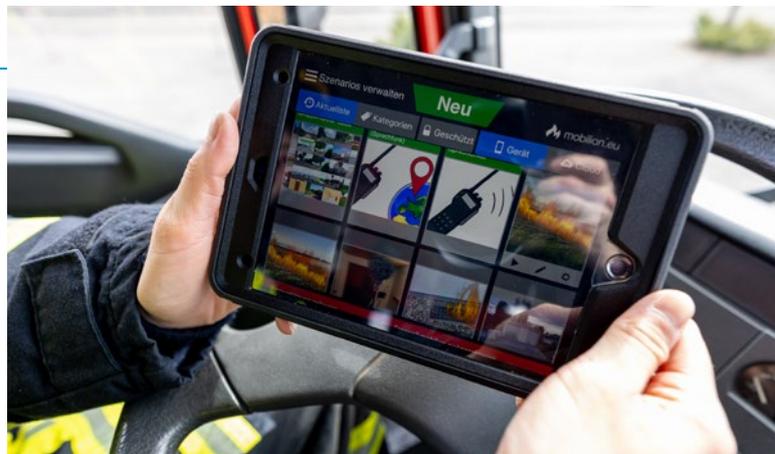
Aus dem INNOVATION HUB 110 kommt auch eine neue, innovative Applikation, die einen der häufigsten Vorgänge im Streifen-Alltag digital löst: eine Verkehrsunfallaufnahme-App, mit der dies digital und direkt am Unfallort möglich wird. Um diese und andere Anwendungen in den Polizeialltag zu integrieren, wurden bis Ende 2022 alle Vollzugskräfte der hessischen Polizei mit persönlich zugewiesenen Smartphones ausgerüstet. Neben der Verkehrsunfallaufnahme-App umfasst das mobile Ökosystem eine Abfrage-App, eine Übersetzungs-App sowie eine Foto-App. Die Hessische Landesregierung investiert hierfür von 2021 bis 2025 jährlich mindestens 16 Millionen Euro und nimmt so mit der Vollausstattung im Ländervergleich eine bundesweite Vorreiterrolle ein. Die im INNOVATION HUB 110 aufgebaute Kompetenz wird mittlerweile in das Programm Polizei 20/20 eingebracht.

Die Polizeiarbeit der Zukunft wird auch das Forschungsprojekt »KI-unterstütztes VR-Taktiktraining für polizeiliche Einsatzkräfte« voranbringen, das in Zusammenarbeit von der Hochschule für öffentliches Management und Sicherheit, der Technischen Universität Darmstadt (Fachgebiet Serious Games) sowie der Frankfurter Crytek GmbH durchgeführt wird. Im Rahmen des Projekts wird ein mit KI unterstützter VR-Simulator für das Training von Einsatzkräften in verschiedenen Szenarien entwickelt.

KATASTROPHEN- UND KRISENSCHUTZ DIGITAL

Die Flutkatastrophe aus dem Juli 2021 und die COVID-19-Pandemie haben gezeigt, wie wichtig gut funktionierende Katastrophen- und Krisenstäbe in der Krisenbewältigung sind – künftig auch mit digitaler Unterstützung. So wird ein zentraler Baustein für die Digitalisierung im hessischen Katastrophenschutz zukünftig der Einsatz einer Softwareanwendung für ein digitales Lagebild für die Kritische Infrastruktur (Lagebild-KRITIS) sein. Es ermöglicht ein fortlaufendes, ressortübergreifendes Monitoring für deren Funktionsfähigkeit und trägt dazu bei, die allgemeine Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Die Softwarelösung optimiert und digitalisiert bisher »händische« IT-Abläufe in der Verwaltung.

Auch mit der Beschaffung einer landeseinheitlichen Software für die Arbeit der Krisenstäbe sämtlicher Katastrophenschutzbehörden in Hessen wird künftig die Krisenmanagementstruktur innerhalb des Katastrophenschutzvereins vereinheitlicht und verstärkt. Geplant sind dabei zentrale Funktionen, wie die Integration und Visualisierung von Daten



unterschiedlicher Quellen und Formate einschließlich einer automatisierten Auswertung und Darstellung dynamischer Wechselwirkungen.

Auch im Rahmen der Förderung aus dem Programm Starke Heimat Hessen stärkt das Land Hessen gezielt digitale Lösungen in der Verbesserung des Katastrophen- und Krisenschutzes, wie etwa beim Starkregenfrüherkennungssystem im Landkreis Fulda (siehe: →Seite 61), im Projekt Rapid BOS in Bad Hersfeld zum KI-unterstützten Routing von Rettungseinsätzen oder bei der Initiative »CoDa - Corona Datenlage Darmstadt« für die Früherkennung von Infektionsherden.

VIRTUAL REALITY-TRAINING FÜR DEN ERNSTFALL

Damit im Ernstfall alles läuft, müssen ehrenamtliche und hauptberufliche Feuerwehkräfte umfassend ausgebildet und fortlaufend geschult werden. Für die Feuerwehkräfte bedeutet dies ein hohes zeitliches Engagement. Nimmt man dazu noch die Erfahrungen aus der Pandemie, wird das Potenzial von E-Learning-Lösungen sichtbar. Die Hessische Landesfeuerweherschule (HLFS) ist bereits seit Jahren dabei, ihre Aus- und Fortbildung zu digitalisieren. Eine digitale Lernumgebung, die HLFS Lernwelt, wird bereits in 21 Landkreisen von 14.000 Feuerwehangehörigen genutzt und die Nachfrage steigt. Im Bereich der Ausbildung in einer virtuellen Realität (VR) setzt die HLFS mit ihren derzeitigen Entwicklungen, beispielsweise mit dem VR-Feuerlöschtrainer oder der VR-Umgebung für Einsatzkräfte im Schienentunnel, Maßstäbe. Durch dieses neue, bundesweit beispielgebende Angebot können Szenarien »echt« geübt werden, die bisher allenfalls theoretisch durchgespielt wurden.



Dank VR-Technologie können Feuerwehkräfte ihren Einsatz mit fast »echten« Szenarien sicher trainieren.

» Im Jahr 2030 steht das auch international anerkannte Markenzeichen ‚KI Made in Hessen‘ für innovative und vertrauenswürdige KI. «

KI-ZUKUNFTSAGENDA DER HESSISCHEN LANDESREGIERUNG

Eine exzellente Hochschullandschaft, innovationsstarke Unternehmen und moderne Infrastruktur: In Hessen hat sich ein KI-Ökosystem entwickelt, das Forschung, Wissenstransfer und Wirtschaft zusammenbringt und so hessische KI-Expertise weiter stärkt.

Die im April 2022 veröffentlichte Hessische KI-Zukunftsagenda bündelt bestehende und neue KI-Maßnahmen und umfasst fünf Handlungsfelder: KI-Innovationen und KI-Anwendungen fördern, KI-Forschung und KI-Lehre stärken, Interesse an KI wecken und KI-Kompetenzen stärken, KI in der smarten Verwaltung entwickeln und Recheninfrastruktur für KI nachhaltig entwickeln. Außerdem liegt ein besonderer Fokus auf den drei Innovationsfeldern Gesundheit, Finanzen und Mobilität.

Die Übersicht zeigt eine kleine Auswahl der Leuchtturmprojekte, mit der »KI made in Hessen« zu einem international anerkannten Markenzeichen für innovative und vertrauenswürdige KI wird.

hessian.AI
Hessisches Zentrum für
Künstliche Intelligenz

ZEVEDI
Zentrum
verantwortungsbewusste
Digitalisierung

**Zentrum für
Angewandtes
Quantencomputing**

**KI-Innovations-
labor**

**AI Quality &
Testing Hub**

**Darmstädter
KI-Labor des Deutschen
Forschungszentrums
für Künstliche
Intelligenz**

**Schwerpunkt KI
in der Verwaltung**



Mehr zur KI-Zukunftsagenda unter:
[digitales.hessen.de/kuenstliche-intelligenz/
ki-agenda-hessen](https://digitales.hessen.de/kuenstliche-intelligenz/ki-agenda-hessen)



» ZEVEDI konkretisiert Verantwortung als wichtigen Gesichtspunkt von digitalen Technologien und arbeitet daran, diese umsetzbar zu machen. Durch Forschung, Wissenstransfer und forschungsbasierte Politikberatung setzt sich das Zentrum für eine demokratische und humane Ausrichtung des digitalen Wandels ein. «



PROF. DR. PETRA GEHRING,
DIREKTORIN VON ZEVEDI

ZEVEDI KONKRETISIERT VERANTWORTUNG

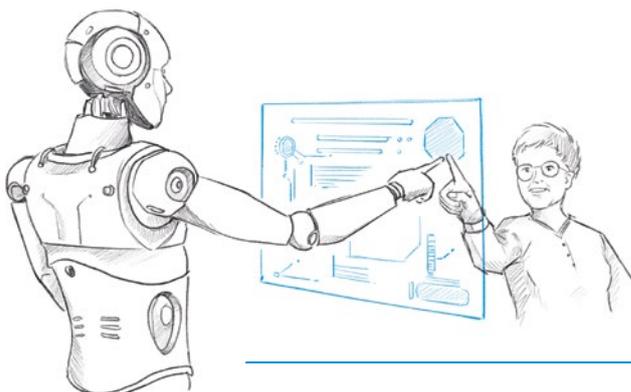
Das 2019 von der Hessischen Digitalministerin ins Leben gerufene Zentrum verantwortungsbewusste Digitalisierung (ZEVEDI) gehört zu den Leuchttürmen der Digitalstrategie in Hessen und erhält 2,1 Millionen Euro im Jahr aus Landesmitteln. Als interdisziplinäres Forschungs- und Kompetenznetz der hessischen Hochschulen bündelt es ihre wissenschaftliche Expertise zur Analyse normativer Aspekte des digitalen Wandels. Am ZEVEDI wird geforscht, es stärkt den Transfer von Wissen in Wirtschaft und Gesellschaft und berät die Politik forschungsbasiert zu den Themen Recht, Ethik und Innovation.

Rund 70 hessische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler arbeiten hochschul- und hochschultypübergreifend zusammen und konkretisieren Verantwortung als wichtigen Gesichtspunkt von Technologieentwicklung. Mit seinen Forschungsgruppen und -projekten adressiert das Zentrum eine große Bandbreite an Digitalisierungsfragen: von der Mensch-Roboter-Interaktion und Algorithmen in der Arbeitswelt über KI-Normordnung und Datensouveränität bis hin zu

digitalen Herausforderungen für die Erreichung von Nachhaltigkeitszielen.

Einen besonderen Schwerpunkt bildet das Forschungsfeld KI und Finanzen, bei dem ZEVEDI erfolgreich Drittmittel einwerben konnte: Für das Teilprojekt GovLegal im Rahmen des Forschungsvorhabens EuroDaT, das im Rahmen der GAIA-X-Initiative auf die Schaffung eines neutralen, nicht-gewinnorientierten Datentreuhänders zielt, erhält das Zentrum 1,8 Millionen Euro vom Bund. Unter dem Titel »eFin & Demokratie« widmet sich ein fünfjähriges Diskursprojekt Demokratiefragen des digitalisierten Finanzsektors – gefördert mit rund zwei Millionen Euro von der Stiftung Mercator. Im Rahmen des Projekts konnte eine Mercator-Stiftungsprofessur zur Rechtspolitik für den digitalen Finanzsektor an der TU Darmstadt eingeworben werden.

Diese Erfolge von ZEVEDI wurden im Herbst 2022 auch durch eine namhafte Evaluationskommission bestätigt. Die wertvolle Arbeit von ZEVEDI soll deshalb auch über das Ende der Legislaturperiode hinaus fortgeführt werden.



ZE Zentrum
VE verantwortungsbewusste
DI Digitalisierung

Centre Responsible Digitality



zevedi.de

» KI made in Hessen steht für Spitzenforschung - vertrauenswürdig, wertorientiert und menschen-zentriert. «

→ INTERVIEW MIT PROF. DR.-ING. MIRA MEZINI

Welche Rolle und Aufgaben übernimmt hessian.AI im hessischen KI-Ökosystem und darüber hinaus?

hessian.AI verfolgt das Ziel, weltweit eine Spitzenposition bei der KI-Grundlagenforschung und Innovationen einzunehmen, um damit Antworten auf die wichtigsten Herausforderungen unserer Zeit zu finden. Wir wollen KI für die Forschung in anderen Fachdisziplinen, Industrie und Gesellschaft zugänglich und verständlich machen. Das Zentrum bündelt interdisziplinäre KI-Kompetenz und erweitert diese signifikant qualitativ und quantitativ mit seiner Anziehungskraft für Talente - national und international.

Was sind für Sie die wichtigsten Erfolge, die hessian.AI in den letzten drei Jahren verzeichnen konnte?

Zuallererst ist die Gewinnung herausragender Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler hervorzuheben. Wir konnten zwei hochangesehene Alexander-von-Humboldt-Professuren gewinnen, fünf Rufe an herausragende Forscherinnen und Forscher aussprechen und weitere zehn Berufungsprozesse einleiten. hessian.AI-Mitglieder haben vier hochangesehene Förderungen des Europäischen Forschungsrats und eine LOEWE-Spitzenprofessur erhalten. So belegt auch das neue DFKI-Labor in Darmstadt die Strahlkraft des Zentrums.

hessian.AI hat rund 100 Millionen Euro an Drittmitteln für profilbil-

dende Projekte eingeworben. So können wir eine besondere KI-Infrastruktur aufbauen, u. a. mit dem vom Bund geförderten KI-Servicezentrum und dem vom Land getragenen KI-Innovationslabor. Auch im Bereich Wissens- und Technologietransfer sind wir äußerst erfolgreich, wie die Auszeichnung als KI-Modellregion im AI Startup Rising zeigt.

hessian.AI hat sich auch eine Demokratisierung von KI zum Ziel gesetzt. Was verstehen Sie darunter?

Unsere Forschung im Bereich Systemische KI soll dazu beitragen, dass auch kleinere Teams und Einzelpersonen robuste, sichere KI-Systeme entwickeln und in die Anwendung bringen. Dafür braucht es auch Infrastruktur, die wir in Hessen aufbauen. Ein weiteres Beispiel ist unser Kooperationsprojekt »KI macht Schule«, bei dem wir Wissen rund um KI vermitteln und die Weiterbildung von Lehrpersonal fördern. Wir bieten zudem eine offene Sprechstunde für Fragen rund um KI an.

Wenn Sie »KI made in Hessen« mit Schlagworten als Marke definieren müssten, wofür stehen hessische KI-Innovationen?

Für KI-Innovationen auf Basis von Ergebnissen der Spitzenforschung - vertrauenswürdig, wertorientiert und menschen-zentriert. Für mich gehört Nachhaltigkeit und Verantwortung ebenso dazu wie interdisziplinäre Zusammenarbeit und anwendungsorientierte Lösungen.



PROF. DR.-ING. MIRA MEZINI

Die Informatikprofessorin an der Technischen Universität Darmstadt leitet als Co-Direktorin zusammen mit Prof. Dr. Kristian Kersting hessian.AI, das Hessische Zentrum für Künstliche Intelligenz. Sie ist u. a. Mitglied im Board des Nationalen Forschungszentrums für Angewandte Cybersicherheit, ATHENE. Auch national und international engagiert sich Frau Mezini in herausragenden Positionen im Forschungssystem, unter anderem als Mitglied des Senats der Deutschen Forschungsgemeinschaft, der Akademie der Technikwissenschaften, acatech, sowie der Findungskommission des ERC Scientific Council.

KEYFACTS:

Das hochschul- und hochschul-typübergreifende Zentrum hessian.AI leistet KI-Grundlagenforschung mit Praxisbezug und will den Transfer von KI-Wissen in Wirtschaft und Gesellschaft vorantreiben. Es umfasst neben 22 Gründungsprofessuren 20 neu eingerichtete KI-Professuren und wird in der Aufbauphase von 2020 bis 2024 mit 38 Millionen Euro vom Land Hessen gefördert.



hessian.ai/de



Das KI-Ökosystem in Hessen wächst

AI Quality & Testing Hub

Die Qualität von KI-Systemen ist von herausragender Bedeutung für den Einsatz dieser Zukunftstechnologie. Die vom Land Hessen unter Federführung der Digitalministerin und dem Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (VDE) gegründete AI Quality & Testing Hub GmbH soll Forschung und Entwicklung, Normung, Prüfmethode und -infrastrukturen vereinen und Experimentierräume schaffen. So sollen insbesondere die Qualitätsprüfung von Standards für KI-Anwendungen vorangebracht sowie Beratungsangebote für Unternehmen geschaffen werden. Der bundesweit erste AI Quality & Testing Hub wurde im Dezember 2022 gegründet und vom Land mit 2,4 Millionen Euro ausgestattet.

KI-Innovationslabor

Das Land Hessen investiert rund zehn Millionen Euro in den Aufbau eines KI-Innovationslabors am hessian.AI. Das Labor wird elementare Grundlagen schaffen: Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Unternehmen sowie Start-ups werden hier Zugang zu einer hochleistungsfähigen KI-Recheninfrastruktur und zu fachkundiger Beratung erhalten. Innovative KI-Systeme und -Anwendungen können so nicht nur im Austausch mit der Praxis entwickelt, sondern auch trainiert und evaluiert werden. Das Angebot stärkt die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit unseres KI-Ökosystems.

KI-Servicezentrum

Von hessian.AI wurde auch eines von vier bundesweiten KI-Servicezentren eingeworben – gefördert vom Bund mit rund 17 Millionen Euro. Die Zentren sollen

den Zugang zu KI-Recheninfrastrukturen erleichtern und dazu beitragen, Ergebnisse aus der Spitzenforschung in Dienstleistungen und Produkte zu überführen. Schwerpunkt des Standortes Darmstadt sind Forschungsaktivitäten zur sogenannten dritten Welle der KI, wie beispielsweise große generalisierbare Modelle und datenintensive Anwendungen. Niederschwellige Angebote sollen insbesondere den Transfer von KI in die Breite fördern.

DFKI-Labor an der TU Darmstadt

Die Einrichtung eines Labors des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz (DFKI) an der TU Darmstadt stärkt die KI-Grundlagenforschung. Das DFKI etabliert hierzu in Darmstadt drei neue Forschungsbereiche, die sich Systemischer KI für lernende Roboter, für Software und für die Entscheidungsunterstützung widmen. Die Leiter der drei Bereiche sind Professoren am Fachbereich Informatik der TU und ausgewiesene KI-Experten sowie Gründungsmitglieder von hessian.AI. Das Land fördert den Aufbau des Labors mit sechs Millionen Euro.

AI Startup Rising

Mit dem vom Bund finanzierten Projekt entsteht eine Gründungs- und Skalierungsplattform für High- und Deep-AI-Startups aus der Wissenschaft. KI-basierte Forschungspotenziale sollen schneller in Gründungen überführt und die internationale Sichtbarkeit des KI-Innovationsökosystems in Hessen erhöht werden. AI Startup Rising ist ein Vorhaben des hessian.AI und der am Zentrum beteiligten Hochschulen und wird vom Bund in den Jahren 2021 bis 2025 mit 3,7 Millionen Euro gefördert.



Die Infrastruktur für das KI-Innovationslabor wird am Green IT Cube des GSI Helmholtzzentrums für Schwerionenforschung in Darmstadt angesiedelt.

HOCHSCHULEN: HESSENS INNOVATIONSMOTOR

Der Hessische Digitalpakt Hochschulen setzt da an, wo in kreativen Köpfen Ideen entstehen: an Hessens staatlichen Hochschulen. Mit einem Volumen von 112 Millionen Euro werden für den Zeitraum 2020 bis 2024 die Handlungsfelder Lehre, Forschung, Verwaltung, IT-Infrastruktur und Governance digital vorangebracht. Ein besonderer Fokus liegt auf der Informations- und IT-Sicherheit. Dabei setzt der Digitalpakt auf zwei Ebenen an: Hessenweit und hochschulübergreifend werden Synergien realisiert und Standards bei Digitalisierungsprozessen entwickelt. Gleichzeitig werden in jeder Hochschule individuelle Projekte zur digitalen Transformation umgesetzt.

Konkret umfasst dies beispielsweise den Aufbau von Digitalisierungsbüros an jeder Hochschule, die ihren Weg der digitalen Transformation gestalten. Im Projekt HessenHub vernetzen sich aktuell 13 hessische Hochschulen, um digital gestütztes Lehren und Lernen innovativ weiterzuentwickeln und vorhandene Kompetenzen auszubauen. Im Projekt Hessische Forschungsdateninfrastrukturen (HeFDI) werden Themen des modernen Datenmanagements für Forscherinnen und Forscher behandelt. Das Projekt Dokumentenmanagement hat zum Ziel, dass in den Hochschulverwaltungen zukünftig Dokumente und Vorgänge noch stärker digital bearbeitet werden können. Der Nutzen aus allen Projekten kommt den hessischen Studierenden sowie den Mitarbeitenden an den Hochschulen zugute.

HESSISCHER DIGITALPAKT HOCHSCHULE

- Vereinbarte Laufzeit 2020 bis 2024
- 2 Ministerien (HMWK & HMinD)
- 14 Hochschulen in Hessen
- Rund 224.000 Studierende (2020)
- 112 Millionen Euro Finanzvolumen
- 28 geförderte Projekte mit 46 Millionen Euro (2020 bis 2022)

ZUKUNFTSTECHNOLOGIE KONKRET: QUANTENCOMPUTING

ZAQC - vier Buchstaben stehen für eine größere Wettbewerbsfähigkeit Hessens im Bereich des Quantencomputings. Hinter dem Kürzel verbirgt sich das neu gegründete Zentrum für Angewandtes Quantencomputing, das mit 3,1 Millionen Euro von der Hessischen Landesregierung unterstützt wird. Das ZAQC ist am Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung (IGD) ansässig und Teil des Fraunhofer-Kompetenznetzwerks Quantencomputing. Seit Mai 2022 arbeitet das neue Zentrum mit dem Ziel, Anwendungsmöglichkeiten von Quantencomputing zu identifizieren, zu bewerten, zu priorisieren und mit möglichst hoher Umsetzungsgeschwindigkeit für die Praxis nutzbar zu machen.



Prof. Dr. Dieter W. Fellner (Institutsleiter des Fraunhofer IGD), Prof. Dr. Kristina Sinemus (Hessische Digitalministerin), Dr. Kai Beckmann (Mitglied der Merck-Geschäftsleitung) und Angela Dorn (Hessische Wissenschaftsministerin) bei der Unterzeichnung des Letter of Intent für den Aufbau des Zentrums für Angewandtes Quantencomputing im Dezember 2021

Digitalen Fortschritt in die Praxis bringen

Digitaler Fortschritt braucht nicht nur Forschungsexzellenz, sondern auch den Transfer von Know-how, Erfahrung und digitalen Lösungen in die Praxis.

Die Förderprogramme Distr@l und LOEWE sind unsere zentralen Innovationstreiber.

Distr@l - Digitalisierung stärken, Transfer leben

Mit dem Förderprogramm Distr@l fördert der Bereich der Hessischen Digitalministerin seit Ende 2019 digitale Anwendungsprojekte aus Forschung und Entwicklung, die einen hohen Innovationsgrad aufweisen. Ziel ist es, digitale Technologien von der ersten Idee bis zur Entwicklung einer marktreifen Lösung zu bringen und so innovative Impulse zu setzen. Distr@l ist bewusst themenoffen konzipiert und richtet sich mit seinen vier Förderlinien insbesondere an Hochschulen, Forschungseinrichtungen, KMU, Hochschulausgründungen und Start-ups.

Das Programm ist für den Zeitraum 2020 bis 2025 mit einem Fördervolumen von rund 65 Millionen Euro ausgestattet. Mit Stand März 2023 wurden bereits 118 Projekte zur Förderung ausgewählt - mit einem Fördervolumen von rund 35 Millionen Euro. Zusätzlich stellt die Wirtschaft 19 Millionen Euro zur Kofinanzierung

dieser Projekte bereit. Distr@l ist damit das größte Förderprogramm im Bereich der Digitalisierung in Hessen und zudem einzigartig, weil es das erste Förderprogramm für ausschließlich digitale Projekte ist.

Um den Wissenstransfer zu stärken, wurde zudem mit LIDIA eine Online-Plattform für digitale Innovationen und Anwendungen geschaffen, die seit April 2022 zugänglich ist. Auf der Plattform setzen Best-Practice-Beispiele aus den geförderten Projekten Impulse für neue Innovationen.

Mehr zu Distr@l:
digitales.hessen.de/foerderprogramme/distr



lidia-hessen.de/projekte/kmuwissenstransferlabor-digitale-fabrik/

EIN INNOVATIONSBEISPIEL: DIE »DIGITALE FABRIK«

Speziell an den Mittelstand richtete sich das durch Distr@l von 2019 bis 2022 geförderte KMU-Wissenstransferlabor »Digitale Fabrik«. Das Fachgebiet Produktionsorganisation und Fabrikplanung an der Universität Kassel beschäftigte sich mit dem Einsatz innovativer Methoden, Modelle und Werkzeuge zur Planung von Produktions- und Logistikprozessen. Es eröffnet Unternehmen die Möglichkeit, sich mit digitaler Planung im Rahmen von Industrie 4.0 zu beschäftigen und so Zugang zu wettbewerbsrelevantem Wissen zu erhalten. Zur anwendungsnahen Unterstützung der Arbeitsinhalte wurde das Kompetenzlabor Digitale Fabrik (DFC-Lab) eingerichtet, um die virtuelle Anlagenplanung unter Nutzung von modernen Verfahren der Simulation und Visualisierung erlebbar und greifbar zu machen.



LOEWE - Exzellente Forschung für Hessens Zukunft

Mit dem Forschungsförderungsprogramm LOEWE (Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz) fördert das Hessische Wissenschaftsministerium nicht nur international renommierte Forschende, sondern auch herausragende wissenschaftliche Verbundprojekte der Hochschulen sowie Forschungseinrichtungen und stärkt somit die hessische Forschungslandschaft.

Im Fokus vieler Projekte steht eine intensive Vernetzung von Wissenschaft, außeruniversitärer Forschung und Wirtschaft zur Entwicklung marktfähiger, innovativer Produkte. Für das im Jahr 2008 gestartete LOEWE-Programm hat das Land Hessen bis 2024 insgesamt rund 1,22 Milliarden Euro bereitgestellt.

Besonders anwendungsorientiert ist die LOEWE-Förderlinie 3. Sie adressiert Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die im Verbund zwischen mindestens einem Unternehmen sowie mindestens einer Hochschule oder Forschungseinrichtung in Hessen umgesetzt werden. Die Vorhaben weisen einen innovativen Charakter, ein hohes technologisches Risiko sowie eine erkennbare Markt- und Kundennähe auf und sind stark anwendungsorientiert. LOEWE3 ist für alle Branchen und Technologien offen.

EMERGENCYCITY-LAB - DIE RESILIENTE DIGITALE STADT

Prognosen sagen, dass 2050 rund zwei Drittel der Weltbevölkerung in Städten leben und deren Infrastruktur in den Bereichen Energie, Verkehr, Gesundheit, Staat und Verwaltung nutzen werden. Was passiert im Krisenfall? Wie lassen sich belastbare Infrastrukturen für die intelligente Stadt der Zukunft entwickeln? Im LOEWE-Zentrum «emergenCITY» werden Lösungen erarbeitet, die in Krisenfällen einen Notbetrieb sicherstellen und schnelle Hilfe und die Rückkehr zur Normalität ermöglichen sollen. Das Projekt wird in den Jahren 2020 bis 2023 mit rund 17,4 Millionen Euro gefördert.



www.emergencycity.de/de



» Wir setzen auf flächendeckende Beratung, Unterstützung und einen praxisnahen Wissens- und Technologietransfer. «

STRATEGIE »DIGITALES HESSEN - WO ZUKUNFT ZUHAUSE IST«

Mittelstand mit digitaler Transformation erfolgreich

Unternehmen in allen Branchen – ob Industrie, Dienstleistung oder Handwerk – erleben, wie die Digitalisierung ihren Alltag verändert: Neue Geschäftsmodelle entstehen und effizientere Arbeits-, Produktions- und Lieferprozesse sind möglich. Die Hessische Landesregierung unterstützt gezielt den Mittelstand in Hessen durch Beratung, Vernetzung und Förderung, damit die Unternehmen noch zukunftsfester werden und die Chancen der Wirtschaft 4.0 erfolgreich nutzen können.

Das House of Digital Transformation (HoDT) e. V. ist eine zentrale Plattform zur Förderung der digitalen Transformation. Dazu wurde der ursprünglich als House of IT (HIT) im Rahmen der »Houses of«-Strategie des Landes gegründete Verein unter Vorsitz der Hessischen Digitalministerin weiterentwickelt. Neben der IKT-Branche als Treiber des digitalen Wandels rückte nun die Digitalisierung als Ganzes in den Fokus der

Aktivitäten. Dynamisch und zukunftsorientiert vernetzt das HoDT wichtige Akteurinnen und Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik. Sie teilen Know-how, Erfahrung und »Good Practices«, zeigen digitale Lösungswege auf und schaffen neue Kooperationen.

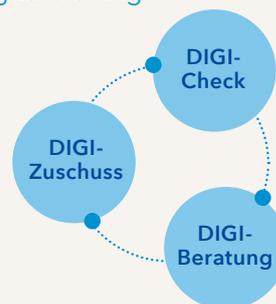
Mit seinen Austauschformaten und Projekten sorgt das HoDT so für einen aktiven Wissens- und Technologietransfer zu digitalen Innovationen. Der Erfolg ist greifbar: So konnten nicht nur die Mitgliederentwicklung und Reichweite des hochkarätigen Netzwerks gesteigert werden, gemeinsam mit der Goethe Business School wurde u. a. der berufsbegleitende Studiengang »Master of Digital Transformation Management« (MBA) initiiert. Rund 100 Studierende wurden bereits erfolgreich zu interdisziplinär versierten »Digital Leaders« ausgebildet. Auch die erfolgreiche Bewerbung um einen European Digital Innovation Hub und der

KMU: DIGI-FÖRDERUNG AUS EINEM GUSS

DIGI-Beratung und DIGI-Zuschuss sind zwei der bewährten Förderinstrumente in Hessen und bieten eine Förderung aus einem Guss. Sie begleiten KMU auf ihrem Weg in die Digitalisierung. Gemeinsam mit dem RKW Hessen bietet das Land beispielsweise eine intensive und speziell ausgerichtete Beratung zur Digitalisierung von Arbeits- und Geschäftsprozessen, Produkten und Dienstleistungen sowie Datensicherheit. Rund 380 Unternehmen haben diese im Jahr 2022 genutzt. Zudem bieten die Handwerkskammern speziell abgestimmte Digitalisierungsberatungen für Handwerksbetriebe.

Mit dem DIGI-Zuschuss fördert das Hessische Wirtschaftsministerium KMU der gewerblichen Wirtschaft und freie Berufe bei der Einführung neuer digitaler Systeme sowie der Verbesserung der IT-Sicherheit.

Seit Start der Förderung in 2018 konnten rund 4.500 Förderanträge im DIGI-Zuschuss beschieden werden. Das entspricht einer Fördersumme von rund 35,7 Millionen Euro. Davon profitieren insbesondere Kleinst- und kleine Unternehmen, ihr Anteil liegt bei 80 Prozent. Die Evaluation der Förderung zeigt: Der Digitalisierungsgrad der geförderten Unternehmen steigt und viele Unternehmen planen weitere Investitionen in die Digitalisierung.



Aufbau des Kompetenzzentrums für Digitalisierung im ländlichen Raum mit seinen Standorten in Kassel und Fulda (mehr dazu: → Seite 62) unterstreichen den Erfolg der Zusammenarbeit im HoDT.

Ein weiteres Vernetzungs- und Transferformat ist der regelmäßig stattfindende Runde Tisch der Institutionen der Digitalisierung im Bereich der Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung, bei dem rund 30 von ihnen aus ganz Hessen zusammenkommen. Ein konkretes, aus dem Runden Tisch entstandenes Projekt ist die interaktive Website DIGI-EXPERT-HESSSEN, mit der insbesondere KMU leichter Ansprechpartnerinnen und -partner zu technologischer Expertise, Fördermittelberatung oder anderen Informationsangeboten finden.



www.digi-expert-hessen.de



hodt-hessen.de

EUROPEAN DIGITAL INNOVATION HUB NACH SÜDHESSEN

Im Rahmen der ersten DIGITAL EUROPE-Ausschreibung unterstützte die Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung zwei hessische Wettbewerbsbeiträge zur Schaffung sogenannter »European Digital Innovation Hubs« (EDIH). Erfolgreich war die Bewerbung eines vom HoDT geführten Konsortiums aus Südhessen, das im Juli 2022 von der Europäischen Kommission ausgewählt wurde.

Das Projekt wurde im ersten Quartal 2023 gestartet, von seinem Angebot können KMU aus ganz Hessen profitieren. Der Fokus wird auf Digitalisierung im Mittelstand mit den Schlüsseltechnologien Künstliche Intelligenz, Cybersicherheit und High Performance Computing gelegt. Weiterhin wird es Angebote zu Smart Region und Smart Governance geben.





handel.digital

Digitale Technologien bergen enorme Potenziale, stellen durch ihre disruptive Kraft jedoch auch bislang bewährte Geschäftsmodelle in Frage. Was bedeutet das für den Handel, der immer sehr nah am Menschen ist? Auch hier gilt es, Kundenkontakt, Geschäftsprozesse und Lieferketten neu zu betrachten, denn Digitalisierung im Handel ist mehr als E-Commerce.

Das vom Land geförderte Projekt »handel.digital« des Handelsverbands Hessen e. V. sensibilisiert und unterstützt hessische KMU und Gründende zum Thema Digitalisierung. Es vermittelt Grundlagenwissen zur Digitalisierung und zeigt Wege auf, wie hessische Händlerinnen und Händler eine erfolgreiche Digitalisierungsstrategie verfolgen können. Das Angebot reicht von Veranstaltungen, Workshops, Trainings und Podcasts bis hin zu kostenfreien »digital.coachings« durch Digitalexpertinnen und -experten des Handelsverbandes Hessen.



Mehr Information unter:
www.handel.digital

handel.
digital



FinTech - Digitale Innovation im Finanzwesen

Der hessische Banken- und Finanzstandort Frankfurt am Main hat mit dem Digital Hub FinTech ein lebendiges, innovatives Ökosystem und ist damit Teil der Digital Hub-Initiative der Bundesregierung. Ob Kryptowährungen und Blockchain, Cloud-Computing und KI: Die Digitalisierung ist ein Innovationsbooster in der Finanzbranche. In Hessen haben innovative Gründungsideen und Geschäftsmodelle beste Voraussetzungen und in Frankfurt am Main eine feste Innovationsadresse im TechQuartier (TQ) der FinTech-Community Frankfurt GmbH.

Das vom Hessischen Wirtschaftsministerium 2016 gegründete TQ, zu dessen Gesellschaftern die Universitäten Frankfurt und Darmstadt, die Stadt Frankfurt sowie die WIBank gehören, ist nicht nur Netzwerkzentrum, Co-Working-Space und Veranstaltungsort.

Mit seinen Beratungsangeboten sowie Start-up- und Accelerator-Programmen bietet es ein einzigartiges Angebot für potenzielle Gründerinnen und Gründer, Start-ups, die Finanzwirtschaft und weitere Branchen und trägt damit nachhaltig zur Entwicklung des Start-up- und Innovationsökosystems bei. Mit »Plug and Play Fintech Europe« konnte so auch ein namhafter FinTech-Accelerator nach Frankfurt geholt werden.

Ein weiteres Beispiel für digitale Innovation im Finanzwesen ist das Financial Big Data Cluster (FBDC), welches seit 2018 gemeinsam vom Hessischen Wirtschaftsministerium mit dem TQ, der Bundesbank und der Deutschen Börse aufgebaut wird (mehr: → [Seite 35](#)). Zwei vom Bund geförderte, über Hessen hinaus viel beachtete Forschungsprojekte sind hier besonders zu nennen: die Projekte safeFBDC und EuroDaT.



DATENAUSTAUSCH NEU GEDACHT

Seit 2018 arbeitet das Land Hessen unter dem Dach der europäischen GAIA-X-Initiative intensiv am Aufbau des Financial Big Data Cluster, der Teil der europäischen Dateninfrastruktur der Zukunft sein soll. Akteurinnen und Akteure aus Politik, Verwaltung, hessischen Universitäten und Finanzunternehmen verfolgen gemeinsam das Ziel, im Rahmen des FBDC den organisationsübergreifenden, sicheren Austausch von Daten unter Wahrung der individuellen Datensouveränität und mit Blick auf die jeweiligen Aufgaben (Wissenschaft, Aufsicht) und geschäftliche Ausrichtung (Unternehmen) zu ermöglichen.

↓

Die Bündelung von Daten und der Aufbau einer europäischen Dateninfrastruktur sind wesentlich für die Zukunft des Finanzplatzes.

↓

In diesem Kontext sind zwei wichtige Forschungsprojekte initiiert worden: safeFBDC dient der Erforschung, Entwicklung und prototypischen Erprobung von KI-Algorithmen anhand verschiedener Anwendungsfälle der Finanzwirtschaft. Ziel von EuroDaT ist der Aufbau eines neutralen Datentreuhänders unter der aktiven Beteiligung des Landes Hessen. Das Forschungsnetzwerk ZEVEDI erforscht im Rahmen des Gesamtkonsortiums EuroDaT in seinem Teilprojekt GovLegal insbesondere regulatorische Anforderungen.

Mit safeFBDC und EuroDaT will die Landesregierung Innovationen anstoßen, die ein Ökosystem von Anwendern, Nachahmern und Nutznießern nach sich ziehen und auf die Strahl- und Anziehungskraft des Finanzplatzes Frankfurts und den Arbeitsmarkt Rhein-Main einzahlen. Beide Projekte erhalten Gaia X-Förderungen vom Bund: safeFBDC wird dafür bis Ende 2023 mit zehn Millionen Euro gefördert, EuroDaT mit 10,5 Millionen Euro.



www.eurodat.org



www.safefbdc.com

Hessen wächst als Silicon Valley Europas

Dynamisch, stark und gute Rahmenbedingungen: Die Informations- und Kommunikationsbranche (IKT) steht in Hessen mit einem Umsatz von mehr als 39 Milliarden Euro im Jahr 2022 an der Spitze der Branchen im Wirtschaftswachstum. Gleichzeitig ist die IKT-Branche ein Beschäftigungsmotor und konnte die Anzahl der Beschäftigten im Land zwischen 2015 und 2022 um rund 40 Prozent auf über 128.000 Beschäftigte steigern, wie eine Studie der Goldmedia GmbH Strategy Consulting belegt.

Das starke Wachstum der Branche in Hessen resultiert auch aus einem immer größeren, unkomplizierten Datenverkehr. Der größte Internetknoten Europas, der DE-CIX Frankfurt, hat 2022 einen neuen Rekord beim Datendurchsatz aufgestellt und erstmals die Grenze von 14 Terabit pro Sekunde überschritten. Und in Hessen befinden sich etwa ein Drittel aller deutschen Rechenzentrumskapazitäten, 50 Prozent der Großrechenzentren und der Colocation-Rechenzentren, die mit einer leistungsfähigen Gigabit-Infrastruktur Daten nahezu in Echtzeit übertragen. Hinzu kommen die starke IT- und Software-Expertise und ein lebendiges Innovationsökosystem, in dem insbesondere Start-ups von der Förderung des Landes profitieren. Dies alles wirkt als ein starker Magnet für die gesamte IKT- und Digitalwirtschaft und lässt Hessen als »Silicon Valley Europas« wachsen.



Mehr Informationen zur IGH unter:
www.gesundheitsindustrie-hessen.de



Gesundheitsdaten als Innovationstreiber

Eine Branche, die von diesem Datengold besonders profitieren kann, ist die Pharma- und Gesundheitsindustrie. Ob bei der KI-gestützten Wirkstoffentwicklung, der Steuerung von Produktionsprozessen oder der Qualitätssicherung – all diese Bereiche eint in der modernen Pharmaproduktion der Einsatz digitaler Technologien. Dafür gelten hohe Qualitätsstandards und gesetzliche Dokumentationspflichten, die den notwendigen Daten eine besondere Bedeutung für die Innovations- und Prozesssteuerung verleihen. Zudem sind bei den sehr persönlichen Gesundheitsdaten hohe Anforderungen an Datenschutz und Informationssicherheit zu gewährleisten.

In der Initiative Gesundheitsindustrie Hessen (IGH) arbeitet die Hessische Landesregierung mit Unternehmen der hessischen Gesundheitsindustrie, der Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IGBCE) sowie Vertreterinnen und Vertretern aus Wissenschaft und Forschung daran, den bedeutsamen Standort der hessischen Pharma- und Medizintechnikbranche weiter zu stärken. 2022 hat die IGH bereits ein Standortpapier veröffentlicht, das auch den Bereich der Digitalisierung im Kontext der Gesundheitsindustrie und -versorgung in den Fokus nimmt. Seit dem Sommer 2022 steht eine Arbeitsgruppe zum Thema Gesundheitsdaten im Austausch zu den Herausforderungen und Bedarfen der unterschiedlichen Interessensgruppen sowie gemeinsamen Lösungsvorschlägen. Die Hessische Landesregierung verfolgt gemeinsam mit der IGH das Ziel eines bundesweit harmonisierten Datenaustauschs – unter Beachtung der Datensouveränität. Gesundheitsdaten sollen als Innovationstreiber in der Medizin für eine effektivere Patientenversorgung besser nutzbar sein.



» Wir brauchen dringend mehr Mädchen und Frauen in der IT - um Fachkräfte zu sichern, um brachliegende Potenziale zu heben und um neue Perspektiven zu ermöglichen. «

PROF. DR. KRISTINA SINEMUS, HESSISCHE DIGITALMINISTERIN

Women go digital

Der zuvor beschriebene Boom in der IKT- und Digitalbranche macht eines mehr als deutlich: Die digitale Transformation kann nur dann gelingen, wenn wir genügend Fachkräfte und attraktive Beschäftigungsformen haben. Der Wettbewerb um die klügsten Köpfe ist längst entbrannt und kann nur gewonnen werden, wenn durch Aus- und Weiterbildung und flexible Arbeitsformen die Aktivierung ungenutzter Fachkräfte-Potenziale für digitale Berufe gelingt.

Einen besonderen Schwerpunkt legt die Hessische Digitalministerin mit ihrer Initiative Women go digital, denn Frauen gestalten Digitalisierung. Wie, wo und

warum sie das tun, erzählen hessische IT-Akteurinnen im Rahmen dieser Aktionsreihe. Schwerpunkt der Initiative ist die Stärkung von Mädchen und Frauen im IT-Bereich sowie in digitalen Themen in Hessen. Kernanliegen ist, Mädchen und Frauen in jeder Lebenssituation dazu zu motivieren, in den IT-Bereich einzusteigen. Ein weiterer Fokus der Veranstaltungen liegt auf der Identifizierung von notwendigen Faktoren, die die Teilhabe von Frauen in der Digitalisierung stärken, dem Thema »Frauen und Digitalisierung« mehr Sichtbarkeit zu verschaffen und den Austausch und die Vernetzung von IT-Akteurinnen zu fördern.

DIGITAL-FEM-LAB HESSEN: DIGITALFÖRDERUNG FÜR GRÜNDERINNEN UND UNTERNEHMERINNEN

Hessische Unternehmerinnen und Gründerinnen, die sich fragen, wie sie die Digitalisierung noch gezielter in ihrem Unternehmensalltag nutzen können, sind im Digital-FEM-Lab bestens beraten. Das Projekt hat eine Lotsenfunktion und schafft Zugang und Begleitung zu Förderungen von Finanzierungsoptionen für die Digitalisierung. Das heißt: praxisnahe Orientierung und Beratung zum Einsatz digitaler Tools, Methoden und KI in Geschäftsmodellen. In

Roundtables, Workshops und Peer-Learning-Gruppen sowie online in den Digital-FEM-Lab-Spaces wird Wissen vermittelt. Neben der Unterstützung bei Digitalisierungsfragen im Alltag rückt das Projekt die Bedeutung von Frauen sowohl als Wirtschaftsakteurinnen als auch als Wirtschaftskraft in den Fokus der Öffentlichkeit, verbessert die unternehmerischen Qualifikationen, fördert die Kultur der beruflichen Selbständigkeit und das Unternehmerintum.



» Ich finde es gut, in den Fokus zu rücken, dass Frauen im Handwerk auch digital sind. «

→ INTERVIEW MIT KORINNA BENNECKER

Frau Bennecker, die Maßschneiderei ist ein traditionelles Handwerk, wo helfen Ihnen digitale Ansätze dort weiter?

Ich nutze diese insbesondere für alle Belange, die nicht direkt mit dem Nähen zu tun haben, wie beispielsweise in der Organisation meiner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, für mein Projekt- und Zeitmanagement, Verwaltung und Co. Außerdem dient es natürlich auch zur Unterstützung in der Beratung meiner Kundinnen und Kunden, etwa bei der Entwurfszeichnung am Tablet oder mittels der digitalen Maßkarte.

Welche Bedeutung haben Wettbewerbe wie »Dein Werk, Dein Tool« für Frauen im Handwerk?

Ich finde es gut, in den Fokus zu rücken, dass Frauen im Handwerk

auch digital sind, um so dem Stereotyp entgegenzuwirken, wir hätten mit Handwerk und Technik nichts am Hut. Die Realität ist doch schon lange anders, aber es ist noch nicht bei allen angekommen.

Das Handwerk ist vielfältig. Ist aus Ihrer Sicht die Digitalisierung bereits gut im Handwerk angekommen oder wo sehen Sie noch ungenutzte Potenziale?

Der Grad der Digitalisierung ist sehr unterschiedlich von Betrieb zu Betrieb – einige sind schon sehr gut dabei, andere leider gar nicht. Für mich ist der größte Vorteil im Betrieb die Reduzierung des Papierkriegs. Aber auch zum Beispiel bei Beratung über Video-Call und Modellentwurf mit Hilfe von Programmen sehe ich Chancen, um mehr Kundinnen und Kunden zu erreichen.



KORINNA BENNECKER

Die gelernte Meisterin in ihrem Fach ist Inhaberin der Maßschneiderei Bennecker in Frankfurt. Vom Businessanzug über den Frack bis zum maßgefertigten Kostüm, die Maßschneiderin liebt ihr traditionelles Handwerk und nutzt mit demselben Selbstverständnis digitale Lösungen für ihren Alltag.

Mit diesem Ansatz wurde sie als Gewinnerin des Videowettbewerbs »Dein Werk, dein Tool« für ihren überzeugenden Beitrag zum Thema »Digitales Projektmanagement & Design Tools« ausgezeichnet.

VIDEOWETTBEWERB »DEIN WERK, DEIN TOOL«

Wie gibt man Frauen im Handwerk mehr Sichtbarkeit und schafft zugleich größere Bekanntheit für digitale Anwendungen im Handwerk? Im 2022 erstmals durchgeführten Videowettbewerb »Dein Werk, dein Tool«, berichteten Handwerkerinnen in den Wettbewerbseinreichungen von ihren Digitalisierungserfahrungen und konkreten Einsatzmöglichkeiten. Der Wettbewerb wurde im Rahmen des hessenweiten Projekts »Frauen und Digitalisierung im Handwerk« gemeinsam von der Hessischen Digitalministerin und den hessischen Handwerksorganisationen unter dem Dach des Hessischen Handwerkstags (HHT) durchgeführt.



» Um digitale Technologien erfolgreich und sicher nutzen zu können, brauchen Menschen digitale Kompetenzen – in jedem Alter und jeder Lebenslage. «

STRATEGIE »DIGITALES HESSEN – WO ZUKUNFT ZUHAUSE IST«





Digitale Schule Hessen

Praxisnah, motivierend, spielerisch: Wir wollen hessische Schülerinnen und Schüler mit den Möglichkeiten der digitalen Bildung bestmöglich auf ihren Weg in einer globalisierten Welt vorbereiten. Dazu gehört, sie von Anfang mit neuen Technologien vertraut zu machen und wichtige digitale Kompetenzen zu stärken.

Im Zuge der Covid-19-Pandemie hat das Tempo für diese Aufgaben deutlich angezogen. Wir haben die Herausforderungen angenommen: In den vergangenen Jahren haben Hessens Schulen große Fortschritte bei der Digitalisierung gemacht, sowohl in der technischen Ausstattung als auch in der Unterrichtsgestaltung. Dazu wurden im Landesprogramm »Digitale Schule Hessen« nicht nur die DigitalPakt-Bundesmittle von 372 Millionen Euro über die Laufzeit von fünf Jahren auf eine Summe von knapp 500 Millionen Euro aufgestockt. Auch die Bundesmittel für die drei Zusatzvereinbarungen zur Ausstattung von Schülerinnen und Schülern sowie Lehrkräften mit digitalen

Endgeräten und für die Förderung der IT-Administration verstärkte die Landesregierung noch einmal deutlich (siehe → Seite 41).

Diesen Digitalisierungskurs im Bildungsbereich setzen wir kontinuierlich fort. Basierend auf dem 2019 beschlossenen Landesprogramm Digitale Schule Hessen entwickeln wir unsere Strategie Digitale Schule Hessen weiter und verknüpfen auch weiterhin Pädagogik und Informationstechnik für die Entwicklung wirkungsvoller, bedarfsgerechter Angebote, ob für den Unterricht, für den Aufbau digitaler Kompetenzen, für eine leistungsfähige digitale Infrastruktur oder Bildungsverwaltung.

Zu den wichtigen Digitalisierungsbausteinen für die hessischen Schulen, die in den letzten Jahren erfolgreich etabliert wurden, gehören:

SCHULPORTAL HESSEN

Die webbasierte Lern- und Arbeitsplattform unterstützt digitales Lernen und Lehren positiv und entlastet den Schulalltag. Bereits 98 Prozent der weiterführenden Schulen nutzen das Schulportal und mehr als 900.000 Schülerinnen und Schüler, Lehrkräfte und weiteres pädagogisches Personal sowie Eltern sind regelmäßig auf der Plattform aktiv.

DIGITALER UNTERRICHT

Die Digitalisierung der Schulen ist eine Schwerpunktaufgabe der Landesregierung und sie umfasst weit mehr als die digitale Infrastruktur. Sie ermöglicht die Gestaltung kreativer, kollaborativer, differenzierter und selbstgesteuerter Lern- und Lehrarrangements mit Hilfe moderner digitaler Ausstattung. Dafür werden Schulen durch gezielte Angebote bei der digitalen Schul- und Unterrichtskonzeption unterstützt.

VIDEO-KONFERENZ

Allen hessischen Schulen steht ein datenschutzkonformes Videokonferenzsystem zur Verfügung, das damit erstmals einen einheitlichen Standard schafft. »Big Blue Button« ist eine Open-Source-Lösung und wurde in das Schulportal integriert.

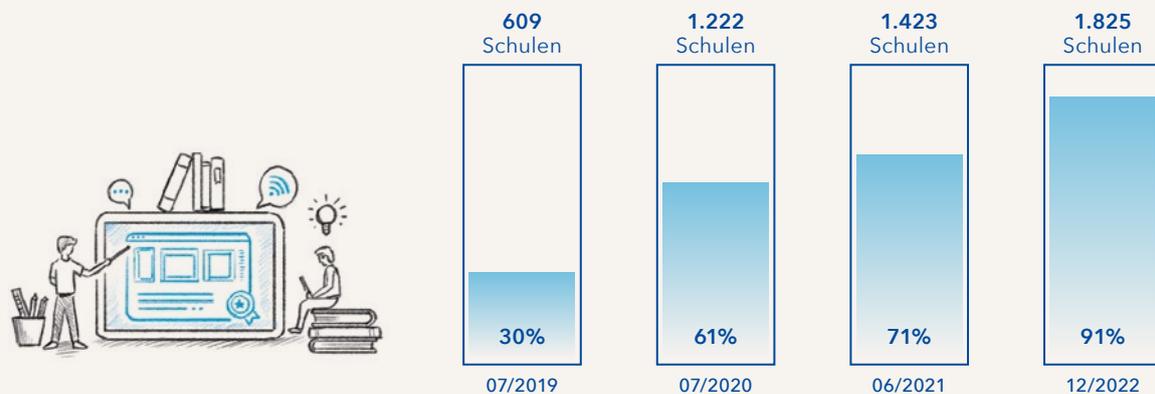


www.digitale-schule.hessen.de





GIGABIT-ANSCHLUSS DER RUND 2.000 SCHULEN IN HESSEN



ROLLOUT DIGITALER ENDGERÄTE

Ein Erfolg der digitalen Ausstattungsoffensive in den Schulen war der Rollout von digitalen Endgeräten. Bund und Länder hatten sich anlässlich der Corona-Pandemie auf weitere Verbesserungen der digitalen Infrastruktur verständigt, um die digitale Kommunikation zwischen Schülerinnen, Schülern und Lehrkräften zu fördern. Die Bundesmittel für die drei Zusatzprogramme - für die Sofortausstattung mit Schülerendgeräten, die IT-Administration und Leihgeräte für Lehrkräfte - verstärkte die Landesregierung mit jeweils 12,8 Millionen Euro aus dem Landeshaushalt auf 50 Millionen Euro pro Programm.

Der Erfolg: Die Schulträger haben mit dieser Unterstützung von Bund und Land rund 95.000 mobile Tablets und Notebooks zum Verleih an Schülerinnen

und Schüler angeschafft. Den Lehrkräften wurden insgesamt rund 73.200 Laptops und Tablets als Leihgeräte zur Verfügung gestellt. Ein langfristiges Ausstattungskonzept für die Lehrkräfte nach Auslaufen des DigitalPakts ist in Arbeit. Das Förderprogramm für den Ausbau von Supportleistungen und für zusätzliche IT-Fachkräfte läuft noch.





Neues Schulfach: »Digitale Welt«

Was soll Schule vermitteln, wenn etwas so wichtig ist, dass jede und jeder dazu Wissen braucht? Die Digitalisierung ist ein solches Thema und stellt auch die Weichen in der Pädagogik neu. Um die Schülerinnen und Schüler auf die tiefgreifenden Veränderungen durch den digitalen Wandel vorzubereiten, hat Hessen zum Schuljahr 2022/2023 an zwölf Pilotschulen mit rund 70 Klassen der Jahrgangsstufe fünf das Unterrichtsfach »Digitale Welt« eingeführt. Das neue Fach verbindet grundlegende Kompetenzen der Informatik mit der ökonomischen und ökologischen Bildung. Denn digitale Technologien bieten Lösungen für viele gesellschaftliche, ökonomische und ökologische Problemstellungen der Gegenwart und Zukunft.

Die Schülerinnen und Schüler lernen in zwei freiwilligen Schulstunden pro Woche anhand konkreter

Aufgaben IT-Grundlagen wie Programmieren oder die Funktionsweise von Algorithmen kennen. Zudem greift das Fach wichtige Themen wie Datenschutz, Cyberkriminalität und verantwortungsbewusste Mediennutzung auf. Dies sind wertvolle Kompetenzen für die spätere Berufswelt, die immer stärker von der Digitalisierung durchdrungen wird, aber auch für den Alltag der Schülerinnen und Schüler, die heute schon in jungen Jahren digitale Technologien in ihr Leben integrieren.

Der Schulversuch wird im Schuljahr 2023/2024 in der Jahrgangsstufe sechs fortgeführt. Aufgrund der sehr guten Resonanz auf den Schulversuch und des Wunschs anderer Schulen, auch an diesem teilzunehmen, wird das Projekt im kommenden Schuljahr auf weitere Schulen ausgedehnt und evaluiert.



ERLEBEN & LERNEN: DIGITALTRUCK

In Hessen ist seit Oktober 2021 mit dem DigitalTruck ein rollendes Klassenzimmer an Grundschulen unterwegs, das Schülerinnen und Schülern wichtige Medienkompetenz vermittelt und Lehrerinnen und Lehrern wertvolle Inspiration für die moderne Unterrichtsgestaltung gibt. Die mobile DigitalTruck ist unter anderem mit digitalen Endgeräten, Robotern und KI-Tools ausgestattet und kann bei Bedarf zu einem kleinen Schuldorf gestaltet werden.

Der DigitalTruck kommt mit Aktionswochen an die Grundschulen und bietet Workshops zu Themen wie »Programmierung«,

»Robotik«, »Künstliche Intelligenz«, »Erstellung von Stop-Motion-Videos« und »Digitales Schreiben und Publizieren«. Außerdem gehören Fortbildungen für Lehrkräfte sowie ein Elternabend und eine gemeinsame Abschlussveranstaltung zum Programm. Zwei erfahrene Fachkräfte für Medienpädagogik betreuen die Lehrkräfte und ihre Schülerinnen und Schüler während der Aktionswoche.



Mehr Information unter:
www.digitaltruck.de

ITS: LERNEN MIT KI

Intelligente Tutorielle Systeme (ITS) sind adaptive und flexible Lernsysteme, die KI-basiert mit Methoden der kognitiven Psychologie Schülerinnen und Schüler individuell in ihrem Lernprozess unterstützen können. Da sie sich für vielfältige Lerninhalte eignen, bietet die pädagogische Lernsoftware nicht nur Unterstützung für die Schülerinnen und Schüler, sondern sorgt auch für eine Entlastung der Lehrerinnen und Lehrer. Das länderübergreifende Projekt unter Federführung des Landes Sachsen und in Zusammenarbeit mit Hessen, Thüringen, Saarland und weiteren Ländern soll als länderübergreifendes Vorhaben im DigitalPakt etabliert werden, um die Individualisierung von Lernprozessen nachhaltig zu befördern.

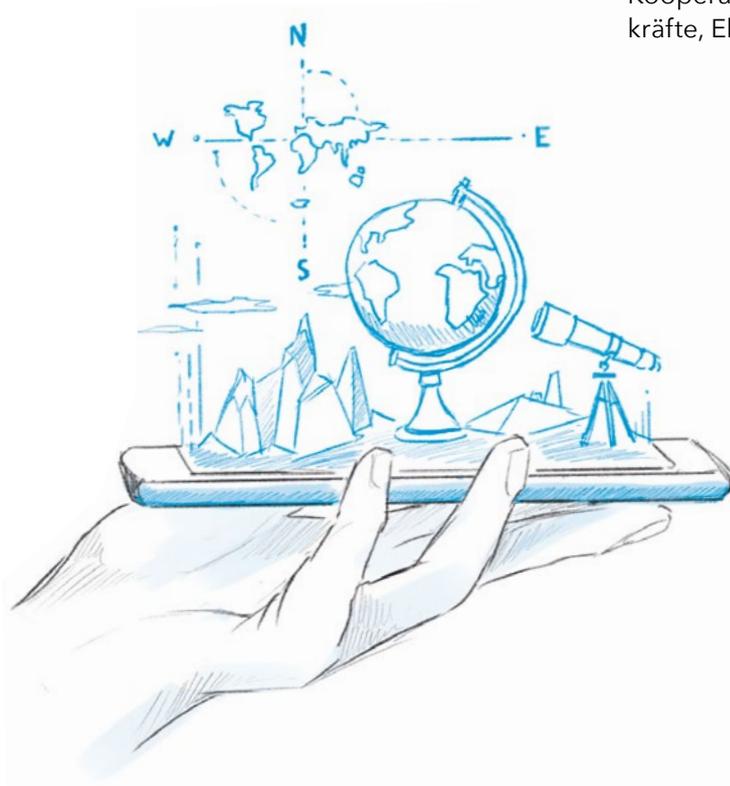


Verantwortungsvolle Mediennutzung

Mit der Digitalisierung wird die Vermittlung von Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien zentraler Bestandteil schulischer Bildung. Damit diese Vermittlung erfolgreich und mit Freude gelingt, unterstützen wir Lehrerinnen und Lehrer dabei, digitale Bildungsmedien und pädagogische Lernsoftware in ihren Unterricht einzubinden. Dabei sollen aktuelle Entwicklungen und Ansätze wie etwa adaptive und flexible Lernsysteme (Intelligente Tutorielle Systeme, KI), Gamification, Augmented-Reality, Virtual-Reality und andere unterstützende Technologien beleuchtet, reflektiert und einbezogen werden.

Hessische Schulen können bereits jetzt aus einer Vielzahl kommerzieller und frei zugänglicher digitaler Medienquellen, wie der Mediathek »Edupool« der hessischen Medienzentren und dem länderübergreifenden Online-Portal MUNDO, qualitativ und lizenzrechtlich geprüfte Unterrichtsmedien für alle Fächer und Jahrgangsstufen beziehen. Für den sicheren Einsatz pädagogischer Lernsoftware soll die geplante Prüfstelle Pädagogische Software künftig zudem einen standardisierten Prüfprozess bieten, der die technische und fachliche Eignung der Software sicherstellt, etwa mit Blick auf Anforderungen des Datenschutzes und der IT-Sicherheit.

Doch nicht nur im Unterricht, auch in der Freizeit nutzen Kinder und Jugendliche verstärkt digitale Medien. Im Netz und in den Sozialen Medien werden Heranwachsende immer öfter mit Hass, Beleidigungen oder Falschaussagen konfrontiert. Umso wichtiger ist es, Eltern, Lehrerinnen und Lehrer dabei zu unterstützen, über Gefahren und Risiken aufzuklären und die Medienkompetenz der Jugendlichen zu stärken. Seit Beginn des Schuljahres 2022/2023 ist deshalb die neu eingerichtete »Beratungsstelle Jugend und Medien Hessen« aktiv. Sie bündelt die hessenweit vielfältigen Angebote zur Medienpädagogik und zum Jugendmedienschutz des Landes, aus den Regionen und der Kooperationspartner und hält wichtige Tipps für Lehrkräfte, Eltern, Kinder und Jugendliche bereit.



jum.hessen.de



E-Learning: Kompetenzen stärken, Neues entdecken

E-Learning ermöglicht neue Wege, eine Vielfalt an Wissen zu vermitteln, Lernprozesse zu fördern und zeit- und ressourcensparend vernetzt zu lernen. Um auch in diesem Bereich innovative Impulse zu setzen, werden derzeit im themenoffenen Förderprogramm

Distr@l vier Projektvorhaben aus den Bereichen digitales Lernen für unterschiedliche Zielgruppen – Kinder, Schülerinnen und Schüler an allgemeinbildenden und beruflichen Schulen sowie Studierende – gefördert, mit einem Gesamtvolumen von rund 1,15 Millionen Euro.

SELBSTREGULIERTES LERNEN PROMPTING-TECHNIKEN

Digitale Lernumgebungen stellen hohe Anforderungen an die Selbstregulationsfähigkeiten von Lernenden. Gerade Kinder sind entwicklungsbedingt oft noch nicht in der Lage, Lerneinheiten selbständig zu planen und maximal von digitalen Angeboten wie Lern-Apps zu profitieren. Im Projekt PROMPT wird deshalb – unterstützt mit rund 341.000 Euro aus dem Distr@l-Programm – der Prototyp einer evidenzbasierten und kindgerechten Lernplaner-App entwickelt.

Die App soll Schulkinder beim Lernen mit digitalen Medien unterstützen. Zum Beispiel, indem sie die Kinder anregt, sich Pläne für das Lernen zu machen und Lern-Apps über einen längeren Zeitraum regelmäßig zu nutzen. Die Entwicklung und Erprobung der Lernplaner-App PROMPT erfolgt wissenschaftlich fundiert am DIPF | Leibniz Institut für Bildungsforschung in Frankfurt am Main. Die finale Version wird kostenfrei verfügbar sein.

DIGI SAPIENS

Lesen macht Spaß, lässt die Phantasie schweifen und ist absolut grundlegend, um zu lernen und Kompetenzen auszubauen. Die Digi Sapiens – Digital Learning GmbH ist ein auf digitale Leseförderung spezialisiertes Start-up mit einer Mission: Allen Kindern und Jugendlichen die notwendige Lesekompetenz zu vermitteln, um auch in Zeiten von Robotisierung und Künstlicher Intelligenz erfolgreich zu sein.

Das im Rahmen von Distr@l mit 160.000 Euro geförderte Projekt schafft neue Leseerlebnisse, die mit Spaß wirksam die Leseflüssigkeit fördern. Die Lösungen von Digi Sapiens verbinden Künstliche Intelligenz (Sprachtechnologie) mit menschlicher Nähe und kombinieren wissenschaftliche Erkenntnisse zu wirksamer Leseförderung mit Spiel und Spaß.

Beruf - Zukunft? Digital!

Ganze Berufsbilder verändern sich durch den Einfluss der Digitalisierung. Das hat Auswirkungen auf die Ausbildung und Berufswahl. Ein breites Angebot bereitet Jugendliche in Hessen auf die digitale Arbeitswelt vor – zum Beispiel die Initiative »Deine Zukunft #real:digital«, ein neues Informations- und Mitmachangebot zur beruflichen Orientierung für interessierte Schulen. Unterstützt durch Digital-Coaches lernen Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen acht bis zwölf in Workshops unterschiedliche digitale Werkzeuge und Schlüsseltechnologien kennen. An interaktiven Stationen zu Themen wie Mobilität, Gesundheit oder Energie erkunden sie praxisnah, welche Rolle Technologien für viele Berufsbilder und insbesondere die duale Berufsausbildung spielen. Das mobile Angebot erreicht im Jahr etwa 18.000 Schülerinnen und Schüler an 70 bis 75 Schulstandorten.

Die berufliche Orientierung erleichtert auch die neue Berufswahl-App, die künftig alle Informationen zum Wunschberuf jederzeit digital zugänglich macht. Ab dem Schuljahr 2022/2023 begleitet die neue, vom Bund geförderte Web-Applikation Schülerinnen und Schüler aus fünf Bundesländern, darunter Hessen, und wird zunächst an ausgewählten Pilotschulen im Schulunterricht eingesetzt.

Auch die Berufsschulen passen ihren Unterricht und ihre Lerninhalte an die Anforderungen der digitalen Arbeitswelt an. Die Strategie »Digitale Schule Hessen« widmet einen besonderen Schwerpunkt der beruflichen Bildung und innovativen Unterrichtstools. So wird beispielsweise ab diesem Jahr an vier Pilotschulen in Hessen das adaptive Lernsystem SmartPAPER zum Einsatz kommen. Mit dieser webbasierten Bildungsplattform wird der Unterricht in Präsenz, in hybrider Form oder in Distanz ermöglicht. Sie etabliert im Unterricht adaptive und individualisierte Lernprozesse und ermöglicht nachhaltige Interaktionen zwischen Lernenden und Lehrenden an den Berufsschulen. Aus Sicht der Lernenden ist das Ergebnis ein smartes Arbeitsblatt mit individuell angepassten Informationen, Medien und Meilensteinen. Lernen wird ort- und zeitunabhängig möglich.

Im Aufbau befindet sich aktuell auch ein Angebot für alle Lehrkräfte beruflicher Schulen in Deutschland: Das Portal für berufliche Bildung ist als kostenfreies Informations-, Austausch- und Interaktionsangebot konzipiert und bietet neben curricularen Analysen und Lernsituationen unterrichtsunterstützende Materialien und einen Bereich für den Austausch unter Lehrkräften.



ZUKUNFTSWERKSTATT DER HANDWERKSKAMMER

In dem vom Hessischen Wirtschaftsministerium geförderten Projekt Zukunftswerkstatt der Handwerkskammer Frankfurt-Rhein-Main werden zukunftsweisende Antworten auf die Veränderungen der Arbeits- und Lebenswelt sowie des Lernverhaltens entwickelt. So helfen digitale Anwendungen beispielsweise, typisch arbeitsprozessorientierte Aufgaben in der handwerklichen Aus- und Weiterbildung zu virtualisieren. Neue Technologien und Tools werden einbezogen und digitale Prozesse im Handwerk erfahrbar gemacht. Digitale Werkzeuge und Lehrmedien sowie spielerische Lernformate, wie Videos und Quiz-Apps, erhöhen die Motivation, den Wissenszuwachs und Lernerfolg. Rund 70 Teilprojekte zum Einsatz digitaler Tools und Lehr-/Lernmedien in 19 Gewerken und Fachbereichen wurden bereits realisiert.

DIGITALAZUBI PLUS

Ausbildungsbetriebe in Hessen bekommen vom Hessischen Wirtschaftsministerium wertvolle Unterstützung: »DIGITALazubi plus« hilft Unternehmen, ein Digitalisierungsprojekt in Form eines begleiteten Azubi-Projekts umzusetzen. Dabei erwerben und trainieren Auszubildende digitale Kompetenzen. Unternehmen, die die Digitalisierung ihrer betrieblichen Prozesse vorantreiben wollen, können mit jeweils zwei bis vier Azubis an einem Qualifizierungsprogramm im Blended-Learning-Format teilnehmen.

Die Azubi-Projekte werden aus den betrieblichen Bedarfen heraus entwickelt und lösen konkrete Probleme, wie die Digitalisierung von Liefer scheinen oder den Abruf von Informationen zum

Wareneingang per App. Die Azubi-Teams setzen ihre Digitalisierungsprojekte direkt im Unternehmen um. Begleitet werden sie mit gemeinsamen Workshops, Selbstlerneinheiten und Coachings vor Ort. Bereits 27 Unternehmen, 94 Auszubildende sowie 33 Ausbilderinnen und Ausbilder haben erfolgreich teilgenommen.



Kampagne »Digitale Kompetenzen stärken«

Neue Kompetenzen kennen kein Alter: Die Kampagne »Digitale Kompetenzen stärken« der Hessischen Digitalministerin richtet sich deshalb an alle hessischen Bürgerinnen und Bürger. Auf dem Onlineportal können nicht nur die eigenen Kompetenzen einem DIGI-Check unterzogen, sondern Lern- und Weiterbildungsangebote für unterschiedliche Zielgruppen und Bedürfnisse abgerufen werden. Die Kampagne umfasst auch Sensibilisierungsmaßnahmen, Informationsangebote und Wettbewerbe, die das Thema in den Fokus der Öffentlichkeit rücken und das Bewusstsein der Relevanz von digitalen Kompetenzen für Beruf und Alltag stärkt.

Dot ist nicht das Gelbe vom Ei.



HESSEN
Hessische Staatskanzlei
Hessische Ministerin für
Digitale Strategie und Entwicklung

Gewinnerspruch!



GROSSES INTERESSE AN WEITERBILDUNG

wie-digital-bin-ich.de



rund 285.100

Seitenaufufe
(10/2020 bis 10/2022)

DigiCheck »Wissenstest«:



18.791

Seitenaufufe
(10/2020 bis 10/2022)

Kompetenzangebote auf Website:



219

Anlaufstellen, Projekte und Angebote des Landes



Mehr Information unter:
www.wie-digital-bin-ich.de



Kompetent, vernetzt und nah am Menschen

Die Covid-19-Pandemie hat alle vor unerwartete Herausforderungen gestellt. In Hessen sind wir der Situation auch mit digitalen Instrumenten aktiv begegnet. Dazu gehörte 2021 beispielsweise die Erweiterung der für den Rettungsdienst konzipierten Software IVENA. Diese entwickelte sich zu einem zentralen Informations- und Steuerungsinstrument des Landes für die Krankenhaus-Versorgung der Corona-Fälle. Auch die Nutzung mobiler Endgeräte, wie zum Beispiel Tablets in Krankenhäusern und stationären Pflegeeinrichtungen, hat gezeigt, wie digitale Lösungen in der Pandemie konkret helfen.

Die Digitalisierung des Gesundheitssektors bietet viele Potenziale für eine bessere medizinische Versorgung und sektorenübergreifende Vernetzung von Gesundheitsdienstleistern. Ob in der Telemedizin, bei Diagnose und Behandlung oder als

E-Health-Anwendung im Alltag – diese Chancen wollen wir aktiv voranbringen. So stärkt das Land die E-Health-Expertise im Gesundheitswesen durch das umfangreiche Beratungsangebot des Kompetenzzentrums für Telemedizin und E-Health (KTE). Das KTE vermittelt Fachwissen zu digitalen Anwendungen an Gesundheitsdienstleister durch bedarfsgerechte Fortbildungen und berät Praxen beim Ausbau von telemedizinischen Infrastrukturen. Um zukunftsweisende, digitale Versorgungsformen auch strategisch voranzubringen, hat das KTE im August 2022 zudem eine Vereinbarung zur »Praxispilotierung von Forschungsprojekten im Bereich E-Health und KI in der Medizin« mit dem Forschungscampus Mittelhessen sowie der beteiligten Philipps-Universität Marburg, der Justus-Liebig-Universität Gießen und der Technischen Hochschule Mittelhessen unterzeichnet.

» Von der Gesundheitsvorsorge bis zur gesellschaftlichen Teilhabe gilt: Sinnvoll eingesetzt, sorgen digitale Innovationen für mehr Lebensqualität und verbinden Menschen. «

ARMIN HÄUSER, GESCHÄFTSFÜHRER DES KOMPETENZZENTRUMS FÜR TELEMEDIZIN UND E-HEALTH

Zum anderen fördert die Hessische Landesregierung die Digitalisierung der Gesundheitsversorgung in der Fläche. So bietet das Hessische Sozialministerium mit dem Förderprogramm DIGI-Ambulant seit Herbst 2022 einen Digitalisierungszuschuss von bis zu 6.000 Euro für Maßnahmen, die die Einführung von digitalen, telemedizinischen Anwendungen beschleunigen und die Informations- und Kommunikationstechnik verbessern. Die Förderung richtet sich an freiberuflich tätige Hebammen, Geburtshäuser, ambulante Pflegedienste, niedergelassene Ärztinnen und Ärzte, Zahnärztinnen und Zahnärzte sowie Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten. Der ambulante Sektor wird so in die Lage versetzt, Gesundheitsdaten zum Wohl der Patientinnen und Patienten auf einem hohen Niveau auszutauschen.

Gerade mit Blick auf den demografischen Wandel braucht die medizinische Versorgung dieses neue Denken, insbesondere im ländlichen Raum. Deshalb werden in Hessen auch im Laufe des Jahres 2023 intersektorale Gesundheitsnetzwerke mit einer eigenen Förderlinie unterstützt. So sollen mit Hilfe der digitalen telemedizinischen Vernetzung bestehende Sektorengrenzen überwunden, einrichtungsübergreifende Zusammenarbeit gefördert und durch digitale Kommunikation die Qualität der gesundheitlichen Versorgung erhöht werden.



Mehr Informationen rund um die Telemedizin in Hessen gibt es auch unter:
www.ehealth-in-hessen.de

E-HEALTH-INNOVATIONEN STÄRKEN

Von 2020 bis 2021 stärkte das Förderprogramm Distr@I gezielt den Gesundheitsbereich auch im ländlichen Raum mit einem Förderaufruf zu E-Health-Themen im Bereich der Entwicklung von digitalen, patientenzentrierten Lösungen, die mit rund 7 Millionen Euro gefördert wurden. Eines von aktuell rund 20 Distr@I E-Health-Projekten widmet sich der Entwicklung einer Digitalen Gesundheitsanwendung (DIGA-App) für Parkinson-Patientinnen und -Patienten, mit der durch Langzeitmonitoring im häuslichen Umfeld Krankheitsschübe frühzeitig erkannt werden können.

Auch mit dem 2021 neu geschaffenen Wettbewerb »E-Health Award Hessen« setzt das Land Hessen Anreize für Start-ups und Unternehmen, Projekte zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung unter Nutzung technologischer Anwendungen zu entwickeln. Im September 2021 wurde der Preis erstmals in den zwei Kategorien »Innovatives Start-up« und »Versorgungsbeispiel mit hohem Patientennutzen« mit jeweils 10.000 Euro verliehen.



Das Digitale Universitätsklinikum

→INTERVIEW MIT DR. MED. MICHAEL VON WAGNER

Dr. von Wagner, Sie sind Ärztlicher Leiter der Stabsstelle Medizinische Informationssysteme und Digitalisierung am Universitätsklinikum Frankfurt. Warum wurde die Stabsstelle 2019 ins Leben gerufen?

Digitale Lösungen bieten eine breite Unterstützung klinischer Versorgungsprozesse. Diese Lösungen auf die klinischen Erfordernisse anzupassen, mit Ärztinnen, Ärzten und Pflegenden strategisch Digitalisierung zu gestalten und Versorgungsprozesse durch Digitalisierung zu optimieren – das sind zentrale Aufgaben der Stabsstelle.

↑
Prozesse effizienter gestalten und Mitarbeitenden mehr Zeit für ihre Patientinnen und Patienten ermöglichen
 ↓

Mit dem »Digitalen Universitätsklinikum« setzen Sie in Frankfurt ein zentrales Projekt der Digitalstrategie mit hoher Bedeutung für das Krankenhaus der Zukunft um. Welche Ziele verfolgen Sie dabei?

Die elektronische Patientenakte hat in der Klinik eine bisher nicht gekannte Verfügbarkeit klinischer Patienteninformationen geschaffen. Nun sind Ziele des Projekts, mehr Übersichtlichkeit zu schaffen, bei zunehmender Arbeitsdichte Prozesse effizienter zu gestalten und Mitarbeitenden mehr Zeit für ihre Patientinnen und Patienten zu ermöglichen. Strukturiertere Daten

erlauben zudem den Einsatz von KI-basierten Entscheidungsunterstützungssystemen, die eine Verwertung von Daten in wissenschaftlichen Fragestellungen ermöglichen.

Was bedeuten solche digitalen Lösungen im Krankenhaus konkret für die Patientin oder den Patienten?

Patientinnen und Patienten können eigenständig auf das Patientenportal zugreifen, das Einblick in Termine, Befunde und Arztbriefe sowie Informationen zum eigenen Krankheitsbild gibt. In Zukunft können so auch Nachrichten und Dokumente an das Universitätsklinikum übertragen werden. Eine weitere Lösung eröffnet das Messengersystem, über das wir Bilder versenden und uns zu einer Patientin oder einem Patienten austauschen können – intern, mit niedergelassenen Kolleginnen und Kollegen oder einer Klinik. Damit lässt sich die Weiterversorgung besser organisieren und Daten automatisch zentral in der Patientenakte ablegen.

Die Digitalisierung schreitet mit großer Dynamik voran, gerade in der Medizin. Worin sehen Sie für die Zukunft die größte Chance und die stärkste Herausforderung?

Die größte Chance besteht aus meiner Sicht in der digitalen Vernetzung von Kliniken und Niedergelassenen und im Austausch von Daten in Echtzeit sowie der Nutzung dieser strukturierten Informationen. Dies ist auch eine Lehre der Pandemie. Die größte Herausforderung besteht dabei in der nutzerfreundlichen Gestaltung dieser aufeinander abgestimmten Systeme.



Dr. med. Michael von Wagner

Der Facharzt für Innere Medizin ist Chief Medical Informatics Officer und geschäftsführender Direktor des University Center for Digital Healthcare am Universitätsklinikum Frankfurt. Er ist Ärztlicher Leiter der Stabsstelle Medizinische Informationssysteme und Digitalisierung, die 2019 gegründet wurde, um die Digitalisierung im Universitätsklinikum medizinisch fachlich zu begleiten und strategisch zu steuern.

KEYFACTS:

Seit 2018 fördert das Land Hessen das Modellprojekt Digitales Universitätsklinikum mit rund 22 Millionen Euro. In 14 Teilprojekten werden verschiedene Aspekte der Digitalisierung von der Arbeit mit mobilen Endgeräten bis hin zu Datencockpits zur strategischen Steuerung umgesetzt.



Digitale Helfer für mehr Lebensqualität

Digitale Lösungen können gerade im Alter die Unabhängigkeit stärken und eine längere Selbstständigkeit in den eigenen vier Wänden erleichtern. So können Apps zur Erfassung der Blutwerte auf dem Smartphone, digitale Wecker für die Medikamenteneinnahme oder der wöchentliche Familien-Videoanruf über das Tablet Seniorinnen und Senioren gezielt im Alltag unterstützen. Diese digitalen Helfer für mehr Lebensqualität stehen deshalb im Fokus verschiedener Maßnahmen der Landesregierung.

Um digitale Assistenzsysteme bekannter zu machen, haben die Hessische Staatskanzlei, das Hessische Sozialministerium und der Bereich der Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung 2022 die dreiteilige Workshop-Reihe »Altersgerechte Assistenzsysteme – Digitalisierung als Chance für ein selbstständiges und selbstbestimmtes Leben bis ins hohe Alter?« veranstaltet. Hier konnten sich Akteurinnen und Akteure miteinander vernetzen, Herausforderungen erörtern

und Handlungsvorschläge entwickeln. Begleitend wurden neue technologische Möglichkeiten im Rahmen einer Studie identifiziert und in verständlicher Form in der Broschüre »Digitale Helfer für mehr Lebensqualität und Teilhabe« zusammengefasst und damit aufgezeigt, wo digitale Anwendungen den Alltag einfacher machen. Sie findet insbesondere über Beratungsstellen starke Nachfrage. Auch das Demokoffer-Projekt »Digital im Alter« gibt Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in Wohnberatungen einen Überblick über die Bandbreite an digitalen Unterstützungsangeboten für Seniorinnen und Senioren.



Mehr Informationen unter:
digitales.hessen.de/digitale-helfer

»WIE GEHT DAS? – NEUE DIGITALE ANWENDUNGEN IM GESUNDHEITSWESEN«

Konkrete Beispiele digitaler Hilfe gab es auch in der Online-Veranstaltung »Wie geht das? – Neue digitale Anwendungen im Gesundheitswesen«, in der Expertinnen und Experten verschiedene Einsatzbereiche für die gesundheitliche Versorgung vorstellten. Ob digitale Gesundheitsspiele (serious games) oder VR-gestützte Mobilitätsprogramme, ob Überwachungssysteme für Vitalparameter oder die elektronische Patientenakte: die Potenziale digitaler Technologien für die eigene Gesundheitsvorsorge und eine bessere medizinische Betreuung sind nahezu unerschöpflich, brauchen aber vor allem auch das Know-how der Anwenderinnen und Anwender, ob medizinische Laien oder Gesundheitsdienstleister. Hier greifen die Maßnahmen der E-Health-Förderung und Kompetenzvermittlung, beispielsweise der Initiative »Digital im Alter« (→ Seite 52), ineinander.



Mehr Informationen unter:
digitales.hessen.de/Wie-geht-das-Neue-digitale-Anwendungen-im-Gesundheitswesen



Digital im Alter

In der Digitalstrategie des Landes wird der digitalen Teilhabe ein hoher Stellenwert beigemessen. Die Digitalisierung in Hessen soll für alle Bürgerinnen und Bürger zugänglich sein und nutzbringend in den Alltag integriert werden können. Während der Corona-Pandemie haben gerade auch Seniorinnen und Senioren – stärker als zuvor – digitale Möglichkeiten für sich entdeckt, um weiter aktiv am Leben teilzuhaben. Da in dieser Altersgruppe der Zugang zu neuen Technologien anfangs mitunter schwerfällt, unterstützt ein breites Maßnahmenpaket des Landes unter der Dachmarke »Digital im Alter« Seniorinnen und Senioren auf ihrem Digitalisierungsweg.

Bereits im Frühjahr 2020 stellte die Landesregierung im Rahmen der Initiative »Ihr Digitaler Begleiter« 10.000 Tablets für die Bewohnerinnen und Bewohner in stationären Alten-, Pflege- und Behinderteneinrichtungen zur Verfügung, um so – trotz Kontaktbeschränkungen – mit ihren Lieben in Kontakt zu bleiben.

Daran anschließend wurde 2021 das Freiwillige Soziale Jahr (FSJ) – Hessen digital neugestartet. Die Hessische Staatskanzlei und der Bereich der Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung haben damit einen generationenübergreifenden Ansatz zur Förderung von digitalen Kompetenzen bei älteren Menschen erprobt und gemeinsam mit der Volunta gGmbH das FSJ – Hessen digital pilotiert. Im März 2023 ist das weiterentwickelte Projekt in eine zweite Runde gestartet.

Ältere Bürgerinnen und Bürger bei ihrer Digitalisierung zu unterstützen, richtet sich insbesondere auch auf das Leben zuhause. Dabei setzt die Initiative »Digital im Alter« vor allem auf die Vermittlung digitaler Kompetenz. So ebnet die neue Initiative »Senioren im Netz«, die das Hessische Sozialministerium mit Unterstützung von kommunalen Seniorenvertretungen und Seniorenbeiräten umsetzt, der älteren Generation den Weg in die digitale Kommunikation und das große Online-Angebot.



DIGITAL IM ALTER - DI@-LOTSEN

Wie finden Seniorinnen und Senioren hessenweit einfacher den Weg in die digitale Welt? Mit Hilfe der Di@-Lotsinnen und -Lotsen. Digital versiert und ehrenamtlich engagiert begleiten meist ältere Menschen andere Seniorinnen und Senioren auf Augenhöhe in der digitalen Welt. Das niedrigschwellige und wohnortnahe Unterstützungsangebot ist an bereits 30 Di@-Lotsen-Stützpunkten in Hessen lokal verankert, bis Ende 2023 soll es 50 Stützpunkte geben. Die Stützpunkte stellen die technische Ausstattung, koordinieren Angebote und dienen als zentrale Anlaufstelle. In Hessen sind bereits mehr als 230 Lotsinnen und Lotsen im Einsatz – Tendenz steigend – und vermitteln Medien- und Technikkompetenz.

Hessen smart gemacht

Dieser 2020 erstmals ausgelobte Wettbewerb fördert innovative Ansätze, die mit digitalen Lösungen das Miteinander vor Ort stärken, Beteiligung am kommunalen Leben ermöglichen und im Alltag unterstützen. Bewerbungen konnten von Kommunen, Vereinen, Stiftungen, Kirchen, gemeinnützigen Unternehmen und anderen Organisationen eingereicht werden. 2022 konnten der Chef der Staatskanzlei und die Hessische Digitalministerin bereits zum zweiten Mal wegweisende, übertragbare und in der Umsetzung befindliche Konzepte für smarte Bürgerbeteiligung, soziales Miteinander, Sport- und Kulturförderung und andere intelligente Lösungen für das Gemeinwesen auszeichnen.

HESSEN SMART GEMACHT - MITEINANDER LOKAL DIGITAL 2022

- 84 Bewerbungen
- 4 Kategorien:
 - Smarte Gemeinschaft - Miteinander Füreinander!
 - Smarte Beteiligung - Einfach Mitmachen!
 - Smarte Helfer - In allen Lebenslagen!
 - Smartes Lernen - Ein Leben lang!
- 12 Siegerteams
- 10.000 Euro Preisgeld pro Kategorie



Die Gewinner:
digitales.hessen.de/miteinander-digital/hessen-smart-gemacht/gewinner-2022

AUSGEZEICHNET: DIE GUTE STUNDE - KULTUR IM DIALOG

In Wiesbaden gibt es ein besonderes digitales Kulturangebot: »Die Gute Stunde« der humaQ GmbH ist eine Initiative, die kostenlose, digitale und interaktive Kulturveranstaltungen wie etwa Lesungen für ältere Menschen anbietet, denen der Weg zu Kultureinrichtungen nur schwer möglich ist. Dabei werden lokale Akteure wie Digital-Guides, Senioreneinrichtungen, Mehrgenerationenhäuser und Kulturschaffende mit einbezogen. Das Projekt ist Gewinner des mit 5.000 Euro dotierten 1. Preises in der Kategorie »Smarte Gemeinschaft« des Wettbewerbs »Hessen smart gemacht - Miteinander lokal digital 2022«.

»Die Gute Stunde« hat Ende 2022 dadurch noch eine Weiterförderung von rund 48.700 Euro erhalten, um ihr Projekt räumlich und konzeptionell zu erweitern. Als zusätzlicher Aspekt werden auch Demenzkranke bei der Weiterentwicklung einbezogen.



Die Gute Stunde
Kultur im Dialog

Mehr Informationen unter:
diegutestunde.org

Ehrenamt digitalisiert - mit Erfolg!

Gesellschaftlicher Zusammenhalt lebt vom Ehrenamt. Damit dies auch weiterhin gilt, wollen wir gemeinnützigen Institutionen dabei helfen, sich zukunftsfähig zu entwickeln. Das 2020 ins Leben gerufene Förderprogramm Ehrenamt digitalisiert unterstützt ihre Digitalisierung im Bereich der internen Verwaltung und Organisation. Für entsprechende Digitalisierungsprojekte erhalten gemeinnützige Institutionen 5.000 bis 15.000 Euro Fördersumme.

Die Förderzahlen und -volumen des Programms sind seit dem Start kontinuierlich gestiegen und die Evaluierung der Projektergebnisse zeigt den Erfolg: 87 Prozent der geförderten Projekte konnten Prozessabläufe verkürzen. 81 Prozent der Befragten gaben eine bessere Gewährleistung von Datenschutzvorgaben an und 53 Prozent erzielten zudem monetäre Ersparnisse durch die Projektumsetzung. Die Digitalisierung gerade in der Vereinsarbeit bedeutet eine signifikante Einsparung von wichtigen Ressourcen und schafft mehr Raum für das Engagement. Dies hilft gemeinnützigen Institutionen, sich für die Zukunft und die nächste Generation von Ehrenamtlichen attraktiv aufzustellen.

FÖRDERPROGRAMM EHRENAMT DIGITALISIERT

→ 2020

109 Förderbescheide
1 Million Euro Fördervolumen

→ 2021

181 Förderbescheide
1,65 Millionen Euro Fördervolumen

→ 2022

204 Förderbescheide
2 Millionen Euro Fördervolumen



Mehr Informationen zum Förderprogramm unter:
digitales.hessen.de/foerderprogramme/ehrenamt-digitalisiert

Für Jasmin Krell ist Wasser ihr wahres Element. Sie ist Nachwuchskraft aus dem Schulungszentrum Wasserrettung der DLRG-Jugend KV Hersfeld-Rotenburg und sorgt dafür, dass andere ihre Wasserfreizeit genießen können. Menschen abzusichern und im Notfall aus Lebensgefahr retten zu können, ist für Jasmin Ehrensache in ihrem Ehrenamt. Mit der Förderung aus dem Programm Ehrenamt digitalisiert hat die DLRG Wildeck, eine Ortsgruppe aus Hersfeld-Rotenburg, ihr Projekt »Verein 4.0« umgesetzt und dazu neue Soft- und Hardware angeschafft.

Jasmin Krell



LUST AUF ENGAGEMENT WECKEN

Das Teilen von Videos und Bildern in Social Media schafft Aufmerksamkeit und macht Lust auf Engagement. Ehrenamtlich aktive Jugendliche aus Hessen, im Alter von 14 bis 26 Jahren, können sich in einer Workshop-Reihe zu zertifizierten Engagement-Reporterinnen und -Reportern ausbilden lassen. Sie lernen, wie man mit einfachen technischen Mitteln professionelle Ergebnisse erzielt und diese zielführend für ihre Vereinsarbeit einsetzt. Das Projekt wird gemeinsam mit der Hessischen Landesanstalt für privaten Rundfunk (LPR) und den Medienprojektzentren Offener Kanal in Kassel, Gießen, Rhein-Main (Offenbach) und Fulda durchgeführt.



ENGAGEMENT REPORTER*IN

Mehr unter:
www.miteinander-in-hessen.de/projekte/engagementreporterin

The graphic features the text 'ENGAGEMENT REPORTER*IN' in large, bold, blue letters. Below the text is a stylized illustration of a hand holding a camera. To the right of the illustration is a QR code.

SPORTLAND HESSEN DIGITAL

Hessen ist ein Sportland – mit über zwei Millionen Aktiven und 7.500 Vereinen. Um noch mehr für den Sport zu begeistern und den Zugang zu erleichtern, steht seit Februar 2023 der digitale Sportatlas Hessen als Serviceangebot zur Verfügung. Mit der modernen Web-Anwendung können sich Sportinteressierte mittels einer interaktiven Karte über das Sportstättenangebot in Hessen informieren, ob über Ausstattung, Sportanlagen, mögliche Sportarten oder Betreiber u. v. m. Grundlage für den Sportatlas ist die Hessische Sportstättendatenbank, die das Land in Kooperation mit dem Landessportbund Hessen zur Verfügung stellt. Das Serviceangebot steht auch als »Sportland Hessen«-App zum Download in App-Stores bereit.



Mehr unter:
sport.hessen.de



Ohne ihn rollt der Ball nicht: Rainer Daniel ist Platzwart beim SV St Stephan 1953 Griesheim e. V. Er kümmert sich darum, dass die Jungs und Mädels Fußball und Trikots haben und der Rasen schön grün ist. Er macht das schon seit 39 Jahren mit Leidenschaft und aus Überzeugung. Mit der Förderung aus dem Programm Ehrenamt digitalisiert konnte der Verein unter anderem in eine Plattform für die Vereinsverwaltung und Kommunikation mit den Mitgliedern investieren.

Rainer Daniel

Digitalisierung schafft neue Zugänge zu Kultur

Die Digitalisierung schafft neue Wege, mehr Menschen an Kulturschätzen und dem reichen kulturellen Erbe in Hessen teilhaben zu lassen. Um diese Potenziale zu heben, werden Landesmuseen, Staats- und Landestheater, Schlösser und Gärten und andere Landeseinrichtungen bereits seit fünf Jahren mit zusätzlichen Mitteln dabei unterstützt, besondere digitale Projekte aufzulegen. Von 1,5 Millionen Euro im Jahr 2018 wurden die Projektmittel deutlich erhöht, 2020 und 2021 auch aus Mitteln zur Bewältigung der Corona-Krise, auf zuletzt knapp vier Millionen Euro. Im neuen Masterplan Kultur verstärkt das Hessische Ministerium für Wissenschaft und Kunst 2023/2024 noch mal den Digitalisierungsschwerpunkt.

Vom besseren WLAN und zeitgemäßen Homepages über die systematische Erfassung von Denkmälern und Objekten für Onlinedatenbanken bis zu digitalen

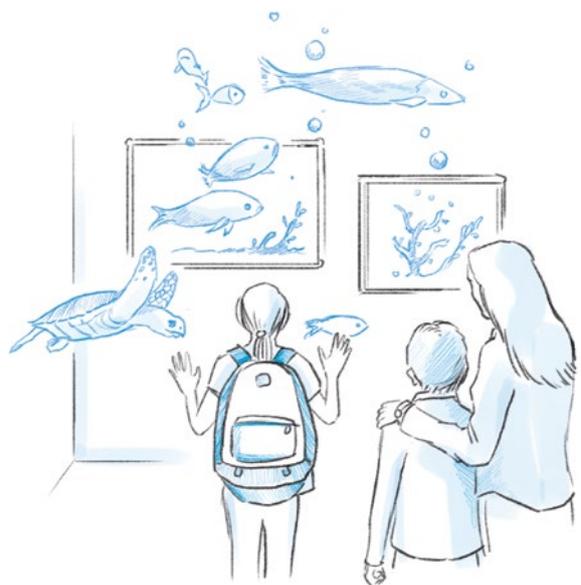
Elementen in Ausstellungen werden zahlreiche Projekte gefördert.

Für die Koordinierung und Umsetzung der Digitalisierungsmaßnahmen in den einzelnen Einrichtungen wurden bisher insgesamt 22 Stellen für Digitalmanagerinnen und -manager geschaffen und die Digitalexpertise in den Häusern erhöht. Darüber hinaus führen die einzelnen Einrichtungen seit 2018 zahlreiche von der Landesregierung geförderte Digitalisierungsprojekte durch. So wurden in den letzten Jahren in großer Zahl Denkmäler, Museumsobjekte und sonstige Kulturgüter digital erfasst. Diese Daten bilden die Grundlage für zahlreiche digitale Angebote. Um auch in Zukunft die historisch relevanten Daten der Landesverwaltung dauerhaft zu erhalten und für Forschungen nutzbar zu machen, wurde das digitale Archiv des Hessischen Landesarchivs weiter ausgebaut.

Darüber hinaus wurden die analogen Vermittlungsangebote der einzelnen Häuser durch Apps, virtuelle Rekonstruktionen und weitere digitale Komponenten ergänzt und so das Kulturerlebnis verbessert. Außerdem konnten die Digitalisierung der Nutzerservices in den Theatern und Museen vorangetrieben und erste digitale künstlerische Aktivitäten im Rahmen von Theateraufführungen gefördert werden. Schließlich wurden Verwaltungsprozesse in den einzelnen Kultureinrichtungen weiter digitalisiert.



Digitale Lösungen eröffnen auch beim analogen Museumsbesuch mehr Informationen und virtuelle Erlebniswelten.



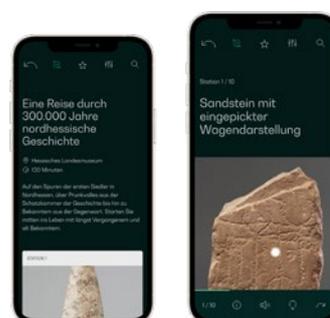
MUSEUM DIGITAL ERLEBEN

Digitale Angebote schaffen neue Erlebnisse und erreichen durch neue Formate ein größeres Publikum, sowohl im Internet und den Sozialen Medien als auch vor Ort. Ein großartiges Beispiel sind die vielfältigen digitalen Angebote der Museumslandschaft Hessen Kassel (MHK), des größten hessischen Landesmuseums. Über die eigene Museums-App, Social-Media-Kanäle, YouTube und die Website erweitert die MHK ihr vielfältiges Kunst- und Kulturprogramm im digitalen Raum. 3D-Rundgänge, Virtual und Augmented Reality-Anwendungen, kurze Video-Clips, Mitarbeiter-Talks oder digitale Einblicke in aktuelle Sonderausstellungen nehmen die Besucherinnen und Besucher mit auf eine unterhaltsame Reise durch die vielfältigen Sammlungen und Angebote. Mit der kostenlosen App »100

Meisterwerke« erhalten Gäste beispielsweise eine abwechslungsreiche Führung zu den bedeutendsten Ausstellungsstücken aus den Sammlungen in den Museen, Schlössern und Parks der MHK - vom ältesten Nordhessen über antike Kulturen des Mittelmeerraums, prunkvolle Schätze des Mittelalters, beeindruckende Gemälde aus dem 16. Jahrhundert bis hin zu zeitgenössischen Kunstwerken.



Besuchen Sie die Museumswelt:
www.museum-kassel.de

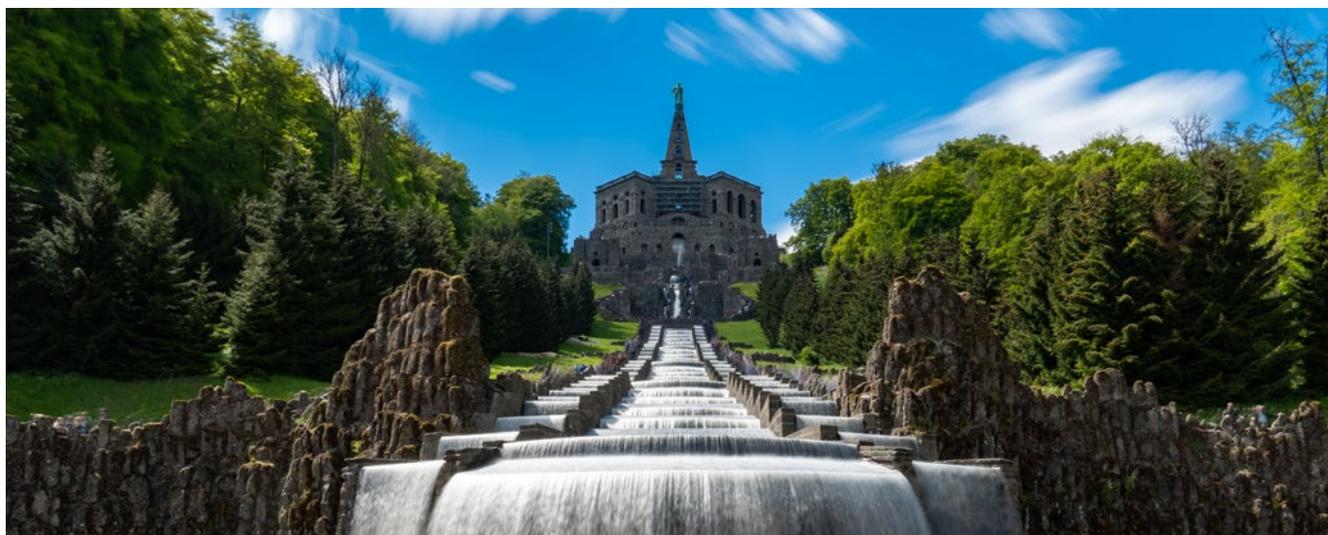


Tourismus-Hub Hessen

Vorhang auf für den Tourismus-Hub Hessen: Seit September 2022 steht die landesweite Datenbank für die hessische Tourismuswirtschaft zur Verfügung. Diese ermöglicht, das gesamte touristische Angebot in Hessen einheitlich zu erfassen, zu vernetzen und zu digitalisieren, um Sichtbarkeit und Reichweite nachhaltig zu steigern. Sämtliche Daten werden dabei vom Tourismus-Hub Hessen strukturiert, standardisiert und verknüpft und maschinenlesbar zur Verfügung gestellt. Gäste erhalten rund um die Uhr die gesuchten Antworten auf ihre Fragen zum touristischen Angebot in

Hessen. Inhalte wie Bildmaterial, Öffnungszeiten und ausführliche Beschreibungen sind so einfach, schnell und zuverlässig abrufbar.

Im hessischen Tourismus ist der Hub das zentrale Digitalisierungsprojekt des Hessischen Wirtschaftsministeriums und umfasst zunächst ein System mit vier Modulen. Eine Weiterentwicklung ist bis mindestens 2026 vorgesehen. Für die Jahre 2021 bis 2024 stehen ca. neun Millionen Euro für Maßnahmen der Digitalisierungsstrategie im hessischen Tourismus zur Verfügung.



Smarte Region Hessen

Städtische und ländliche Regionen in Hessen sind Zukunftsorte. Bürgerinnen und Bürger profitieren von smarten Lösungen in Alltag, Arbeits- und Wirtschaftsleben, bei Mobilität, Energie oder Gesundheitsversorgung. Die Digitalisierung eröffnet - besonders im ländlichen Raum - viele Potenziale für mehr Lebensqualität, Nachhaltigkeit und Wertschöpfung. Durch die Stärkung der Kommunen, die Vernetzung der Akteurinnen und Akteure, durch gezielte Beratung und Förderung, durch Wissenstransfer und innovative Projekte bringen wir dies proaktiv voran. Die smarte Region Hessen wächst!

Geschäftsstelle
Smarte Region

Kompetenzzentrum
für **Digitalisierung**
im ländlichen Raum



Programm
Starke Heimat
Hessen

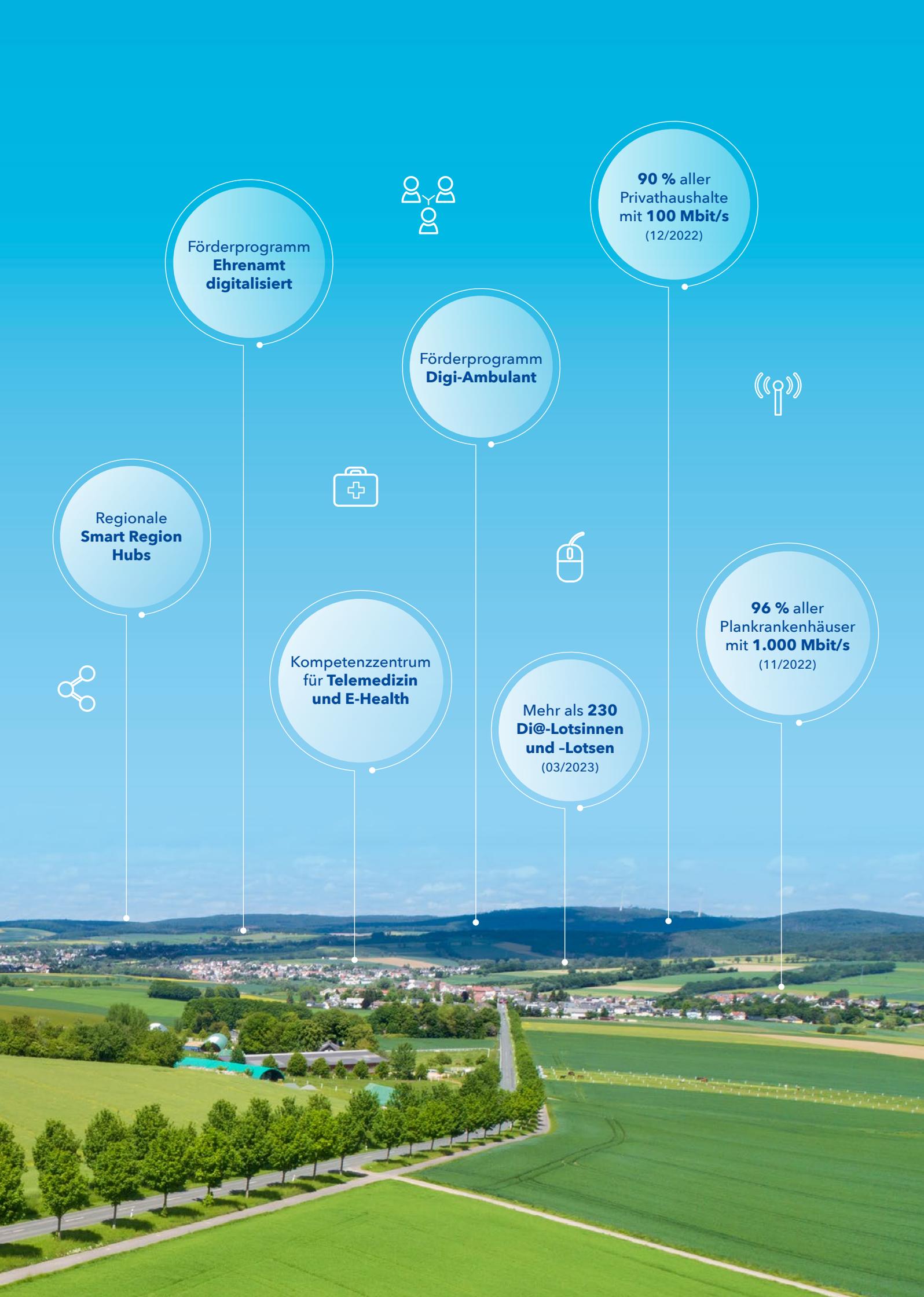


Digitale
Verwaltung

Über **2.290**
Digitale Dorflinden
(03/2023)

Digitaler
Bauernhof





Förderprogramm
**Ehrenamt
digitalisiert**

90 % aller
Privathaushalte
mit **100 Mbit/s**
(12/2022)

Förderprogramm
Digi-Ambulant



Regionale
**Smart Region
Hubs**



Kompetenzzentrum
für **Telemedizin
und E-Health**



96 % aller
Plankrankenhäuser
mit **1.000 Mbit/s**
(11/2022)

Mehr als **230
Di@-Lotsinnen
und -Lotsen**
(03/2023)





An Vorhandenes anknüpfen?

Geht.

Die Geschäftsstelle Smarte Region informiert, vernetzt und berät Kommunen in Hessen, die smart werden wollen.



Mehr Zukunftsorte in Hessen

Die Zahl der Städte und Regionen in Hessen mit innovativen Smart City- oder Region-Ansätzen wächst stetig. Smart, weil digitale Lösungen Lebensqualität und Komfort in der Daseinsvorsorge erhöhen, neue Möglichkeiten der kulturellen und gesellschaftlichen Teilhabe ermöglichen, Nachhaltigkeit stärken und die lokale Wirtschaft und Landwirtschaft fördern. Dabei greifen kommunale Handlungsansätze erfolgreich ineinander mit der Strategie Digitales Hessen und ihren Förderansätzen auf Landesebene.

Als eine Vorreiterin hat sich die Digitalstadt Darmstadt seit 2017 – auch dank einer Landesförderung von rund fünf Millionen Euro – als ein Leuchtturm von europaweiter Sichtbarkeit entwickelt. So konnten hier die bundesweit erste produktive, mandantenfähige urbane Datenplattform entwickelt und beispielsweise umweltsensitive Verkehrssensorik sowie neue Beteiligungsformate eingesetzt werden. Für andere hessische Kommunen dient die Digitalstadt als Schaufenster. Inzwischen haben sich in ganz Hessen viele Städte und Regionen auf den Weg gemacht, auch dank des starken Innovationschubs durch die Digitalisierungsberatung und die Projektförderung im Rahmen des Programms Starke Heimat Hessen.

Zentrale Plattform für Beratung, Transfer und Vernetzung der lokalen Akteurinnen und Akteure ist seit 2020 die virtuelle Geschäftsstelle Smarte Region im Bereich

der Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung. Zu ihr gehören starke Partner wie die ekom21, Hessen Trade & Invest und das House of Digital Transformation (HoDT). Die Geschäftsstelle unterstützt Kommunen und Lösungsanbieter in ganz Hessen bei der Umsetzung ihrer smarten Projektideen. Seit Gründung gab es über 40 Veranstaltungen, mehr als 1.000 Abonnentinnen und Abonnenten folgen dem Newsletter und über 700 Menschen nehmen inzwischen am jährlichen Kongress teil. Die Geschäftsstelle verantwortet auch das Transferprogramm im Rahmen der Förderung smarter Kommunen und Regionen im Programm Starke Heimat Hessen, damit gute Ideen transparent werden und Nachahmerinnen und Nachahmer finden.

Die Smart Region Hubs in Bad Hersfeld und im Werra-Meißner-Kreis sind regionale Anlaufstellen für Smart Region-Akteurinnen und -Akteure. Sie machen die Digitalisierung in den Kommunen erlebbar (mehr dazu: → Seite 62). So expandiert die Smart Region-Community in Hessen in die Fläche und sorgt mit Entwicklung und Transfer innovativer Lösungen für immer mehr Zukunftsorte in Hessen.



Mehr Informationen unter:
www.smar-te-region-hessen.de

Innovationsschub durch Starke Heimat Hessen

Um die Digitalisierung in den Kommunen zu beschleunigen und innovative Ansätze zu boostern, unterstützt die Hessische Landesregierung ihren Transformationsprozess im Rahmen des Programms Starke Heimat Hessen mit insgesamt 100 Millionen Euro für den Zeitraum 2020 bis 2024. So finanziert das Land nicht nur die Software-Plattform Civento für alle Kommunen in Hessen, sondern auch Beratungsleistungen, die über die ekom21 kommunalen Kundinnen und Kunden zu verschiedenen Aspekten der Digitalisierung zur Verfügung gestellt werden.

Insgesamt rund 64 Millionen Euro des Programms stehen für die Förderung von innovativen kommunalen Gemeinschaftsvorhaben mit Modellcharakter in Smart City/Smart Region-Themenfeldern bereit, etwa für Smart Environment, Smart Mobility, Smart Business, Smart Health, Smart Energy und den Bereich der Verwaltungsdigitalisierung. Diese 2020 geschaffene Förderung ist ein Gamechanger, mit der Kommunen ihre guten Ideen schneller in die Umsetzung bringen können. Sie dient nicht nur als Initialzündung für Innovationsprojekte, durch umfassende Transfermaßnahmen sollen andere Kommunen die entwickelten Lösungen nachnutzen können. Auch der Innovationsstandort Hessen profitiert, da viele Kommunen auf Dienstleisterinnen und Dienstleister und Anbieterinnen und Anbieter aus Hessen setzen und Wertschöpfung in der Region verbleibt. Auf einem virtuellen Marktplatz der Geschäftsstelle Smarte Regionen können sie schnell und einfach passende Lösungen finden.

FÖRDERUNG SMARTER KOMMUNEN & REGIONEN IM PROGRAMM STARKE HEIMAT HESSEN:

Kommunale Förderung seit 2021

- Mehr als 70 bewilligte Projekte
- Über 50 Millionen Euro Fördervolumen
- Erreicht alle Regionen in Hessen

Stand 03/2023

ZWEI PROJEKTBEISPIELE AUS DER »STARKE HEIMAT«-FÖRDERUNG

Die Stadt Kelsterbach arbeitet unter dem Motto **»Smart City: gutes & gesundes Leben in Kelsterbach«** an der digitalen, vernetzten und intelligenten Stadt. In dem Projekt, das mit 390.300 Euro vom Land gefördert wird, sollen u. a. Verkehrs-, Wetter- und Umweltdaten mit Hilfe von neu installierten Sensoren dauerhaft erfasst und auf einer urbanen Datenplattform zusammengeführt und analysiert werden. Im Austausch mit Wissenschaft, Verwaltung, Unternehmen und Zivilgesellschaft sollen die Ergebnisse genutzt werden, um das Stadtklima und damit die Wohn- und Lebensqualität in Kelsterbach zu verbessern.

Im Landkreis Fulda ist seit November 2022 in den Kommunen Eichenzell, Ebersburg, Burgaun und Neuhoof ein **Starkregenfrühwarnsystem** im Piloteinsatz. Das System misst in Echtzeit Niederschlag, Pegelstände und Abflussverhalten und kombiniert diese Daten mit den Werten des Deutschen Wetterdienstes. Aktuell ist es das einzige mehrstufige Warnsystem auf dem Markt für einen Landkreis und wird mit knapp 830.000 Euro aus dem Programm Starke Heimat Hessen gefördert. Bis Ende 2023 soll es in den weiteren 19 Städten und Gemeinden des Landkreises verfügbar und auch auf andere Landkreise in Hessen übertragbar sein.



Mit dem Smartphone lassen sich auch vor Ort schnell die Werte und Funktion des Starkregenfrüherkennungssystems prüfen.



» Bad Hersfeld hat in den letzten Jahren viele Smart City-Technologien erfolgreich implementiert. Unsere Erfahrungen und Lösungsansätze bieten wir als Smart Region Hub gerne anderen Kommunen an. «

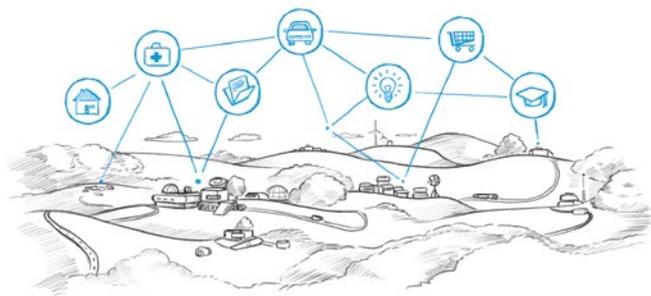
CHRISTIAN SCHOLZ, STADT BAD HERSFELD

Smart Region Hubs

Viele smarte Impulse entwickeln sich aus den Regionen heraus und das passgenau, wirkungsvoll und nachhaltig. Die Smart Region Hubs sind Anlaufstellen für Akteurinnen und Akteure vor Ort: um sich zu informieren, zu vernetzen und gemeinsam Aktivitäten zur regionalen Weiterentwicklung zu starten. Mit Hilfe der Smart Region Hubs werden Erfahrungen und funktionierende Use Cases auf andere Kommunen in Hessen übertragbar gemacht und die Nachnutzung ermöglicht. Jeder Smart Region Hub setzt eigene Schwerpunkte und dies unter dem gemeinsamen Dach der landesweiten Geschäftsstelle Smarte Region. Der Smart Region Hub »Werra-Meißner-Lab« etwa schafft Online- und Offline-Formate, um das Thema Digitalisierung in die Fläche zu tragen. Die Kreisstadt Bad Hersfeld entwickelt Exponate, die Smart Region-Lösungen konkret anfassbar machen. Mit einem Info-Mobil werden umliegende Kommunen bereist und in Workshops die Erfahrungen aus Bad Hersfeld Interessierten zugänglich gemacht.

FÜR EINE SMARTE WIRTSCHAFT IM LÄNDLICHEN RAUM

Mit dem Kompetenzzentrum für Digitalisierung im ländlichen Raum (KDLR), aufgebaut unter dem Dach des HoDT, wurden neue Standorte in Kassel und Fulda geschaffen, die spezifische Fragen zur Digitalisierung insbesondere von KMU im ländlichen Raum in Nord- und Osthessen bearbeiten. Die Ergebnisse sollen auf andere ländliche Räume in Hessen übertragen werden und so die digitalen Wertschöpfungspotenziale in den hessischen Regionen fördern. Im Fokus der Informations- und Netzwerkangebote steht daher die Unterstützung von kleinen und mittleren Unternehmen, die noch stärker für den Nutzen der digitalen Transformation sensibilisiert und bei diesem Prozess unterstützt werden sollen. Das KDLR wird in den Jahren 2022 und 2023 mit insgesamt 450.000 Euro vom Land gefördert.



Landwirtschaft 4.0: Der digitale Bauernhof

Digitalisierung und Landwirtschaft – ein starkes Team: Unter dieser Prämisse fördert das Hessische Umweltministerium spezifische digitale Technologien, die etwa zur Steigerung der Produktivität und einem effizienteren Umgang der eingesetzten Ressourcen sowie zur Verbesserung des Tierwohls beitragen sollen. Zum Angebot gehören auch Agrarsoftware sowie die Beratung zur Digitalisierung von Geschäftsprozessen in der Landwirtschaft. Begleitet wird das Vorhaben durch das Beratungs- und Netzwerkangebot des Projekts »DigiNetz« beim Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH). Seit dem Förderstart 2021 wurden 107 Vorhaben mit einem Zuschussvolumen von rund 793.000 Euro bewilligt.

Im Bereich Smart Farming liegen erhebliche Potenziale für umwelt- und klimaverträgliche Anbaumethoden, mehr Tierwohl und ein besseres Management in der Land- und Forstwirtschaft. Das Land Hessen setzt hier auf die Förderung und Pilotierung innovativer Technologien in seinen Landesbetrieben, die Impulse für den Transfer in die breite Anwendung setzen sollen. So konnten im Projekt »DigTransform 4.0 – Digitaler Bauernhof« im Gartenbauzentrum Geisenheim viele Prozesse auf Basis von vernetzten Mess- und Steuerungssystemen (Internet of Things-Technologie) digitalisiert werden, beispielsweise bei der Nährlösungsüberwachung und Steuerung von Belichtung und Bewässerung im Gewächshaus und im Freiland.

Durch den Ausbau und die Modernisierung des agrarmeteorologischen Messnetzes werden hessischen Landwirtinnen und Landwirten sowie Gärtnerinnen und Gärtnern stets aktuelle regionalspezifische Wetterdaten und Prognosemodelle zur Planung und Optimierung ihrer produktionstechnischen Maßnahmen zur Verfügung gestellt.

Zukunftsweisend ist auch der Einsatz von Geodaten in der Landwirtschaft. Etwa in der Versuchsfeldplanung: Statt aufwändiger manueller Vermessung werden Sender des globalen Navigationssatellitensystems zur Planung und zum Einmessen eingesetzt, die Versuchspartellen zentimetergenau ausweisen. Die geometrischen Daten können dann an Arbeitsmaschinen weitergegeben und exakte Fahrspuren erreicht werden. Eine ähnliche Präzision schaffen Mähroboter und Hackmaschinen, die GPS-gesteuert exakt vorgegebene Parzellen mähen und so etwa im Obstanbau den Einsatz von Herbiziden reduzieren.

Eine Arbeitserleichterung anderer Art für die landwirtschaftlichen Betriebe schafft auch das DiFö-Projekt des Hessischen Umweltministeriums, mit dem ab Mitte 2023 die Förderbeantragung und -bearbeitung digitalisiert und bis auf Ausnahmen alle investiven Förderprogramme in das Agrarportal der WIBank überführt werden sollen. Durch die papierlosen Antragsverfahren für unterschiedliche Förderprogramme des Landes, des Bundes und aus Europa ergibt sich für alle Beteiligten eine erhebliche Zeit- und Ressourcenersparnis.



Smarte Lösungen für mehr Effizienz, Nachhaltigkeit und Lebensqualität



SMART GRID LAB HESSEN

Im Smart Grid LAB Hessen wird das intelligente Stromnetz (Smart Grid) der Zukunft ganzheitlich beleuchtet. Im Labor in Rödermark (Offenbach) wurde im Jahr 2020 ein reales, intelligentes Stromnetz namens »SmartGrid« aufgebaut. Etwa 15 Expertinnen und Experten, unter anderem aus den Bereichen Elektroingenieurwesen, Informatik und IT-Sicherheit, arbeiten interdisziplinär an dem von der EU und dem hessischen Wirtschaftsministerium geförderten Projekt. Geleitet wird es vom Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der Hochschule Darmstadt sowie mehreren Partnern. Unter Realbedingungen wird anhand verschiedener Szenarien untersucht, wie ein nachhaltiges Energiesystem der Zukunft vor dem Hintergrund der Energiewende stabil funktionieren kann: etwa wenn an Tagen mit geringer Stromerzeugung viele Kundinnen und Kunden ein Elektrofahrzeug laden wollen. Auch sicherheitsrelevante Aspekte wie die Resilienz der Netze gegen Cyberattacken spielen eine wichtige Rolle.

UMWELT 4.0

Mit der Digitalisierung wächst die Menge an Umweltdaten, die zur Verfügung stehen. Die Verarbeitung und Bewertung dieser Daten stellt Umweltverwaltungen vor enorme Herausforderungen. Das Projekt »Umwelt 4.0« unter Federführung des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie stellt aufbereitete Fernerkundungs- und geologische Daten für einen breiten Nutzerkreis zur Verfügung und verbindet erstmalig unterschiedliche Datensätze miteinander. Auch in den Bereich Umwelt fällt die Neuentwicklung der Länderinformationssystem-Anlagen (LIS-A-web). Das Informationssystem ist auf den Einsatz für Fach-, Vollzugs- und Überwachungsaufgaben sowie Berichtspflichten mit Schwerpunkt auf immissionsschutzrechtlich relevante Anlagen ausgerichtet. Durch die Neuentwicklung wird das veraltete LIS-A-System nun webbasiert und damit schneller und komfortabler.





MOBILITY INSIDE

Aus der Branche, für die Branche – das Projekt Mobility inside ist eine digitale Vernetzungsinitiative der Verkehrsunternehmen. Das Projekt, in dem der Rhein-Main-Verkehrsverbund als wichtiger Partner von Beginn an mitgewirkt hat, bündelt die Services aller teilnehmenden Mobilitätsanbieter in einer Plattform. Diese macht lokale Angebote überregional verfügbar und unterstützt den digitalen Ausbau von Tarifen sowie die Bereitstellung von Echtzeitsystemen. Durch die Vernetzung von Verkehrsunternehmen und -verbänden werden bundesweit durchgängige Reiseketten möglich, die aus einer Hand buchbar sind. Hessen ist als erstes Bundesland komplett im Projekt eingebunden, denn auch der Nordhessische Verkehrsverbund und der Verkehrsverbund Rhein-Neckar komplettieren als Gesellschafter inzwischen die hessischen Partner. Bundesweit erreicht Mobility inside bereits 40 Prozent der Bürgerinnen und Bürger. Die erste Version der deutschlandweit einzigen unternehmens- und verkehrsmittelübergreifenden App ist seit April 2022 in App-Stores verfügbar.



Mehr Informationen unter:
www.mobility-inside.de

RADROUTENPLANER HESSEN

Was ist die sicherste Radstrecke zur Arbeit? Auf welcher Route lassen sich touristische Ziele mit der Familie entdecken? Wo kann ich mein Rad abstellen und mit Zug und Bus weiterfahren? Der Radroutenplaner Hessen liefert diese Informationen und macht Radfahren noch attraktiver – und das natürlich auch während der Fahrt mit dem Mobiltelefon. Zusätzlich können mit der Meldeplattform Hessen einfach Mängel gemeldet werden. Vor Ort können sich Radfahrerinnen und Radfahrer außerdem auf eine einheitliche wegweisende Beschilderung verlassen, die auch auf regionale und lokale Ziele hinweist. Mit einer landesweiten Datenbank unterstützt und koordiniert Hessen Mobil die unterschiedlichen, dafür verantwortlichen Akteurinnen und Akteure. Die Datenbank schafft eine anwendungsorientierte Schnittstelle, um die Informationen aus den unterschiedlichen Quellen zusammenzubringen und für alle Beteiligten nutzbar zu machen.



Mehr Informationen unter:
radroutenplaner.hessen.de





Digitale Verwaltung: bürgernah, effizient, serviceorientiert

→ INTERVIEW MIT PATRICK BURGHARDT, STAATSSSEKRETÄR FÜR DIGITALE STRATEGIE UND ENTWICKLUNG

Herr Burghardt, mit der Strategie »Digitale Verwaltung Hessen« (DVH) hat die Landesregierung eine umfangreiche Agenda für die Verwaltungsdigitalisierung vorgelegt. Was sind die wichtigsten Ziele?

Mit der DVH stellen wir die Kundinnen und Kunden der Verwaltung in den Mittelpunkt und formulieren klare Nutzenversprechen, an denen wir unsere Arbeit ausrichten. Das Ziel sind bürgernahe, effiziente und serviceorientierte Verwaltungsvorgänge. Wir wollen eine Antragsstellung rund um die Uhr ermöglichen, die so einfach ist wie eine Onlinebestellung. Das gewährleisten wir mit unserem Verwaltungsportal und standardisierten Nutzerkonten für Bürgerinnen, Bürger und Unternehmen, die über unsere Hessen-App mobil nutzbar sind.

Die Verwaltungsprozesse sollen durchgängig, auch behördenübergreifend, digital und schneller ablaufen – auch im Interesse der Beschäftigten in der Verwaltung.

Und wir wollen durch den Einsatz moderner Technologien unsere gesetzlichen Aufgaben innovativer gestalten. Projekte wie die Digitale Modellbehörde oder die Technische Digitalisierungsplattform haben eine wichtige, praktische Grundlage geschaffen.

Die Covid-19-Pandemie hat einen Digitalisierungsschub in unterschiedlichen Lebensbereichen mit sich gebracht. Was sind für Sie als CIO wichtige »Lessons Learned«?

Tatsächlich musste auch die Verwaltung rasch umschalten und angestoßene Digitalisierungsprozesse beschleunigen. Wir haben deshalb in einer ressortübergreifenden Arbeitsgruppe zu »Corona Lessons Learned« frühzeitig Maßnahmen identifiziert, um digitales Arbeiten weiter einfach und flächendeckend zu ermöglichen. Hierbei hat der bereits vorhandene HessenPC mit seinen standardisierten Werkzeugen für mobiles Arbeiten zu Beginn der Pandemie ein schnelles

Ausrollen weiterer digitaler Lösungen ermöglicht.

Für die digitale Zusammenarbeit werden wir diesen IT-Standard noch stärker auf das flexible, ortsunabhängige Arbeiten abstimmen. So ersetzen wir das bisherige Videokonferenztool durch eine leistungsfähige, zukunftsfeste Open Source-Lösung. Bei allen Maßnahmen ist es uns wichtig, die Beschäftigten »mitzunehmen«, für sie einen Mehrwert, eine Arbeitserleichterung und so eine hohe Akzeptanz zu erreichen. Dafür nehmen wir auch die Aus-, Fort- und Weiterbildung digitaler Kompetenzen in den Fokus.

Ende 2022 endete die Umsetzungsfrist für das Onlinezugangsgesetz (OZG). Wie fällt Ihre persönliche Bilanz aus?

Ganz klar: Das OZG war ein Booster für die Verwaltungsdigitalisierung! Seit seiner Verabschiedung 2017 sind wir große Schritte vorangekommen. Das OZG und sein Zeitziel

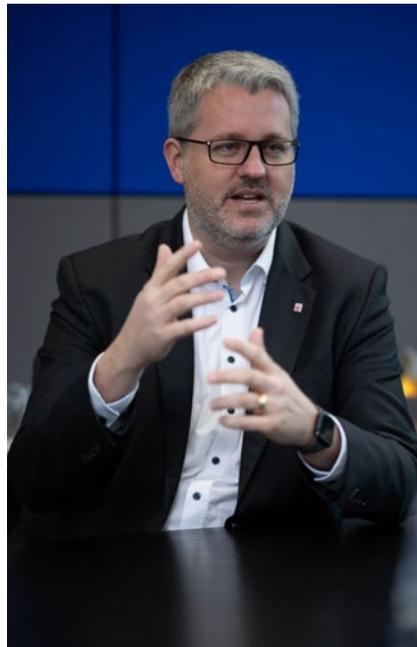
» Wir stellen die Kundinnen und Kunden der Verwaltung in den Mittelpunkt und formulieren klare Nutzenversprechen, an denen wir unsere Arbeit ausrichten. Das Ziel sind bürgernahe, effiziente und serviceorientierte Verwaltungsvorgänge. «

haben die Dringlichkeit für die Digitalisierung bei allen Beteiligten deutlich erhöht. Vor allem hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass die Umsetzung nur in der gemeinsamen, arbeitsteiligen Kraftanstrengung von Bund, Ländern und Kommunen zu schaffen ist. Hessen hat so von Anfang an auch die Kommunen mit vielfältigen Maßnahmen unterstützt. Diese intensive, koordinierte Zusammenarbeit war im Bereich der Verwaltungs-IT völlig neu und wird für künftige Vorhaben helfen.

In Hessen konnten wir bis Mitte Dezember 2022 bereits mehr als zwei Drittel der im OZG identifizierten Verwaltungsleistungen digitalisieren. Hessen steht damit bundesweit aktuell auf dem 2. Platz aller Bundesländer. Ich bin stolz darauf, was alle Beteiligten in den letzten Jahren erreicht haben. Nach so einem gemeinsamen Kraftakt darf man auch einen Moment zufrieden sein. Gleichzeitig ist es Ansporn für den weiteren Weg. Mit der vor Kurzem im Landtag beschlossenen Novelle des Hessischen E-Government-Gesetzes unternehmen wir einen weiteren Schritt in Richtung einer bürger- und unternehmensfreundlichen Verwaltungsdigitalisierung.

Zum Jahresbeginn hat Hessen den Vorsitz im IT-Planungsrat übernommen. Was wollen Sie in diesem Gremium in der Zeit Ihres Vorsitzes voranbringen?

Der IT-Planungsrat ist ein unverzichtbares politisches Steuerungsgremium von Bund und Ländern



für die Verwaltungsdigitalisierung. Unter hessischem Vorsitz wollen wir verstärkt die Themen Cloud-Transformation, digitale Kompetenzen und »OZG 2.0« vorantreiben. Diese Schwerpunkte schärfen den Fokus und bündeln Kräfte. Die Cloud-Transformation etwa bietet ein hohes Potenzial für mehr Effizienz und Arbeitgeberattraktivität. Für die Beschäftigten in der Verwaltung wollen wir die Konzeption und Pilotierung von Fortbildungsmaßnahmen auf Basis der Weiterbildungsplattform eGov-Campus angehen.

Beim dritten Thema »OZG 2.0« stehen die Mitgestaltung des OZG-Nachfolgegesetzes und die Fortsetzung der durchgängigen Digitalisierung von Verwaltungen im Mittelpunkt. Entscheidend dafür wird der Ausbau der interföderalen Zusammenarbeit sein. Als IT-Planungsrat wollen wir zudem mit der Föderalen IT-Kooperation

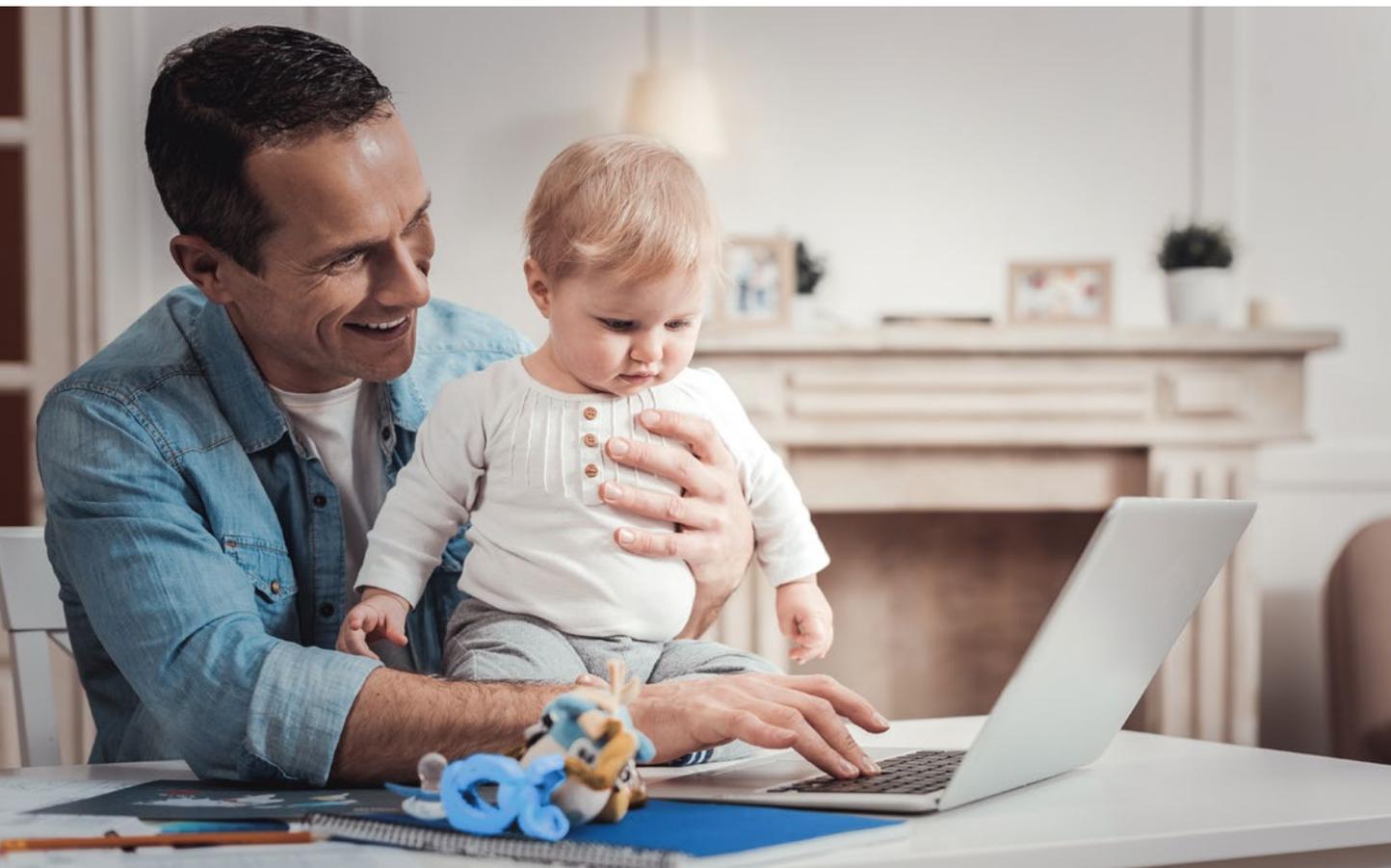
(FITKO) schlagkräftiger und effizienter werden. Deshalb werden wir im hessischen Vorsitzjahr auch die Governance im »Ökosystem IT-Planungsrat« neu ausrichten.

Ihre ToDo-Liste ist randvoll. Was sind weitere Zielsetzungen für die Zukunft, für die digitale Transformation der Verwaltung in Hessen?

Die Digitalisierung, nicht nur in der Verwaltung, ist eine Daueraufgabe – ein Marathon, kein Sprint. Für uns heißt es: mit voller Kraft weiterarbeiten. Der weitere OZG-Prozess steht genauso auf der Agenda wie die Modernisierung und Harmonisierung der Verwaltungsregister sowie die durchgängige Digitalisierung von Verwaltungsprozessen. Ich freue mich, dass ich dabei als Vorsitzender des IT-Planungsrats im Jahr 2023 gemeinsam mit meinem Team bundesweit aktiv mitgestalten darf.

ZUR PERSON

Patrick Burghardt ist Staatssekretär für Digitale Strategie und Entwicklung, Chief Information Officer (CIO) und Bevollmächtigter der Landesregierung für E-Government und Informationstechnologie. Er ist zuständig für die Steuerung der IT-Gesamtstrategie des Landes Hessen und vertritt das Land Hessen in verwaltungsübergreifenden IT-Gremien wie dem IT-Planungsrat. Im Jahr 2023 ist er zusätzlich der Vorsitzende des IT-Planungsrats.



Digitaler Amtsbesuch – rund um die Uhr

Auf Grundlage des 2017 verabschiedeten OZG wurde auf allen politischen Ebenen intensiv am digitalen Amtsbesuch für Bürgerinnen, Bürger und Unternehmen gearbeitet. Auch wenn bis Ende 2022 noch nicht alle Verwaltungsleistungen digitalisiert sind, ist der Digitalisierungsschub in der Verwaltung enorm. In Hessen stehen bereits mehr als zwei Drittel der für unser Bundesland relevanten OZG-Verwaltungsleistungen online zur Verfügung und die noch fehlenden Dienstleistungen folgen. Denn klar ist: Die Digitalisierung der Verwaltung ist mehr als die Umsetzung eines Gesetzes – sie ist ein anhaltender Transformationsprozess, der mit der technologischen Entwicklung Schritt halten will.

Für die OZG-Umsetzung haben sich Bund und Länder im IT-Planungsrat auf ein arbeitsteiliges Vorgehen in 14 Themenfeldern verständigt. Dabei wurde das sogenannte EfA-Prinzip (»Einer für Alle«) verfolgt, bei dem Leistungen von einem Bundesland entwickelt und von anderen zeit- und ressourcensparend übernommen werden können. Hessen hat die Federführung für die Themenfelder »Steuern & Zoll« sowie

»Mobilität & Reisen« inne. So sind die hessischen EfA-Leistungen »Ausfuhr von Kulturgütern«, »Führerscheinantrag«, »Ausfuhr von Medizinprodukten« sowie »Ein- und Ausfuhr von Arzneimitteln« inzwischen für alle Länder verfügbar. Auch das OZG-Breitbandportal ist zu nennen, ebenso wie die hessische EfA-Leistung »Arbeitslosengeld II/Bürgergeld« für Kommunale Jobcenter, die inzwischen deutschlandweit von der Hälfte der Behörden genutzt wird. Auch alle anderen EfA-Projekte in Hessen standen Ende 2022 fristgerecht zum Rollout zur Verfügung.

Für die OZG-Umsetzung bildet die neu entwickelte Technische Digitalisierungsplattform (TDP) wichtige Services ab, wie z. B. die elektronische Bezahlungsfunktion oder das Identitätsmanagement. Sie soll in weiteren Ausbaustufen im Sinne einer Plattformökonomie auch Verwaltungsservices mit privatwirtschaftlichen Abläufen in Form eines hybriden E-Government verknüpfen.

Ein weiteres Innovationsprojekt ist die Digitale Modellbehörde (DMB) des Hessischen Innenministeriums.

Die drei hessischen Regierungspräsidien mit ihrem weiten Leistungsspektrum wurden hier als Vorreiter für die digitale Transformation der Landesverwaltung ausgewählt. So konnten in der DMB sowohl volldigitalisierte Verwaltungsverfahren als auch reine OZG-Antragsprozesse entwickelt und in den Pilot- oder Regelbetrieb überführt werden. Bis Ende 2022 waren dies 70 Volldigitalisierungsprojekte und rund 200 digitale Verwaltungsleistungen, die die DMB realisiert hat.

Ein besonders erfolgreiches Teilprojekt der DMB ist die Applikation »Kommunal Data Hessen«. Um den Informationsaustausch zwischen Land und Kommunen zu verbessern, bündelt die Datenbank des Hessischen Innenministeriums seit September 2021 Finanzdaten und Daten mit kommunalem Bezug und ermöglicht ihre Bereitstellung in hoher Qualität. So können hessische Kommunen unter anderem die für den Haushalt erforderlichen Finanzstatusberichte digital erzeugen und an die Finanzaufsicht übermitteln. Zugleich ist die sukzessive erweiterte Datenbank zu einer Austauschplattform zwischen den angebotenen 442 Kommunen und der Kommunalaufsicht auf Ebene der Landkreise, Regierungspräsidien und dem Innenministerium geworden. Kommunal Data Hessen wurde 2022 als eines von 24 exzellenten Projekten mit dem Siegel des KommDIGITALE-Awards ausgezeichnet.



DIGITALER FÜHRERSCHEINANTRAG

Führerschein beantragen am Wochenende? Kein Problem: Der digitale Führerscheinantrag ermöglicht eine nutzerfreundliche, medienbruchfreie sowie zeit- und ortsunabhängige Antragsstellung. Beantragt werden können die Ersterteilung einer Fahrerlaubnis wie beispielsweise ein Auto- oder Motorradführerschein. Diese vom Hessischen Wirtschaftsministerium entwickelte OZG-Leistung nach dem EfA-Prinzip wurde 2020 bereits erfolgreich im Main-Kinzig-Kreis pilotiert und bereits in weiteren Kommunen in Hessen und der Stadt Mannheim eingeführt. Zahlreiche hessische und außerhessische Kommunen befinden sich derzeit im Anbindungsprozess.

DIGITALE KOMPETENZEN STÄRKEN

Eine unverzichtbare Grundlage für die erfolgreiche Digitalisierung ist die Qualifikation der Beschäftigten in der Verwaltung. Der **eGov-Campus**, die unter hessischer Federführung entwickelte Bildungsplattform für E-Government, ist die Antwort des IT-Planungsrats auf diese Aufgabe. Bisher wurden über 7.000 Einschreibungen für die kostenlosen Online-Kurse auf der Plattform registriert. Es stehen Lernmodule für das Studium, die berufs begleitende und zertifizierte Weiterbildung sowie Fortbildung zur Auswahl.



eGov-Campus
egov-campus.org

Speziell auf die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Kommunalverwaltungen ist der **Kommunal-Campus** zugeschnitten. Das im Programm Starke Heimat Hessen mit 522.000 Euro geförderte Projekt der Metropolregion Rhein-Neckar, des Kreises Bergstraße und weiterer Kommunen bietet innovative, bedarfsgerechte Weiterbildungsangebote zum Thema Digitalisierung. Das Kursprogramm umfasst momentan rund 60 Lerneinheiten von verschiedenen Bildungsanbietern.



KommunalCampus
www.kommuncampus.net

Strategie Digitale Verwaltung Hessen 4.0

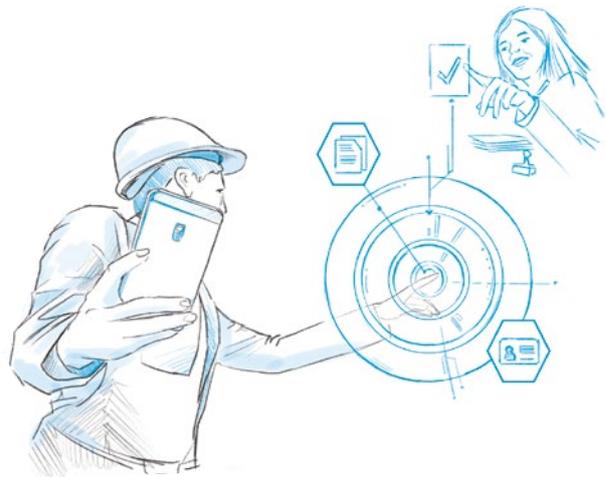
Eine moderne, effiziente und serviceorientierte Landesverwaltung im Dienste der Bürgerinnen und Bürger, der Unternehmen und Institutionen ist das Zielbild der Strategie »Digitale Verwaltung Hessen 4.0« (DVH 4.0). Mit ihr wird die Verwaltungsdigitalisierung in Hessen an klaren Zielen ausgerichtet und kontinuierlich ressortübergreifend fortentwickelt, um neue Technologien, Erkenntnisse und Trends aufzugreifen. Ziel ist eine nutzerorientierte, durchgängige und medienbruchfreie Digitalisierung von Verwaltungsleistungen und -prozessen.

Der Einsatz moderner Cloud Technologien spielt dafür eine entscheidende Rolle und dies nicht nur innerhalb der hessischen Landesverwaltung, sondern im Kontext der Deutschen Verwaltungscloud-Strategie auch bundesweit. Im Programm Cloud Transformation erfährt der zentrale IT-Dienstleister des Landes, die Hessische Zentrale für Datenverarbeitung (HZD), seit Anfang 2022 dabei einen Wandel vom klassischen Rechenzentrums-Anbieter mit seinen IT-Services zum Cloud-Anbieter mit einem umfangreichen Angebot. Die Verfahrenscloud Hessen bei der HZD soll bis 2025 zu einer Multicloud für die hessische Landesverwaltung werden, mit dem bedarfsgerechten Mix aus Cloud-Services für die Ressorts.

Bei der Auswahl geeigneter IT-Softwaresysteme wird in der DVH grundsätzlich ein besonderer Fokus auf die digitale Souveränität des Landes gelegt, um jederzeit technologisch handlungsfähig zu sein und

Abhängigkeiten von IT-Herstellern zu vermeiden. Diesem Gedanken folgt auch der in 2023 stattfindende Rollout von HessenConnect 2.0 auf allen HessenPCs der Landesverwaltung, mit dem ein Videokonferenzsystem mit hohem Funktions- und Sicherheitsniveau zur Verfügung steht.

Auch das Projekt HessenWLAN setzt auf eine eigenständige Lösung des Landes, um freien Zugang zum Internet in öffentlichen Gebäuden und an öffentlichen Plätzen anzubieten. Bis 2024 sollen in allen Dienststellen des Landes öffentlich zugängliche WLAN-Hotspots zur Verfügung stehen. Bislang sind bereits 200 Dienststellen mit HessenWLAN ausgestattet. Dies ist nur ein Beispiel, wie die Digitalisierung in der Verwaltung und die Bürger- und Serviceorientierung in Hessen Hand in Hand gehen.



E-Justice

Auch in der hessischen Justiz wird die Verwaltungsdigitalisierung mit der E-Justice-Strategie des Hessischen Justizministeriums konsequent umgesetzt – für noch mehr Bürgernähe und Serviceorientierung. Nach erfolgreicher Einführung des Digitalen Servicepoints wurde auch der elektronische Rechtsverkehr ausgebaut und so nicht nur der Zugang zur Justiz erleichtert, sondern die Kommunikation der Verfahrensbeteiligten beschleunigt. Zudem wird an zwei Amtsgerichten ein Online-Terminservice erprobt, mit dem Bürgerinnen und Bürger unkompliziert und unabhängig von Sprechzeiten Termine für ausgewählte Justizleistungen vereinbaren können. Das Angebot soll auf weitere Gerichte und zusätzliche Leistungen ausgeweitet werden.

Derzeit läuft auch die Erprobung der elektronischen Gerichtsakte in der Fachgerichtsbarkeit, in staatsanwaltschaftlichen Verfahren und der ordentlichen Gerichtsbarkeit. 2023 wird eine große Zahl der Gerichte



im Land folgen und so das Tempo bei der flächendeckenden Einführung der E-Akte deutlich erhöht. Seit Juli 2022 können zudem elektronische Kostenmarken als unbares Zahlungsmittel in der hessischen Justiz verwendet werden, etwa um Kostenvorschüsse zu begleichen. Allein in den ersten sieben Monaten sind in Hessen ca. 22.000 elektronische Kostenmarken mit einem Volumen von über 1,7 Millionen Euro eingesetzt worden.

LEICHTERER ZUGANG, MEHR SERVICE & BETEILIGUNG

Dafür stehen in Hessen drei digitale Angebote:

- Das **Verwaltungsportal Hessen** bündelt alle digitalen Verwaltungsleistungen, die Bürgerinnen und Bürgern zur Verfügung stehen. Seit Juni 2022 ist der **Chatbot Sophia** auf dem Portal aktiv, beantwortet Fragen oder führt zur gesuchten Leistung im Verwaltungsportal. Ab dem Frühjahr 2023 bietet zudem die **Hessen-App** Verwaltungsleistungen, Online-Services und Neuigkeiten aus der hessischen Landesregierung in einer App.
- Die bereits seit 2009 bestehende Online-Plattform **Einheitlicher Ansprechpartner Hessen** (EAH) unterstützt Unternehmer, Selbstständige und Freiberufler bei allen Verwaltungsleistungen rund um ihr unternehmerisches Vorhaben. Dadurch werden die Anforderungen der EU-Dienstleistungsrichtlinie erfüllt. Im Projekt EAH4B sollen bis Juni 2024 alle relevanten Verwaltungsleistungen von Bund, Ländern und Kommunen vollständig digital abgewickelt werden können, d. h. die digitale Beantragung von Verwaltungsleistungen und die Bearbeitung, Bescheiderteilung und Bezahlung über die Online-Plattform.
- Das im Rahmen des OZG eingeführte **Beteiligungsportal Hessen** bietet rund um die Uhr zahlreiche Angebote, sich aktiv in Entscheidungsprozesse von Politik und Verwaltung einzubringen. Es kann von Bürgerinnen und Bürgern ebenso wie von der Verwaltung für Beteiligungsverfahren genutzt werden, wie beispielsweise bei der Regionalplanung. Es dient aber auch für Terminvereinbarungen, Veranstaltungen, Dialoge, Umfragen oder als Ereignismelder.



[verwaltungsportal.hessen.de](https://www.verwaltungsportal.hessen.de)



[eah.hessen.de](https://www.eah.hessen.de)

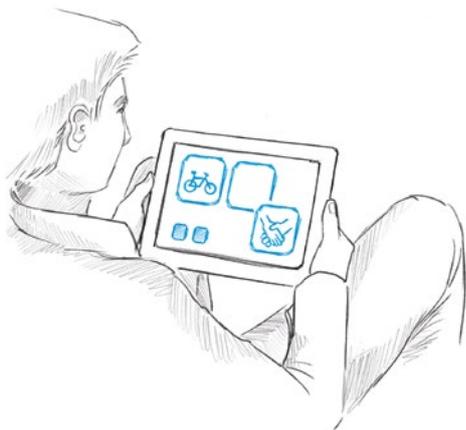


[beteiligungsportal.hessen.de](https://www.beteiligungsportal.hessen.de)

IDEENWETTBEWERB HYBRIDES E-GOVERNMENT

Im Zuge der OZG-Umsetzung digitalisieren Behörden in Deutschland mit Hochdruck ihre Verwaltungsdienstleistungen. Was wäre, wenn sich bei der Reisebuchung im Internet der Reisepass direkt auf der Buchungsplattform verlängern ließe? Das wäre die nutzerfreundliche Verknüpfung von privatwirtschaftlichen Dienstleistungen und Verwaltungsverfahren, sprich hybrides E-Government. Diese Verknüpfung soll mit der Strategie »Digitale Verwaltung Hessen 4.0« zentrales Merkmal der Verwaltung in Hessen werden.

Um diese Vision Realität werden zu lassen, haben das Hessische Wirtschaftsministerium und der Bereich der Hessischen Digitalministerin 2021



den einzigartigen Ideenwettbewerb »Hybrides eGovernment« ausgelobt, der insbesondere die Start-up-Szene anspricht. Nach einer Startphase wurden im März 2022 am Demo Day die von den Start-ups insgesamt neun entwickelten Lösungsansätze vorgestellt und prämiert. Die Prototypen zur Lösung der Challenges »Quick-Check Ausländische Fahrerlaubnis« und »Quick-Check Bauantrag« werden nun in der Umsetzungsphase zu sogenannten Minimal Viable Products (MVPs) entwickelt.

In einem nächsten Schritt sollen diese Anwendungen als Piloten implementiert und auf ihre Alltagstauglichkeit getestet werden. Die Erwartung ist, dass die identifizierten Lösungen einen signifikanten Mehrwert für Verwaltung, Unternehmen sowie Bürgerinnen und Bürger erzielen und die Möglichkeit einer Übertragung oder Nachnutzung eröffnen.



IDEENWETTBEWERB
HYBRIDES EGOVERNMENT HESSEN

Mehr Informationen unter:
www.ideenwettbewerb-egov.de

KI-IDEENWETTBEWERB - IM LAND UND VOR ORT

KI im öffentlichen Bereich verbessert bereits jetzt unser Leben in Hessen. Mit Hilfe von KI werden etwa Staus reduziert und Sanierungsbedarfe im Straßenbau effizienter erfasst. KI hilft uns, in der Verwaltung Erkenntnisse aus großen Datenmengen zu gewinnen und Satellitenbilder auszuwerten. Doch das ist längst nicht alles, was KI kann. Mit dem KI-Ideenwettbewerb wendete sich das Land an Bürgerinnen und Bürger sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Landesverwaltung und Kommunen. Gesucht wurden Ideen und Lösungen für den sinnvollen Einsatz von KI-Anwendungen im öffentlichen Bereich. Sechs innovative Ideen wurden durch eine Wettbewerbsjury ausgewählt, die über langjährige KI-Erfahrung aus Wissenschaft und Praxis verfügt.



Mehr zum Wettbewerb unter:
www.digitales.hessen.de/kuenstliche-intelligenz/ki-ideenwettbewerb



KI in der Verwaltung

Die Weiterentwicklung der digitalen Verwaltung zeigt, dass Innovationen nicht vor der Behördentür haltmachen. Mit der Digitalstrategie und der KI-Zukunftsagenda legt die Hessische Landesregierung einen besonderen Schwerpunkt auf KI in der Verwaltung. Ob in der effizienten Analyse von umfangreichen Datenbeständen, der Kommunikationsunterstützung mittels Chatbots oder der Steuerung automatisierter Verarbeitungsprozesse: KI ist bereits an vielen Stellen gewinnbringend im Einsatz.

So nutzt das Hessische Statistische Landesamt KI für eine schnellere Statistikerhebung und neue Auswertungsprozesse. Das Analysepotenzial der erhobenen Daten soll stärker als bisher nutzbar gemacht werden, um Staat, Wirtschaft und Gesellschaft noch bessere Entscheidungsgrundlagen bereitzustellen. Dafür wird eine Infrastruktur in Form eines Statistical Data Warehouse eingeführt, das bis 2024 mit über eine Million Euro gefördert wird.

Auch die Sicherheitsbehörden nutzen KI: So steht dem Landeskriminalamt und der Zentralstelle zur Bekämpfung der Internetkriminalität (ZIT) eine hochmoderne Forensikplattform zur Verfügung, um mit KI-Unterstützung Kinderpornografie schneller zu enttarnen

und zu verfolgen. In der hessischen Justiz wird im Pilotprojekt »Frauke« am Amtsgericht Frankfurt KI bei Massenverfahren im Bereich Fluggastrechte eingesetzt, um künftig mittels der Software die relevanten Daten zu analysieren und Bearbeitungsprozesse zu beschleunigen.

Dies sind nur wenige Einsatz-Beispiele von KI in der Verwaltung. Die Anwendungspotenziale und gemeinsame Umsetzungsprojekte der Landesverwaltung in diesem Technologiebereich identifiziert der Arbeitskreis KI-Agenda, in dem alle Ressorts vertreten sind. Mit dem KI-Ideenwettbewerb »Im Land und vor Ort« werden hier auch Impulse von außen gesucht, wo neue Einsatzmöglichkeiten für KI im öffentlichen Bereich gesehen werden (mehr dazu: → [Seite 72](#)).

Um das Innovationsmanagement der Landesverwaltung und die Nutzung von KI weiter zu stärken, will die Hessische Zentrale für Datenverarbeitung bis 2025 auch eine Kompetenzstelle KI für KI-Lösungen aufbauen. Diese soll die Brücke zwischen Beiträgen der Wissenschaft und Produkten der Wirtschaft einerseits und deren Anwendung in der Verwaltung andererseits schlagen.

» Ein Tag in Hessen im Jahr 2030 ist schon bald keine Vision mehr, sondern Realität. Die Digitalisierung kommt damit längst nicht an ihr Ende. Quantencomputer, starke KI oder 6G - die Zukunft hält noch mehr solcher Innovationen bereit. «

STRATEGIE »DIGITALES HESSEN - WO ZUKUNFT ZUHAUSE IST«







Der hessische Digitalisierungsweg hat sich bewährt

→ INTERVIEW MIT PROF. DR. KRISTINA SINEMUS,
HESSISCHE DIGITALMINISTERIN

Frau Prof. Sinemus, seit 2019 liegt die digitale Strategie und Entwicklung in Hessen in Ihrer Zuständigkeit. Wie digital sehen Sie uns heute aufgestellt?

Unser Bundesland gehört mit seiner starken IT- und Softwareentwicklung, KI-Expertise und Branchenmix in der Digitalisierung zu den innovationsstärksten Regionen in Europa. Auf dieser Basis und mit der Digitalisierungsoffensive des Landes hat Hessen in den letzten Jahren einen deutlichen Sprung nach vorne getan.

Schauen wir auf den Mittelstand, dann sehen wir diese dynamische Entwicklung im Hessischen Digitalindex 2022: Dort schätzen über 38 Prozent der befragten KMU ihren

Digitalisierungsgrad mit »hoch« oder »sehr hoch« ein, 2017 waren dies noch 24 Prozent. Der richtige Mix aus Beratung, Vernetzung und Förderung in Hessen hat hier deutliche Wirkung gezeigt.

Dies gilt in gleichem Maß für die Kommunen, die wir insbesondere bei der Digitalisierung ihrer Verwaltung und bei smarten Lösungen in der Daseinsvorsorge unterstützen. Es ist ein bemerkenswerter Erfolg, dass inzwischen mehr als 49 Prozent der Kommunen an einer eigenen Digitalstrategie arbeiten und über 22 Prozent bereits über eine solche verfügen.

Die Entwicklung zeigt: Die Digitalisierungsoffensive des Landes wirkt und hat entscheidende Fortschritte

mit sich gebracht, ob bei der digitalen Transformation in Wirtschaft und Verwaltung, der digitalen Teilhabe im Alltag oder beim Netzausbau in der Fläche.

Die COVID19-Pandemie wurde allgemein als ein Digitalisierungsturbo bezeichnet. Wie sehen Sie diesen Einfluss in Hessen?

Die Pandemie hat den hohen Nutzen digitaler Lösungen noch einmal deutlich unterstrichen – denken Sie an den Gesundheitssektor mit der digitalen Kontaktnachverfolgung, die Koordinierung der Krankenhausauslastung über IVENA oder telemedizinische Angebote. In Alten- und Pflegeeinrichtungen konnten wir mit 10.000 Tablets neue Kommunikationswege mit

» Die Entwicklung zeigt: Die Digitalisierungs-offensive des Landes wirkt und hat entscheidende Fortschritte mit sich gebracht. «

Angehörigen öffnen und die digitale Verwaltung hat den Bürgerinnen und Bürgern wichtige Behördengänge online ermöglicht.

Diese Dynamik entsteht nicht allein aus dem Bedarf. In Hessen ist dieser Schub auf eine gewachsene digitale Infrastruktur, die richtigen Rahmenbedingungen und gezielte Förderimpulse des Landes getroffen. Dabei hat geholfen, dass sich auch der Mindset in allen gesellschaftlichen Bereichen geändert hat - Digitalisierung ist in vielen Köpfen angekommen.

Wenn Sie von den richtigen Impulsen sprechen, was waren für Sie wichtige Hebel für die Digitalisierung in Hessen - insbesondere die finanzielle Förderung?

Nicht nur. Klar ist: Gute Ideen und neu aufgesetzte digitale Produktions- oder Geschäftsprozesse brauchen Geld. Es geht aber zuerst um ein Überdenken gewohnter Wege und Neudenken der digitalen Möglichkeiten. Deshalb setzt das Land mit den DIGI-Checks - ob bei kleinen und mittelständischen Unternehmen, bei Kommunen oder ambulanten Gesundheitsdiensten - auf die Analyse der eigenen Bedarfe und Chancen neuer Technologien.

Dies geht einher mit einer intensiven Beratung und zielgruppenspezifischen Anlaufstellen, ob bei der DIGI-Beratung für KMU und Kommunen, der Expertise im

Kompetenzzentrum Telemedizin & E-Health oder auch Institutionen wie dem House of Digital Transformation. So wächst nicht nur das Know-how, sondern es entstehen Netzwerke und individuelle Handlungsansätze, wie digitale Kompetenzen und Lösungen einen Mehrwert bringen. Diese digitale Transformation wollen wir dann auch gezielt als Land mit den unterschiedlichen Förderansätzen forcieren.

An welche Programme denken Sie dabei besonders?

Ein neuer Innovationstreiber für die Digitalisierung der Kommunen ist beispielsweise das Programm Starke Heimat Hessen. Daraus haben wir nicht nur allen Kommunen in Hessen die Digitalisierungsplattform Civento zur Verfügung gestellt und Beratung finanziert,

sondern inzwischen über 70 innovative, vorwiegend interkommunale Smart Region-Projekte bewilligt.

In der Fläche wirken auch Förderprogramme wie der bewährte und verstärkte DIGI-Zuschuss für KMU, die neue, über eine Million starke Förderung DIGI-Ambulant für die Digitalisierung der Gesundheitsdienste oder die Förderung digitaler Landwirtschaft, bei der seit dem Förderstart 2021 bereits 107 Vorhaben bewilligt wurden.

Ich könnte noch eine Vielzahl weiterer Programme nennen, aber eines liegt mir besonders am Herzen: Unser 2019 gestartetes Förderprogramm Distr@l - Digitalisierung stärken, Transfer leben, das Kernstück der digitalen Innovationsförderung. Als erstes Programm auf Landesebene ist es ausschließlich für neue anwendungsnahe, digitale Projekte und Innovationen gedacht und richtet sich an Forschungseinrichtungen, Hochschulen, KMU und Start-ups. Bis März 2023 konnten wir bereits 118 digitale Projekte mit einem hohen Innovationsgrad zur Förderung auswählen, ob im



Bereich Cybersicherheit, E-Health, nachhaltige Produktionsprozesse oder Umwelt- und Klimaforschung.

Distr@l gehört wie das LOEWE3-Programm in den Mix der Innovations- und Forschungsförderprogramme des Landes, bei denen ein besonderer Fokus auf den Wissens- und Technologietransfer in die Praxis und die Skalierbarkeit auf andere Anwendungsfelder liegt. Mit unserer Online-Plattform LIDIA bieten wir hier ein spannendes Schaufenster digitaler Modellprojekte.

Die technologische Entwicklung schreitet rasant voran. Wie gut ist Hessen mit Blick auf seine digitale Innovationskraft aufgestellt?

Hessen hat nicht nur traditionell eine starke IKT-Branche, Cybersicherheitsforschung und Softwareentwicklung, denken Sie an die beiden Digital Hubs Cybersecurity und FinTech in Darmstadt und Frankfurt. Wir haben eine weit über unser Bundesland hinausstrahlende KI-Forschungsexpertise, die wir in dieser Legislaturperiode mit unserer KI-Zukunftsagenda und Leuchtturmprojekten qualitativ nach vorne gebracht haben.

Hier entwickelt sich das Zentrum für Künstliche Intelligenz hessian.AI zu einem weit sichtbaren Kristallisationspunkt für verantwortungsvolle »KI made in Hessen«. Wir unterstützen den erfolgreichen Aufbau mit 38 Millionen Euro und investieren mit dem neuen KI-Innovationslabor zudem in eine leistungsfähige KI-Recheninfrastruktur und Beratungsangebote. Zusätzlich setzen wir mit dem neuen Zentrum für Angewandtes Quantencomputing darauf, Methoden maschinellen Lernens noch effektiver zu gestalten.

Auch das 2019 neu gegründete Zentrum verantwortungsbewusste Digitalisierung ZEVEDI hat sich zu einem wichtigen Anker des KI-Ökosystems entwickelt und kooperiert eng mit hessian.AI. Weil wir eine vertrauenswürdige und wertebasierte KI benötigen, setzen wir mit der aktuellen Gründung des AI Quality & Testing Hub auf anwendungsbezogene Standardisierungsansätze und Beratung.

Ein wichtiger Treiber digitaler Innovationen ist der Zugang zu qualitätsgesicherten Daten. Hier setzen wir uns nicht nur – gerade im Bereich der Medizin- und Pharmaforschung – für einen bundesweiten Datenaustausch ein. Wir begrüßen und unterstützen auch das von den Koalitionsfraktionen im Landtag eingebrachte und im März 2023 verabschiedete Hessische Open-Data-Gesetz.

Digitale Innovationen in die Anwendung zu bringen, braucht vor allem auch Know-how bei den Nutzenden...

... ja, auf alle Fälle. Vertrauen in neue Technologien wächst nur mit einem kompetenten Umgang. Es muss nicht jeder programmieren können, aber ein Grundverständnis der Funktionen und Sicherheitsanforderungen von digitalen Anwendungen gehört dazu. Diese Kompetenzen sind heute ähnlich wichtig wie Rechnen und Schreiben.

Deshalb haben wir in den letzten Jahren nicht nur einen besonderen Fokus auf die Digitale Schule gelegt, sondern auch auf die berufliche Bildung oder unsere Kampagne »Digitale Kompetenzen stärken«. Denn der Wandel ist greifbar und verlangt uns viel Flexibilität ab. Unser Arbeitsleben verändert sich

in nahezu allen Bereichen enorm, so gibt es bei der IHK mittlerweile über 200 neue Berufszweige.

Mir liegt außerdem viel am digitalen Nutzen im Alltag für Menschen, die nicht so digitalaffin sind. Unser Maßnahmenbündel »Digital im Alter« mit den Tablets in Alten- und Pflegeeinrichtungen, dem FSJ-Hessen digital oder den inzwischen mehr als 230 ausgebildeten Di@-Lotsinnen und -Lotsen und über 30 Stützpunkten ist für mich ein wichtiger Schritt zu mehr digitaler Teilhabe. Das gilt auch für die Initiativen zu digitalen Helfern im Alltag oder unser Förderprogramm Ehrenamt digitalisiert – all dies stärkt die digitale Teilhabe in der Gesellschaft.

Bei all dieser Vielfalt der Themen: Wo sehen Sie das Besondere am hessischen Digitalisierungsweg?

Es ist eine einfache Wahrheit: Digitalisierung ist ein Querschnittsthema und kann nur als Teamleistung gelingen. Um Hessen voranzubringen, war das Zusammendenken der Handlungsfelder in unserer Digitalstrategie ebenso wichtig wie die ressortübergreifende Bündelung und eine effektive Fach- und Budgetsteuerung der Maßnahmen. Das basiert auf dem guten, fachlichen Miteinander der Ressorts und einer innovationsbetonten Schwerpunktbildung im Digitalbudget. Es umfasst in dieser Legislaturperiode inzwischen 1,36 Milliarden Euro für herausragende Digitalisierungsprojekte – 124 Maßnahmen wurden bereits bis Ende 2022 abgeschlossen, 191 laufen aktuell.

Digitalisierung wurde in der Landesregierung, in den Ministerien bis hin zu den Behörden vor Ort auf der Agenda ganz nach oben

priorisiert und gerade auch bei der Verwaltungsdigitalisierung konsequent verfolgt. Ob die Verwaltungscloud, die Nutzung von Geodaten oder KI – die Landesverwaltung hat einen enormen Innovationsschub genommen.

Und wir haben uns noch stärker mit Expertise von außen vernetzt und den Gedankenaustausch gesucht, ob im Rat für Digitalethik oder Fachveranstaltungen wie dem AIQ Summit, dem Gigabit-Gipfel oder den Smart Region-Kongressen. Wir haben die Kooperation auf Bundesebene gestärkt, beispielsweise im Kreis der Landesdigitalministerinnen und -minister oder im IT-Planungsrat, und Hessen auch in Europa positioniert. An den regelmäßigen Digital Leaders Roundtable-Veranstaltungen in der Brüsseler Landesvertretung nehmen mittlerweile regelmäßig über 200 Stakeholder aus allen Bereichen teil.

Wir haben so das Digitale Hessen nicht nur weit über Landesgrenzen hinaus sichtbar gemacht. Wir haben uns auch aktiv in politische und gesellschaftliche Diskussionsprozesse und Gesetzesinitiativen eingebracht, bspw. bei der KI-Regulierung oder beim Breitbandausbau. Auch das heißt für mich, den digitalen Wandel proaktiv zu gestalten. Klar ist, dass sich Technologien weiterentwickeln und Digitalisierung ein agiler Prozess ist. Hierzu haben wir in den letzten vier Jahren die Weichen richtig gestellt und werden auch weiter entlang unserer Digitalstrategie nicht nur das Hier und Jetzt gestalten: Wir wollen weiterhin über den Horizont schauen, neue digitale Trends aufgreifen und Hessen zukunftsfest machen. Der hessische Digitalisierungsweg hat sich dabei bewährt.

ZUR PERSON

Prof. Dr. Kristina Sinemus wurde 2019 als Hessische Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung im neu geschaffenen Bereich der Landesregierung vereidigt. Zuvor hat die promovierte Biologin nicht nur eine Kommunikationsagentur im Bereich Life Science geführt, sondern leitete von 2014 bis 2019 als Präsidentin die Industrie- und Handelskammer Darmstadt Rhein Main Neckar. 2011 wurde sie zudem als Professorin für Public Affairs & politische Kommunikation an die Quadriga Hochschule Berlin berufen (seit Übernahme des Ministeramts ruht die Professur).



Für die Digitalisierung in Hessen gemeinsam aktiv – Das Hessische Kabinett um Ministerpräsident Boris Rhein (Mai 2022)

Herausgeber:

Hessische Staatskanzlei
Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung
Georg-August-Zinn-Str. 1
65183 Wiesbaden

Pressestelle: 0611 - 32 11 4222
E-Mail: pressestelle@digitales.hessen.de
Internet: www.digitales.hessen.de

Alle Rechte liegen beim Herausgeber. Ein Nachdruck – auch auszugsweise – ist nur nach vorheriger schriftlicher Genehmigung gestattet.

Verantwortlich im Sinne des Presserechts:

Markus Büttner

Redaktion:

Dr. Carmen Everts, Eva Kammann-Schaub (Hessische Staatskanzlei, Bereich der Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung), Maie-Brit Koch (Koch Plus)

Grafische Konzeption und Gestaltung:

Synchronschwimmer GmbH

Illustrationen:

Georg Philipp Schopp (Synchronschwimmer GmbH)

Druck:

A&M Service GmbH

Den Fortschrittsbericht zur Digitalstrategie als PDF finden Sie online unter: www.digitales.hessen.de/digitalstrategie/fortschrittsbericht

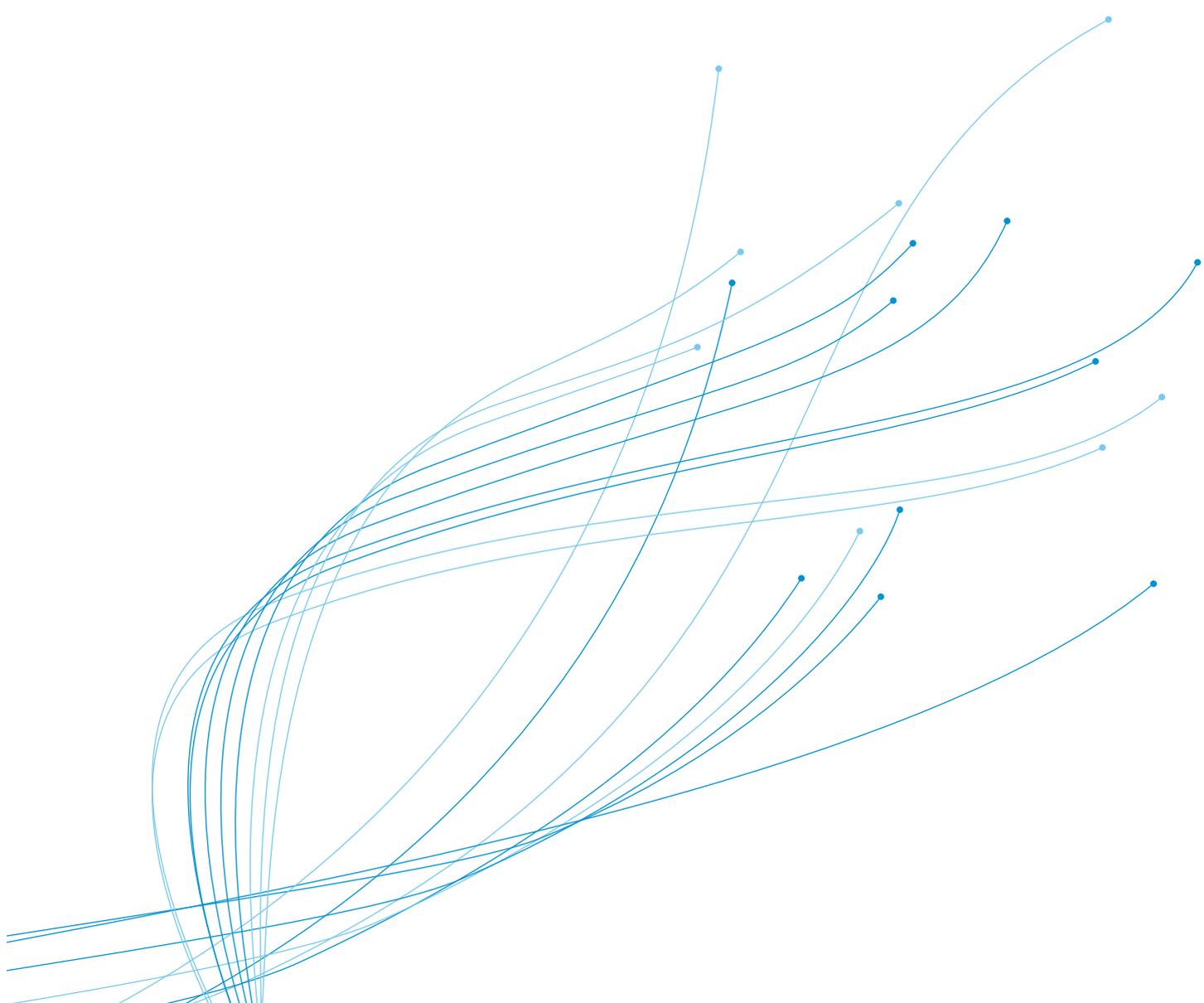
Stand: April 2023 (1. Auflage)

BILDNACHWEISE: S. 1: Hessische Staatskanzlei/Jonas Diehl; S. 4: Adobe Stock/NDABCREATIVITY (oben), Hessische Staatskanzlei/JonasDiehl(Mitte); S. 10: Hessische Staatskanzlei/MinD; S. 11: Hessische Staatskanzlei Jonas Diehl; S. 13: Hessische Staatskanzlei Jonas Diehl; S. 14: Eintracht Frankfurt (Stadion), Friedhelm Loh Group (Rittal); S. 15: ESA/ATG media-lab; S. 16: J. Hosan, GSI/FAIR; S. 18: Hessische Staatskanzlei/Jonas Diehl; S. 19: Adobe Stock/rawpixel.com; S. 20: Vecteezy.com; S. 21: Goethe-Universität Frankfurt/Farideh Diehl; S. 22: Hessische Staatskanzlei/Jonas Diehl; S. 23: Hessische Staatskanzlei/Jonas Diehl (beide); S. 26: Alexander Veijnovic, Düsseldorf (Porträt), ZEVEDI (Logo); S. 27: hessian.AI/Klaus Mai (Porträt), hessian.AI (Logo); S. 28/29: Hessen schafft Wissen/Thomas Ernting; S. 29: Fraunhofer IGD/Foto: Alex Becker; S. 30: Foto: Harry Soremski; S. 31: Adobe Stock/metamorworks; S. 32: Adobe Stock/panuwat; S. 33: HoDT (Logo); S. 34/35: Adobe Stock/engel.ac; S. 35: d-fine GmbH (Konsortialführung EuroDaT), Techquartier

(safeFBDC); S. 36/37: Adobe Stock/Gorodenkoff, HMWEVW (Logo); S. 38: Hessische Staatskanzlei/Jonas Diehl (Foto), Hessische Staatskanzlei/MinD (Motiv); S. 40: HKM (Logo); S. 41: Adobe Stock/insta_photos (oben), Hessische Staatskanzlei/Jonas Diehl (unten); S. 42/43: Adobe Stock/Syda Productions; S. 43: Hessische Staatskanzlei/Jonas Diehl; S. 44: HKM (Logo); S. 44/45: Adobe Stock/Montri; S. 46: Handwerkskammer Frankfurt-Rhein-Main; S. 47: HMWEVW (Logo oben), Adobe Stock/Daisy Daisy, Hessische Staatskanzlei/MinD (Motiv unten); S. 48: Adobe Stock/fizkes; S. 50 (beide): Universitätsklinikum Frankfurt, Foto oben: Ellen Lewis; S. 51: Adobe Stock/filiz; S. 52: Adobe Stock/Halfpoint, Hessische Staatskanzlei/Jonas Diehl; S. 53: humaQ GmbH (Logo), Hessische Staatskanzlei/Jonas Diehl (Foto); S. 54/55 (unten): Hessische Staatskanzlei MinD/Jonas Diehl; S. 55 (Motiv links): Landesstiftung Miteinander in Hessen; S. 55 (Logo rechts): HMdIS; S. 56: Adobe Stock/Leka; S. 57: Museum Kassel (oben), Adobe Stock/Stefan Kaulbarsch (unten); S. 58/59: iStock/ollo; S. 60: Hessische Staatskanzlei/MinD; S. 61: Hessische Staatskanzlei/MinD; S. 62: Adobe Stock/heinz-jörg kretschmer (EyeEm); S. 63: Adobe Stock/kinwun; S. 64: iStock/kamisoka (oben), Adobe Stock/ronstik (unten); S. 65: Adobe Stock/Farknot Architect (oben, Bearb.: Synchronschwimmer), HMWEVW/Corinna Spitzbarth (unten), HMWEVW (Logo); S. 66/67: Hessische Staatskanzlei/Jonas Diehl; S. 68: Adobe Stock/Viacheslav Yakobchuk; S. 69: HMWEVW (Motiv), Hochschule Rhein-Main (eGov-Campus), Metropolregion Rhein-Neckar (Kommunalcampus); S. 70: Adobe Stock/Deemerwha studio; S. 71: Hessische Staatskanzlei/MinD (Sophia), Adobe Stock/fotogestoeber (Foto); S. 72: HMWEVW (Logo), Hessische Staatskanzlei/MinD (Motiv); S. 73: Adobe Stock/peach_adobe; S. 76/77 (beide): Hessische Staatskanzlei/Jonas Diehl; S. 79: Hessische Staatskanzlei/Jonas Grom

AUSSCHLUSS WAHLWERBUNG:

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Hessischen Landesregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlbewerberinnen und -bewerbern oder Wahlhelferinnen und -helfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Europa- und Kommunalwahlen. Missbräuchlich sind insbesondere eine Verteilung dieser Druckschrift auf Wahlveranstaltungen oder an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Die genannten Beschränkungen gelten unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Druckschrift dem Empfänger zugegangen ist. Den Parteien ist es jedoch gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.





www.digitales.hessen.de/digitalstrategie

