

» 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 Digitaletik 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 Digitaletik 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 Digitaletik 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 Digitaletik 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-digitaletik

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, ortsnahen 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.

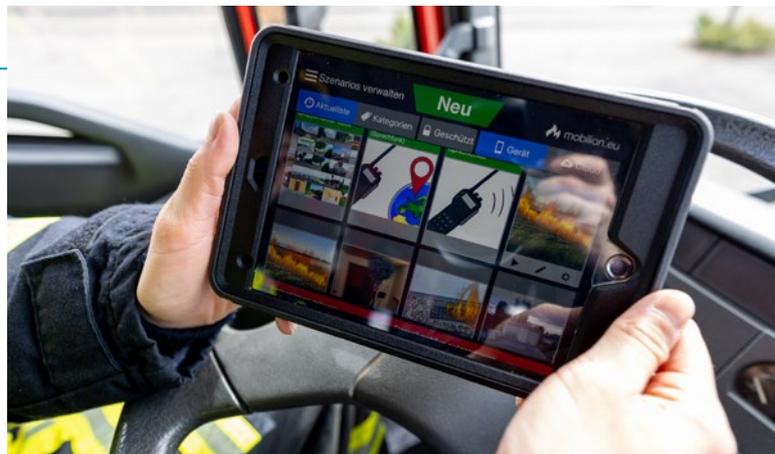
Aus dem INNOVATION HUB 110 kommt auch eine neue, innovative Applikation, die einen der häufigsten Vorgänge im Streifen-Alltag digital löst: eine Verkehrsunfallaufnahme-App, mit der dies digital und direkt am Unfallort möglich wird. Um diese und andere Anwendungen in den Polizeialltag zu integrieren, 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.