

Hessische Zentrale für Datenverarbeitung

HESSEN



INFORM

Magazin für die hessische Landesverwaltung

INNOVATIONEN

**VON DER
VISION IN
DIE VER-
WALTUNG**

| ab Seite 12

Wo Zukunft zuhause ist
Ministerin Prof. Dr. Kristina
Sinemus im Interview

| ab Seite 14

Datenbank Digitalmilliarde
MIS als ganzheitliche
Controlling-Plattform

| ab Seite 44

HZD

Schätzen Sie mal:

**Wie jung ist die jüngste
Führungskraft der HZD?**

29 / 38 / 41 Jahre

**Seit wann arbeitet der
dienstälteste Kollege in der HZD?**

1979 / 1983 / 1991

Diese und viele weitere Antworten finden Sie
in unserer diesjährigen INFORM-Serie auf Seite 50.
Im ersten Teil dreht sich das Zahlenrad
rund um das Personal der HZD.



XING

LinkedIn



Liebe Leserin, lieber Leser,

um die Potenziale neuer Technologien und ihre Einsatzmöglichkeiten in der öffentlichen Verwaltung aufzuzeigen, hat die HZD das Innovationsmanagement als feste Organisationseinheit etabliert. Insbesondere in der Informations- und Kommunikationstechnik sind wir ständig mit Neuerungen, Trends und Innovationen konfrontiert – meistens mit verheißungsvollen Versprechen. Doch erst im Nutzen zeigt sich der wahre Gehalt eines Trends. Deswegen analysieren wir mit verschiedenen Mitteln und Methoden Innovationen, entwickeln daraus Ideen für Verbesserungen und erproben deren Einsatz speziell in der Verwaltung.

Innovationen sind ein entscheidender Schlüssel für den digitalen Fortschritt in der Verwaltung. So sieht es die hessische Digitalstrategie. So sehen wir es. Deshalb stärken wir das Innovationsmanagement als strategisches Themenfeld weiter, indem wir es enger mit dem Enterprise Architekturmanagement verzahnen. Wir erhoffen uns damit, neue Technologien und IT-Produkte schneller auf die Bahn zu bringen. Seit Einführung der dualen Studiengänge nutzen wir auch das Potenzial des digitalen Nachwuchses und die Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen wie den kooperierenden Hochschulen der dualen Studiengänge für das Innovationsmanagement.

Wie der Brückenschlag zwischen technologischen Zukunftsvisionen und Anwendbarkeit in der Verwaltungspraxis gelingt, zeigt INFORM in dieser Ausgabe.



Den Blick nach vorne richtet seit Beginn ihrer Amtszeit Hessens Digitalministerin. Ich freue mich sehr, dass Frau Prof. Dr. Kristina Sinemus im Rahmen eines Interviews mit INFORM über Innovationen und ihren „Fahrplan“ für den digitalen Fortschritt in Hessen und in der hessischen Verwaltung gesprochen hat.

Interessante Einblicke bei der Lektüre wünscht Ihnen

Ihr

A handwritten signature in blue ink that reads "Joachim Kaiser". The signature is fluid and cursive.

Joachim Kaiser

Direktor der HZD

Inhalt



Rubriken

- 8 Notizen**
- 10 Impressum**
- 11 Web-Lounge**
Brückenbauer zwischen
den Welten

Schwerpunkt

12 Innovationen: Von der Vision in die Verwaltung

Das Innovationsmanagement der HZD nimmt digitale Zukunftstechnologien in den Fokus und analysiert diese unter Laborbedingungen auf ihre anwendungsorientierten Einsatzmöglichkeiten. Wie es gelingt, Brücken zwischen strategischen Anforderungen, technologischen Zukunftsvisionen und Anwendbarkeit in der Verwaltungspraxis zu bauen, zeigt INFORM in diesem Schwerpunkt.

14 Interview

Prof. Dr. Kristina Sinemus,
Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung

20 Innovationen in die Praxis bringen

24 Innovative Produkt in zukunftsfähigen Architekturen

28 Probe aufs Exempel

30 Schulterschluss mit der nächsten Generation

3 Fragen an Prof. Dr. Holger Hünemohr,
Hochschule RheinMain

32 Innovationen - der Stoff für Studierende



36



39



42



44

Magazin

36 ITSM-Prozesse auf die richtige Bahn gebracht

ORBIT: Der Name ist Programm für das neue Herzstück des länderübergreifenden Incident und Problem Managements im steuerlichen Verbund KONSENS und im e²-Verbund der Justiz.

39 Auf dem Weg zu Wolke 7

Cloud-Transformation: Der Weg ist geebnet - die Strategie des Landes und die Roadmap der HZD für die Umsetzung stehen.

42 Im Dienste des Impffortschritts

Impf-IT: Eine Mission mit neuer Zuständigkeit und bewährter IT-Basis. Für die inzwischen über dezentrale Impfstellen abgewickelte Impfkampagne bildet das Projekt Impf-IT die technische Grundlage.

44 Datenbank Digitalmilliarde

MIS als Integrationsplattform: Das HMinD nutzt eine webbasierte Anwendung zur Verwaltung sämtlicher Digitalisierungsmaßnahmen.

Rubriken

47 Awareness

Wo war noch gleich mein Schlüssel?

48 Tipp

Musterhaft - Seitenvorlagen in OneNote

50 Serie

Schätzen Sie mal

51 Vorschau INFORM 2/22



Ein wahrer Lichtblick: Nach rund 15 Jahren in Betrieb war es an der Zeit, die bisherige IMK-Plattform für die Ticketsysteme im Länderverbund KONSENS abzulösen. Der neue Stern am Himmel des länderübergreifenden Incident und Problem Managements heißt ORBIT und steht für **O**rganisationsübergreifende **B**undesweite **I**TSM-Transferplattform. ORBIT verbindet wie die bisherige IMK-Plattform die verschiedenen Ticketsysteme in KONSENS, aber auch im e²-Verbund. Dies ermöglicht eine medienbruchfreie und transparente Kommunikation von betrieblichen Vorgängen (Tickets) über System- und Ländergrenzen hinweg. Dabei werden die Tickets nicht nur einfach weitergeleitet, sondern passend für die Zielsysteme transformiert und alle übermittelten Daten in einer zentralen Datenbank vorgehalten. | ab Seite 36





Die Arbeitgeberkampagne „Chancen, so vielfältig wie das Land“ wirbt seit einigen Monaten für den Berufseinstieg beim Land Hessen. Der 26-jährige Surenthar Santhirasegaran von der HZD ist eines der „Gesichter“ der Kampagne, die möglichst jüngere Menschen, aber auch Quereinsteigende begeistern soll.

- ➔ **Arbeitgeberkampagne des Landes Hessen:** <https://www.hessen.de/Presse/Hessen-bietet-Vielzahl-an-Jobs-mit-exzellenten-Perspektiven>
- ➔ **Arbeitgeber Land Hessen:** <https://karriere.hessen.de>

Neues Modell erleichtert IT-Projektplanung



Um IT-Projekte erfolgreich zu managen, hat die HZD auf Basis der Landesrichtlinien und von Best Practice gemeinsam mit erfahrenen Projektleitenden das „Vorgehensmodell Projekte 2.0“ entwickelt. Dieser Wegweiser berücksichtigt alle notwendigen Schritte eines IT-Projekts - von der Vorbereitung bis zur Inbetriebnahme. Neu ist u. a. die Klassifizierung von Projekten von komplex (A) bis einfach (C), für die jeweils unterschiedliche Verbindlichkeiten greifen. So lässt sich der Aufwand für kleinere Projekte deutlich reduzieren und Projektleitungen erhalten insgesamt mehr Handlungsspielraum.

Das neue Vorgehensmodell verzahnt unterschiedliche Projektkomponenten miteinander, sodass ein intuitiver

und integrativer Einsatz möglich ist. Sabine Spang, Zentrale Projektmanagerin der HZD: „Das Ineinandergreifen von Vorgehensmodell und Managementinformationssystem (MIS) schafft Standards und sorgt für noch mehr Transparenz - beides wichtige Erfolgsfaktoren bei der Durchführung von IT-Projekten.“

Wenn Sie Interesse am Einsatz von MIS und/oder dem neuen Vorgehensmodell in Ihrer eigenen Dienststelle haben, wenden Sie sich gerne an das Zentrale Projektmanagement der HZD.

- ➔ **Kontakt:** Sabine Spang, zentralesprojektmanagement@hzd.hessen.de
Telefon: 0611 340 1680



Barrierefreie IT?

Hier gibt es Antworten

Öffentliche Stellen sind zur Einhaltung der Barrierefreiheit im digitalen Raum verpflichtet. Was bedeutet das überhaupt und wie setzt man sie um? Antworten und Ansprechpersonen, praktische Tipps und rechtliche Grundlagen gibt die neue Webseite des Landeskompetenzzentrums Barrierefreie IT (LBIT).

Informationen dazu unter

➔ <https://lbit.hessen.de>

Servicestelle DVH wird in HZD etabliert

Die Geschäftsstelle der Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung (HMinD) hat im Sommer 2021 die Strategie „Digitale Verwaltung Hessen 4.0“ (DVH 4.0) verabschiedet. Damit einher geht ein umfangreicher Maßnahmenplan in Zusammenarbeit mit allen Ressorts. Zur schnellen und effizienten Steuerung der Projekte, Programme und Multi-Projekte soll eine Servicestelle DVH 4.0 in der HZD etabliert werden – analog der Servicestelle HessenWLAN. Kick Off war zu Beginn des Jahres.

Die Servicestelle ist die zentrale Steuerungs- und Kompetenzinstanz sowie Bindeglied zwischen dem HMinD und den Digitalisierungsprojekten in der HZD. Sie trägt die Verantwortung dafür, dass die Anforderungen der Auftraggeberin den richtigen Adressaten finden und unterstützt operativ bei allen Projektmanagementaufgaben, um die Projekte erfolgreich abzuschließen.

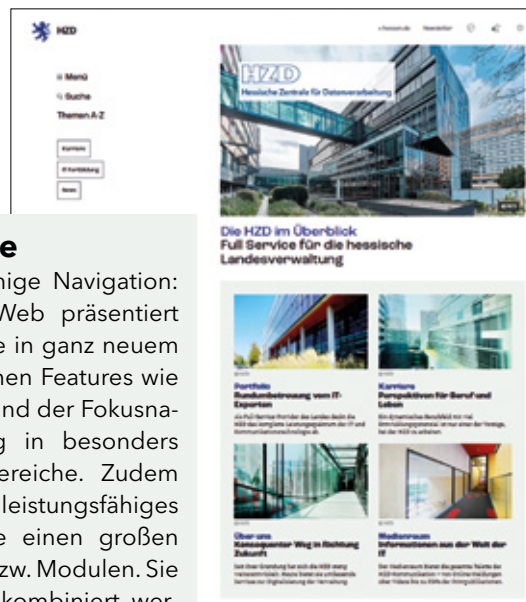
Als technische Basis dient das von der HZD entwickelte Management-Informationssystem (MIS). Damit werden der Über- und Gesamtblick auf aktuelle und zukünftige Digitalisierungsvorhaben sichergestellt und eine einheitliche Sicht der HZD und des HMinD auf den Gesamtstatus aller Vorhaben ermöglicht. Der Aufbau einer standardisierten Berichterstattung sorgt für einen transparenten Informationsaustausch.



Zertifizierungen zentral gesteuert

Um den steigenden Anforderungen an das Informationssicherheitsmanagementsystem sowie an die Themen Datenschutz, Nachhaltigkeit und Compliance im Allgemeinen gerecht zu werden, arbeitet die HZD momentan an einer gesamtheitlichen Zertifizierungsstrategie. Zur Umsetzung dieser Strategie wird das Programm Zertifizierungsmanagement (ProZert) gestartet. Im Fokus steht das Informationssicherheitsmanagement – von der Umsetzung gesetzlicher und vertraglicher Vorgaben über die Zertifizierung kritischer zentraler Basisdienste und Infrastrukturen bis hin zur Umsetzung kundenspezifischer Zertifizierungsanforderungen. Das ProZert ist beim Zentralen Projektmanagement angesiedelt und wird über die neu im Informationssicherheitsmanagement eingerichtete Stelle des Zentralen Zertifizierungsmanagements (ZZM) fachlich gesteuert. Neben der Koordinierung und Steuerung aller Zertifizierungsvorhaben in der HZD dient das ZZM als Auskunftsstelle zu Zertifizierungsthemen für Kunden, deren Fachverfahren die HZD betreut.

➔ **Kontakt:** zzm@hzd.hessen.de



Neue HZD-Homepage

Frisches Design und geradlinige Navigation: Mit Einführung des HessenWeb präsentiert sich auch die HZD-Homepage in ganz neuem Look und mit nutzerfreundlichen Features wie dem A-Z-Themenverzeichnis und der Fokusnavigation zum Schnelleinstieg in besonders häufig aufgesuchte Inhaltsbereiche. Zudem bietet das HessenWeb als leistungsfähiges CMS-Tool der Landesauftritte einen großen Baukasten an Komponenten bzw. Modulen. Sie können flexibel miteinander kombiniert werden, sprich: Jede Seite und damit der gesamte Auftritt sind individuell gestaltbar. Es gibt viel Neues auf der rundum restaurierten Online-Präsenz.

➔ <https://hzd.hessen.de>

INFORM

erscheint viermal jährlich (49. Jahrgang)

Herausgeber

Hessische Zentrale für Datenverarbeitung
Mainzer Straße 29, 65185 Wiesbaden
Telefon: 0611 340-0
pressestelle@hzd.hessen.de, <https://hzd.hessen.de/>

Verantwortlich

Isabella Partasides-Pelikan

Redaktionsleitung

Birgit Lehr, Simone Schütz

Grafisches Konzept

Agentur 42 oHG | Konzept & Design
www.agentur42.de

Druck

AC medienhaus GmbH,
www.acmedienhaus.de

Fotos

© arthead – stock.adobe.com, Titel, S. 4, 12-13, 20, 22-23, 24, 26-27, 28, 30-31; © sdecoret – stock.adobe.com, S. 6-7; © alestraza – stock.adobe.com, S. 9; © WS Films – stock.adobe.com, S. 11; © Hessische Staatskanzlei / MinD, S. 5, 15, 17, 19, 35, 45; © privat, S. 31; © agsandre – stock.adobe.com, S. 5, 36-38; © Krzysztof Babel – stock.adobe.com, S. 5, 40; © Boris Zerwann – stock.adobe.com, S. 5, 42; Alle anderen © HZD

Grafiken

© Agentur 42 oHG: S. 22-23, 26-27, 32, 38, 40, 51;
© Staatskanzlei/Zeichnung: Georg Philipp Schopp, S. 35

Die in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der HZD.

Sie möchten zum Thema IT im Land auf dem Laufenden bleiben? Dann besuchen Sie uns online oder abonnieren unseren Newsletter INFORM|DIREKT unter <https://hzd.hessen.de/>

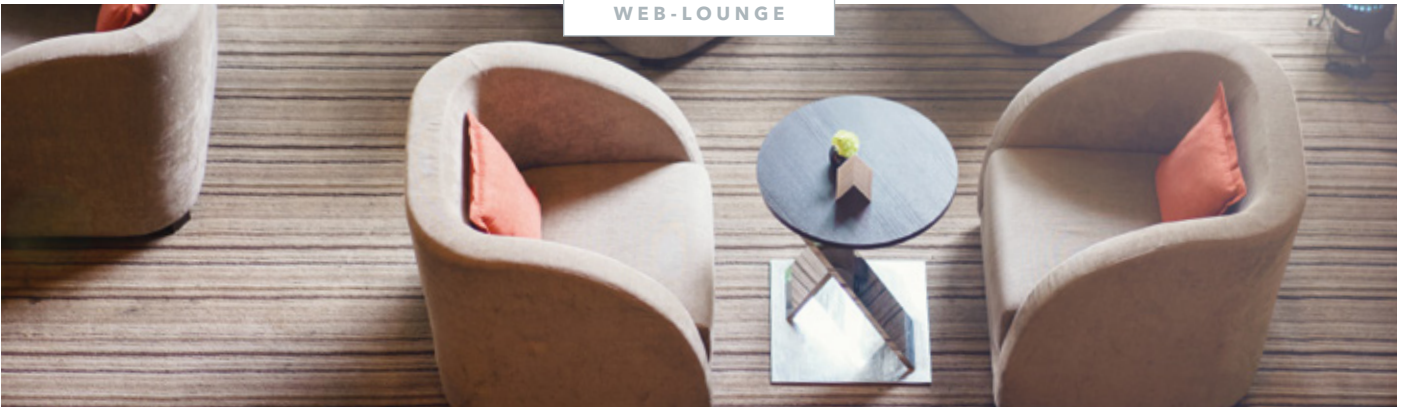
Wenn Sie die INFORM regelmäßig erhalten möchten, schreiben Sie uns: infomaterial@hzd.hessen.de oder rufen Sie uns an: Tel. 0611 340-3118

Gender-Hinweis

Die Vermeidung von Diskriminierung ist ein erklärtes Ziel der hessischen Landesverwaltung. Die Nennung aller Geschlechter drückt die Gleichbehandlung aller hessischen Beschäftigten als demokratisches Prinzip aus und zeigt Wertschätzung gegenüber allen Menschen – unabhängig ihres Geschlechts. Die sprachliche Gleichbehandlung ist für eine erfolgreiche Gleichstellung daher unerlässlich.

Noch gibt es keine bindenden sprachlichen Regelungen bezüglich der dritten Option bzw. geschlechtlicher Vielfalt. Die INFORM-Redaktion hat deshalb entschieden, je nach Kontext verschiedene sprachliche Ausdrucksformen anzuwenden. Wird die verkürzte Sprachform verwendet, hat dies nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.





Von Laboren und **Innovationsgeist**

Die Welt der IT bietet ständig Neues. Was wir als neu empfinden, kann durchaus variieren – für die einen ist es Neuland, für die anderen ein „alter Hut“, aus dem sich aber auch für „Digital Natives“ die eine oder andere Überraschung hervorzaubern lässt. Sich mit spannenden Themen und neuen Technologien zu beschäftigen, dient aber nicht nur dem Selbstzweck, sondern dem Gewinn von Erkenntnis oder dem Erarbeiten von neuen Lösungen für bestehende oder ebenfalls neue Aufgaben und Herausforderungen.

Als vor zehn Jahren die erste Web-Lounge erschien, drehte sich diese um das Phänomen der Garage als Ort für kreatives Arbeiten an innovativen Ideen – als Kondensationskeim für das, was wir heute als Silicon Valley kennen. Auch wenn das Aufstellen einer Garage ein Unternehmen nicht innovativ macht oder „Collaboration Spaces“ nicht ohne Weiteres zu mehr Zusammenarbeit führen, haben wir doch gerade durch die Pandemie vermehrt gelernt, dass die räumliche Arbeitssituation mit der Art zu arbeiten und vor allem zusammenzuarbeiten stark verknüpft ist.

Dass dies wiederum die Ergebnisse unserer Arbeit beeinflusst, hat schon 1968 der amerikanische Informatiker Melvin Conway beschrieben. In „Conways Law“ zusammengefasst stellt er fest: „Organisationen, die Systeme entwerfen, [...] sind gezwungen, Entwürfe zu erstellen, die die Kommunikationsstrukturen dieser Organisationen abbilden.“ Häufig wird dieses Gesetz im Hinblick auf die Art verstanden, wie wir IT-Systeme und speziell Software-Systeme bauen. Dies einmal im Zusammenhang mit Cloud-Anwendungen und Micro-Services zu diskutieren, wäre sicher spannend. Doch Conway selber fasst den Begriff „System“ weiter. Es kann sich z. B. um das öffentliche Verkehrswesen oder auch eine Theorie handeln. Den Zusammenhang zwischen solchen Systemen und den Kommunikations-

strukturen stellt Conway her, indem er das zu entwerfende System zerlegt und die Ausgestaltung der Teilsysteme an Teilorganisationen delegiert. Damit kann schon die Zusammensetzung eines solchen Teams Entwurfsentscheidungen vorwegnehmen.

Wenn wir Conways Prinzip auf die Frage anwenden, wie wir innovative Lösungen entwickeln wollen, fallen zwei Aspekte ins Auge, die die Kommunikation und damit das „Design“ beeinflussen: Abgeschlossene Einzelbüros und eine allein auf Videotelefonie gestützte Kommunikation führen zu anderen Ergebnissen, als wenn wir uns spontan, offen und von Angesicht zu Angesicht austauschen können. Aber Räume allein genügen nicht, wenn wir als Organisation innovativ sein wollen. Auch die Zusammensetzung von Teams, die neue Lösungen designen, hat laut Conway wesentlichen Einfluss. Nicht umsonst setzen „kreative“ Methoden wie Design Thinking auf interdisziplinäre Teams, um sowohl den Problemraum als auch den Lösungsraum zu erweitern.

Sind wir denn in den vergangenen zehn Jahren kreativer und innovativer geworden? „Auf jeden Fall!“ möchte ich sagen, auch wenn sicher noch viel Luft nach oben ist. Innovation ist als Wert und Konzept in der HZD spürbar. In der räumlichen Situation spiegelt sich das bisher nur bedingt wieder – auch dies nicht zuletzt in Folge der Pandemie. Ein Innovationslabor – als Konzept für Raum und für Kommunikation – soll uns dabei helfen, noch besser zu werden. Eins scheint dabei jedoch sicher: Wir werden dafür keine Garage aufstellen.

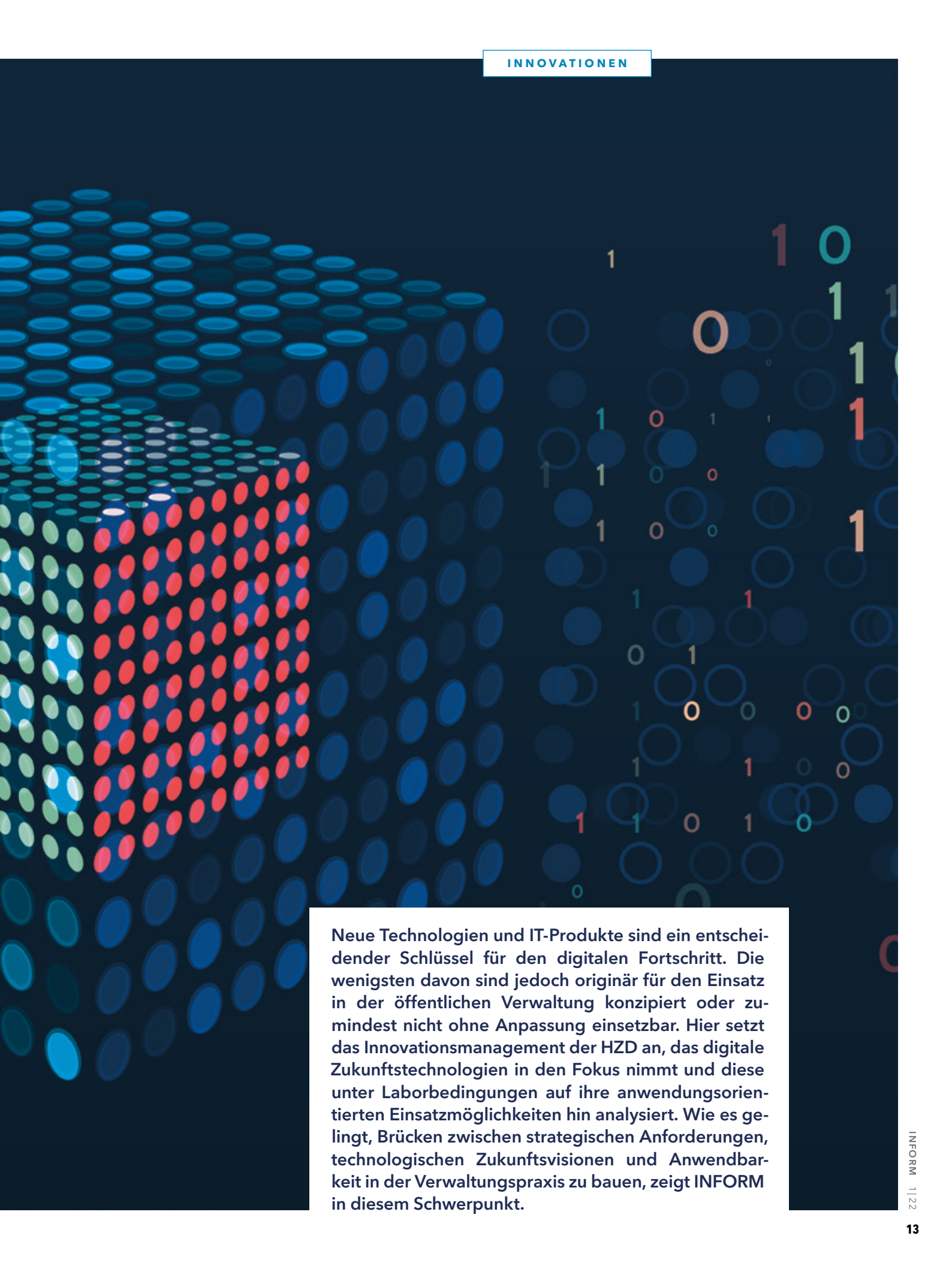


Dr. Markus Beckmann
Architektur, Produkte und Standards,
Verfasser des Trendberichts der HZD

markus.beckmann@hzd.hessen.de

INNOVATIONEN

VON DER
VISION IN
DIE VER-
WALTUNG

The background of the page is a dark blue field filled with various digital motifs. On the left side, there is a large, glowing cube-like structure composed of many small, overlapping circles in shades of blue, green, and red. To the right, there are scattered binary digits (0s and 1s) in various colors (blue, green, red, orange) and sizes, some appearing to float or be part of a larger digital pattern. The overall aesthetic is futuristic and data-oriented.

Neue Technologien und IT-Produkte sind ein entscheidender Schlüssel für den digitalen Fortschritt. Die wenigsten davon sind jedoch originär für den Einsatz in der öffentlichen Verwaltung konzipiert oder zumindest nicht ohne Anpassung einsetzbar. Hier setzt das Innovationsmanagement der HZD an, das digitale Zukunftstechnologien in den Fokus nimmt und diese unter Laborbedingungen auf ihre anwendungsorientierten Einsatzmöglichkeiten hin analysiert. Wie es gelingt, Brücken zwischen strategischen Anforderungen, technologischen Zukunftsvisionen und Anwendbarkeit in der Verwaltungspraxis zu bauen, zeigt INFORM in diesem Schwerpunkt.

WO ZUKUNFT ZUHAUSE IST

Prof. Dr. Kristina Sinemus, Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung, im Interview

„Ich verstehe mich als Service-Provider für die anderen Ressorts im Zusammenhang mit Budget und Inhalten. Ich möchte, dass die Digitalisierung bestmöglich über alle Ressorts hinweg auf den Weg gebracht wird.“

Prof. Dr. Kristina Sinemus



„Digitalisierung ist ein großer Gewinn, aber nur mit den Menschen und für die Menschen“, ist Prof. Dr. Kristina Sinemus überzeugt. Die Gründerin, langjährige Unternehmerin, Hochschulprofessorin und IHK-Präsidentin ist Hessens erste Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung. Mit der Digitalstrategie „Digitales Hessen - Wo Zukunft zuhause ist“ hat sie im vergangenen Spätsommer einen Pflock in Hessens digitalen Boden geschlagen. INFORM traf Ministerin Sinemus - natürlich digital - und sprach mit ihr über Aufbauarbeiten und Visionen, Zukunftsthemen und Ziele.

INFORM: Sie sind seit Januar 2019 Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung. Der Geschäftsbereich wurde frisch aus der Taufe gehoben. Wie haben Sie ihm Leben eingehaucht?

Sinemus: Ich habe mir überlegt, wie ein neuer Geschäftsbereich für Digitales aufgebaut sein muss. Mein Anspruch war, dass er eine wahrhaftige - und ich meine das so wie ich es sage - Bündelungs- und Querschnittsfunktion hat. Vor meiner Zeit als Ministerin habe ich viele Projekte mit der EU und Bundesministerien umgesetzt, also bereits viel mit Politik zu tun gehabt. Für mich muss die Digitalisierung als Querschnittsthema umgesetzt werden und nicht nach Ressortzuständigkeit. Nur so erhält man einen Gesamtüberblick und kann feststellen, wo noch Innovationsbedarf besteht.

Ich verstehe mich als Service-Provider für die anderen Ressorts im Zusammen-

hang mit Budget und Inhalten. Ich möchte, dass die Digitalisierung bestmöglich über alle Ressorts hinweg auf den Weg gebracht wird.

INFORM: Was heißt das für die „Aufbauarbeit“?

Sinemus: Zunächst braucht man die wesentlichen Bausteine, um das Querschnittsthema Digitales wirklich voranzubringen. Ich habe mir vier Bausteine für den „Start-up-Bereich“ vorgenommen:

1. Wir brauchen bei uns im Geschäftsbereich die Budgetgewalt für die Digitalisierungsprojekte.
2. Wir brauchen operative Verantwortung, um überhaupt ernst genommen zu werden.
3. Wir müssen wesentliche Zukunftsthemen besetzen, die in der Landesregierung noch nicht abgebildet sind oder die verstärkt werden müssen.







„Auch das ist Innovation: sich gedanklich auf Veränderungen einzustellen, sich mit der neuen Kultur des Digitalen auseinanderzusetzen. Es zuzulassen und nicht abzublocken.“

Prof. Dr. Kristina Sinemus

4. Team, Team, Team: Wir müssen unsere Organisation, unsere Personalentscheidungen so treffen, dass wir interdisziplinär und agil aufgestellt sind.

Mit diesen vier Bausteinen habe ich mich auf den Weg gemacht und einen nach dem anderen ausgestaltet. Wir verfügen über 1,2 Milliarden Euro, die ich in enger Abstimmung an meine Ressortkolleginnen und -kollegen geben kann. Alle Aktivitäten zum Ausbau, zur Finanzierung und zur Regulierung der digitalen Infrastruktur sind bei uns zusammengefasst. Unsere Bündelungs- und Koordinierungsfunktion war von vornherein klug durchdacht. So haben wir erstmals Geld für eines der wesentlichen Zukunftsthemen, die Quantentechnologie, für das Wissenschaftsministerium investiert, in der Pandemie haben wir mit dem Gesundheitsminister Tablets für Krankenhäuser und Pflegeheime zur Verfügung gestellt oder den Digitaltruck für das Kultusministerium gemeinsam gestartet, der Kindern frühzeitig wichtige Medienkompetenzen vermitteln soll.

INFORM: Und welche Fragen treiben Sie bezüglich des dritten Bausteins - der Zukunftsthemen - um?

Sinemus: Was sind die Innovationsthemen, die uns, die Verwaltung, die Kommunen, die Städte in der Zukunft beschäftigen werden? Wie schaffen wir es beispielsweise, dass wir smarte Cities, smarte Regionen bekommen? Deshalb haben wir seit vergangenem Jahr die Förderung smarter Kommunen und Regionen mit einer neuen Richtlinie ausgeweitet. Nun können alle hessischen Kommunen ihre Projektideen bei uns einreichen. Unsere Vision ist „Smart Region Hessen 2030“, die nicht nur aus Pilotstädten und Modell-Landkreisen besteht, sondern das Ziel verfolgt, Flächenwirkung in alle Kommunen zu erreichen.

Das zweite Thema ist Künstliche Intelligenz, KI. Ohne dieses Thema in der Digitalisierung werden wir künftig nicht weiterkommen. Ob Chatbots in der Verwaltung, Medikamentenentwicklung

und vieles mehr - ohne KI hätten wir heute noch keinen Corona-Impfstoff. KI hat bei der Impfstoffherstellung mehr oder weniger die Suche nach dem richtigen Molekül verkürzt. Zusätzlich investieren wir mit Quantencomputing in die Zukunft, damit wir mit KI künftig die Komplexität reduzieren.

Und dann habe ich gefragt: Wo können wir noch deutlich nachlegen? Aus meiner Sicht insbesondere im Bereich der Wirtschaft und Start-ups, um hier die digitale Transformation voranzubringen. Dazu haben wir ein eigenes Förderprogramm und ein eigenes Referat zur digitalen Transformation eingerichtet. Und ethische und rechtliche Fragen werden von unserem Zentrum für verantwortungsbewusste Digitalisierung, ZEVEDI, behandelt.

Mir war es wichtig, mit den Bausteinen schnellstmöglich handlungsfähig zu sein. Im März 2020 waren wir das - mit über 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an Bord.

INFORM: Wo steht das digitale Hessen heute?

Sinemus: Zunächst war es gut und richtig, dass die Landesregierung 2019 entschieden hat, einen Digitalbereich zu gründen. Zusätzlich zur ressortübergreifenden Budgetkoordinierung haben wir die operative Verantwortung für den gesamten Infrastrukturbereich, das hat sich in Hessen bewährt. Auch hier zur Anschauung mal ein paar Zahlen: So sind in Hessen innerhalb von zweieinhalb Jahren weit über 5.000 Mobilfunkmasten entweder neu gebaut oder modernisiert worden. Da ist es hilfreich, es an einer Stelle zu bündeln, und unser Mobilfunkpakt mit seinen Rahmenbedingungen hat in Hessen auch dazu geführt, dass wir schneller als andere vorankommen. Um noch eine Schippe zuzulegen, haben wir im Januar einen neuen Mobilfunkpakt unterzeichnet. Schon vor Corona habe ich als eines unserer Ziele ausgegeben, bis 2022 nahezu alle Schulen gigabitfähig anzubinden, 77 Prozent sind es bereits, doppelt so viele wie vor zwei Jahren.



Aber zurück: Wo stehen wir mit dem digitalen Hessen heute? Wir bringen die digitale Infrastruktur schnellst- und bestmöglich voran. Aktuell liegt Hessen bei der Breitbandversorgung aller Haushalte im Spitzenfeld der Flächenländer, bei 50 Mbit/s auf Platz 2, bei 100 Mbit/s auf Platz 4 genauso wie bei 200 Mbit/s. Und dank unserer erfolgten Vertragsabschlüsse geht auch der Glasfaserausbau weiter voran.

Wir sind das einzige Bundesland, das die Erleichterung der Genehmigungsverfahren hinbekommen hat, das eine Geschäftsstelle für „Smart Region“ hat, ein Mittelstandskompetenzzentrum – das „House of Digital Transformation“ –, ein Hessisches Zentrum für Künstliche Intelligenz und ein Zentrum für verantwortungsvolle Digitalisierung. Und: Wir haben mit unserer Digitalstrategie einen klaren Fahrplan für unsere Vision von Hessen 2030.

INFORM: Apropos Digitalstrategie Hessen. „Wo Zukunft zuhause ist“ lautet ihr Titel. Sie ist Ihr Fahrplan für den digitalen Fortschritt in Hessen. Wie ist dieser getaktet?

Sinemus: Auf unsere Digitalstrategie bin ich besonders stolz. Wir haben sie nicht einfach im stillen Kämmerlein heruntergeschrieben, sondern in einem iterativen Dialogprozess mit den Ressorts, mit Unternehmerinnen und Unternehmern, mit Bürgerinnen und Bürgern erarbeitet. Damit ist es für mich ein belastbares Werk.

In der Digitalstrategie haben wir wirkliche Visionen und Ziele formuliert, die wir als unsere Roadmap zur Umsetzung begreifen. Zur Taktung: Wir haben kurz-, mittel- und langfristige Ziele. Die kurzfristigen Ziele für diese Legislaturperiode in unseren sechs Handlungsfeldern habe ich mir vorgenommen. Dazu zählen unter anderem der flächendeckende und leistungsstarke Ausbau der

Digitalministerin Prof. Dr. Kristina Sinemus auf Sommerreise. In zahlreichen Unternehmen, öffentlichen Einrichtungen und Vereinen informierte sie sich über die unterschiedlichen Aspekte der Digitalisierung – von der Verwaltungsdigitalisierung über Künstliche Intelligenz bis hin zum Infrastrukturausbau.



Prof. Dr. Kristina Sinemus - kurz und knapp

Mein Berufswunsch als Kind war ... Sängerin und Fernsehmoderatorin.

Ich habe Biologie und Germanistik studiert, weil ... ich mich nicht für eins entscheiden konnte.

Ein absolut unverzichtbares „Arbeitsgerät“ für mich ist ... ein Stift.

Um mal auf ganz andere Gedanken zu kommen, ... spiele ich Volleyball.

Mein Lieblingsautor ist ... Johann Wolfgang von Goethe unter den klassischen und Juli Zeh unter den zeitgenössischen Autorinnen und Autoren.

Ich hätte gerne mehr Zeit fürs ... Lesen, aber auch Kartenspielen und im Moment fürs Reisen.

digitalen Infrastruktur aber auch die Erstellung digitaler Spielregeln für ein faires Miteinander.

INFORM: Zu einem digitalen Hessen gehört auch eine digitale Verwaltung. Wie steht es um diese?

Sinemus: Wir sind auf einem guten Weg, die an uns gestellten Erwartungen an eine einfachere Verwaltung zu erfüllen. Unser Anspruch sind effiziente, bürgernahe und transparente Abläufe. Als Teil unserer Digitalstrategie haben wir die Digitale Verwaltung 4.0 unter Federführung meines Staatssekretärs Patrick Burghardt aufgelegt. Wir wollen die hessische Verwaltung so gestalten, dass sich unsere Dienstleistungen künftig immer besser in den Alltag der Menschen integrieren. Dieses Nutzenversprechen steht im Mittelpunkt der Strategie. Mit Hilfe von verschiedenen Maßnahmen, wie zum Beispiel der digitalen Beantragung des Führerscheins, werden wir Schritt für Schritt den Weg in eine moderne Zukunft der Verwaltung in Hessen gehen. Dadurch können wir die Wahrnehmung der Verwaltung in Hessen nach innen und außen verändern und unseren Beschäftigten einen attraktiven und modernen Arbeitsplatz bieten.

Gerade die Corona-Pandemie hat gezeigt, dass wir als Verwaltung schon weiter sind, als vielfach angenommen. Wir konnten innerhalb kürzester Zeit auf Homeoffice umstellen, ohne an Leistungsfähigkeit einzubüßen. Einen wesentlichen Anteil haben hier auch die Beschäftigten der HZD, welche die entsprechende IT-Ausstattung und den Betrieb der dafür notwendigen Systeme ermöglicht haben und noch immer ermöglichen.



INFORM: Eines der Handlungsfelder der Digitalstrategie sind digitale Innovationen. Was verstehen Sie darunter?

Sinemus: Digitale Innovationen sind für uns sämtliche Innovationen im IKT-Umfeld - von der Datenwirtschaft, über den Mobilitätssektor, die Agrarbranche bis hin zur Energiewirtschaft und Fragen der Bildung und digitaler Kompetenzen. Ganz konkret geht es uns dabei beispielsweise um KI, Quantencomputing, Blockchain und Cloud Computing. Und auch Verwaltung muss offen sein für innovative Produktneuheiten. Offen zu sein für Neuerungen heißt auch ein Stück Kulturwandel in der öffentlichen Verwaltung, den wir behutsam aber stetig vornehmen müssen. Auch das ist Innovation: sich gedanklich auf Veränderungen einzustellen, sich mit der neuen Kultur des Digitalen auseinanderzusetzen. Es zuzulassen und nicht abzublocken. Dafür brauchen wir gute digitale Kompetenzen: Ausbildung, duales Studium und vor allem Weiterbildung.



INFORM: Sie sehen die HZD als Full-Service-Provider des Landes, aber auch als ein Kundschafter für Trends und Innovationen, um Hessen weiter als Vorreiter in Sachen Digitalisierung voranzubringen. Was erwarten Sie von der HZD und wie unterstützen Sie die HZD dabei?

Sinemus: Die HZD ist unser Dienstleister insbesondere an der Schnittstelle zur Verwaltungsdigitalisierung. Hier haben wir mit der HZD, der ekom21 und dem HCC ein gutes Unterstützungsdreieck.

Ich erwarte von einem Dienstleister wie der HZD, dass er Partner, Berater und Umsetzer für uns ist, strategisch mitdenkt, mitentwickelt und eben auch umsetzt, Neuerungen integriert und uns darauf aufmerksam macht. Wir müssen uns mit Zukunftsthemen wie Cloud-Computing und digitaler Transformation auseinandersetzen. Wir haben die HZD, um uns auch darauf aufmerksam zu machen, wo es neue Lösungsansätze gibt. Und wir haben sie als Gesprächspartnerin auf Augen-

höhe, die die Vision von einem digitalen Hessen mit uns gemeinsam dialogisch, aber auch ganz operativ umsetzt.

INFORM: Wo steht das digitale Hessen im Jahr 2030?

Sinemus: Ein Teil der mittelfristigen Ziele unserer Digitalstrategie ist umgesetzt. Wir sind das Land, in dem die digitale Infrastruktur hervorragend funktioniert, wo Forschung und Innovation insbesondere im Bereich von KI ein Markenzeichen geworden sind: KI made in Hessen. Wir sind diejenigen, die die Themen, in denen wir besonders gut sind, durch die Digitalisierung gestärkt haben: Mobilität, Pharma, Finanzen. Wir haben ein Start-up-Ökosystem, das seinesgleichen sucht. Denn hier findet man alles: Know-how, Innovation und gute digitale Infrastruktur. Deswegen sind wir sowohl ein europäischer Hub für Digitales geworden als auch ein Vorzeigeprojekt für den Bund.

INFORM: Frau Ministerin Sinemus, wir danken Ihnen für das Gespräch.



Digitalstrategie Hessen - Wo Zukunft zuhause ist:

➔ <https://digitales.hessen.de/>
Digitalstrategie

An abstract graphic consisting of numerous thin, vertical lines in a spectrum of colors (red, orange, yellow, green, teal, blue) that descend from the top of the page. These lines curve and loop together to form a brain-like shape in the center. From the bottom of this shape, a trail of small, multi-colored dots extends downwards, fading into the dark blue background.

INNOVATIONEN IN DIE **PRAXIS** BRINGEN

Das Innovations-
management der
HZD im Spiegel der
Strategie Digitales
Hessen

Digitalisierung gemeinsam gestalten – das ist der erklärte Anspruch der HZD. Als der zentrale Full-Service-Provider des Landes Hessen will die HZD mit ihren Kunden und Partnern den Prozess der digitalen Transformation in der hessischen Landesverwaltung vorantreiben. „Motor und Gestalter“ des digitalen Fortschritts zu sein, setzt Einiges voraus: „Forschungsexpertise, Innovationskraft und reflektiertes Handeln“ benennt die Strategie „Digitales Hessen – Wo Zukunft zuhause ist“ der Hessischen Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung (HMinD), die gleichermaßen den Rahmen und die Perspektiven für diesen Prozess in Hessen definiert.

Für die Digitale Verwaltung – eins der sechs definierten Handlungsfelder – bedeutet das eine stetige Modernisierung und eine zeitgemäße Optimierung ihrer Abläufe. Dies geschieht unter Einbeziehung neuer Technologien schon in den großen strategischen Initiativen im Rahmen der OZG-Umsetzung, in ressortbezogenen Programmen wie der Digitalisierung Kultus und eJustice oder in der Cloud-Transformation. Neben der service- und nutzenorientierten Ausrichtung der Verwaltungsleistungen und deren umfassendem Onlineangebot stellt digitale Innovation einen weiteren Schwerpunkt innerhalb der Teilstrategie „Digitale Verwaltung Hessen 4.0“ (DVH 4.0) dar.

Hier setzt das Innovationsmanagement der HZD an, das die digitale Verwaltung von morgen in den Fokus nimmt und Innovationsmaßnahmen durchführt, die aus Mitteln des Innovationsbudgets des HMinD gefördert werden. Dabei betrachtet die HZD vorrangig solche Technologien, die auch außerhalb der Verwaltung noch relativ jung sind, und untersucht, wie diese einen

Mehrwert für das Land liefern können – sei es im Hinblick auf die Wirtschaft, den Alltag der Bürgerinnen und Bürger oder auch innerhalb der Verwaltung.

BLOCKCHAIN FÜR DIE VERWALTUNG!?

Um Innovationen in die Praxis zu bringen, bedarf es aber auch eines Wissens- und Technologietransfers. So liegt es nahe, dass im Rahmen des Innovationsmanagements neben Partnern aus der IT-Wirtschaft die Kooperation mit Hochschulen eine wichtige Rolle spielt. Hier ist das Thema Blockchain ein besonders prägnantes Beispiel, bei dem die HZD im Rahmen einer Forschungskoope-ration mit der Goethe-Universität Frankfurt die Frage untersucht, wie diese Technologie in der Verwaltung genutzt werden kann. Auf den ersten Blick scheint diese Technologie, die auf gleichmäßig verteilte Rechte an Daten und anderen Werten setzt, in einer Verwaltung mit stark zentrierten Zuständigkeiten vielleicht ein wenig deplatziert. Doch schon das Once-only-Prinzip, das sicherstellen soll, dass in der Verwaltung digital erfasste Daten nur noch einmal erhoben und dann zwischen Behörden ausgetauscht und wiederverwendet werden sollen, macht deutlich, dass in der digitalen Verwaltung von morgen andere Mechanismen greifen könnten als zentrale Berechtigungsregister. Verteilte Berechtigungen für verteilte Daten könnten ein großes Anwendungsgebiet der Blockchain-Technologie in der Verwaltung sein. Dabei beschränkt sich die Blockchain-Maßnahme nicht auf die theoretische Untersuchung potenzieller Anwendungsfälle, sondern nimmt auch den praktischen Einsatz der Technologie in Verfahren in den Fokus.

Die Blockchain-Technologie ist ein Beispiel für eine Innovation, die im Hintergrund wirkt und im besten Fall nur mit-



Dr. Markus Beckmann befasst sich im Rahmen des Innovationsmanagements mit neuen Technologien und Verfahren. Vielen INFORM-Leserinnen und Lesern ist er als Verfasser der HZD-Trendberichte bekannt.

telbar wahrgenommen wird, weil Verwaltungsprozesse einfacher und schneller ablaufen.

PROZESSE EFFIZIENTER GESTALTEN

Auch die Automation von Prozessen findet „unter der Haube“ digitaler Anwendungen statt und macht sich nur indirekt durch schnellere Bearbeitungszeiten oder einen verbesserten Service bemerkbar. Ein weiteres Innovationsprojekt der HZD befasst sich daher mit der Robotic Process Automation (RPA). Diese Technologie dient dazu, Prozesse insbesondere da zu automatisieren, wo mangels technischer Schnittstellen Brüche in der digitalen Bearbeitung von Vorgängen auftreten. Dies dient nicht allein dazu, die Gesamtprozesse effizienter zu machen, sondern unterstützt auch eine bürgernahe Aufgabenerfüllung. So kann die Prozessautomation dazu beitragen, dass ein One-stop-Government-Angebot nicht nur 24 Stunden an jedem Tag des Jahres „geöffnet“ hat, um Anliegen entgegenzunehmen, sondern dass auch die Bearbeitung direkt einsetzt.

IM DIGITALEN DIALOG MIT BÜRGERINNEN UND BÜRGERN

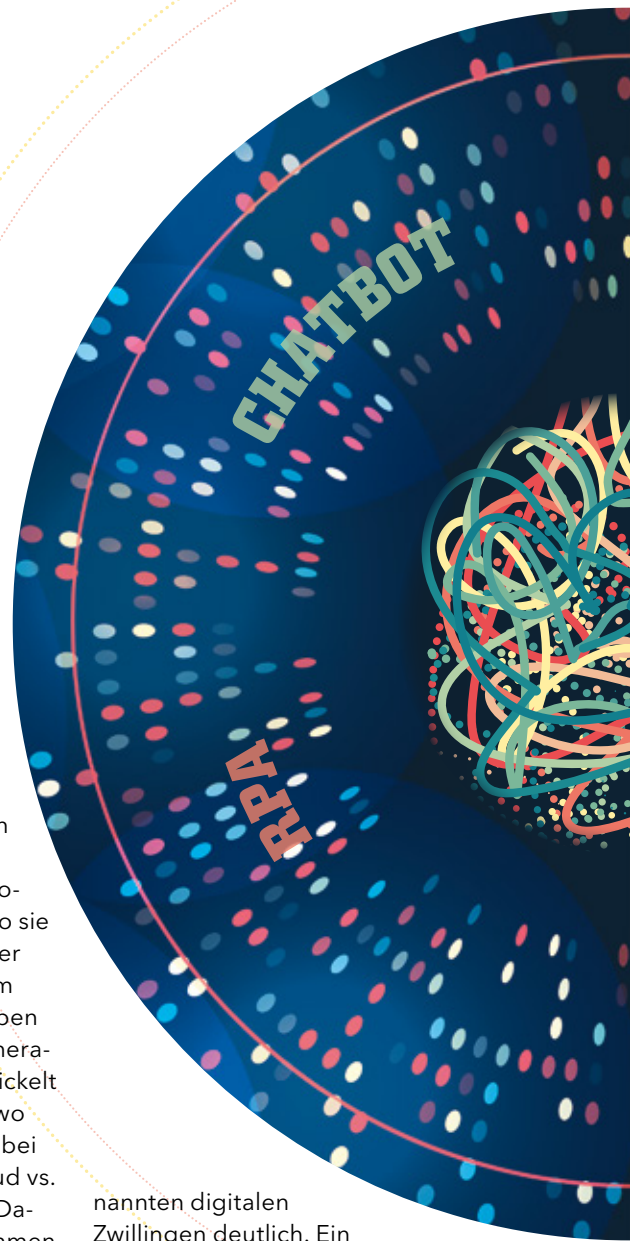
Nicht alle digitalisierten Verwaltungsprozesse lassen sich mit einigen wenigen Dateneingaben und Klicks erledigen. Die Qualifizierung des Anliegens erfordert ggf. Fragen an die Person, die es vorbringt. Den entsprechenden Dialog kann ein Chatbot auch außerhalb der üblichen Arbeitszeiten führen. Um das Anliegen und weiterführende Antworten nicht nur zu hören, sondern auch inhaltlich zu verstehen, können KI-Techniken zum Einsatz kommen, die

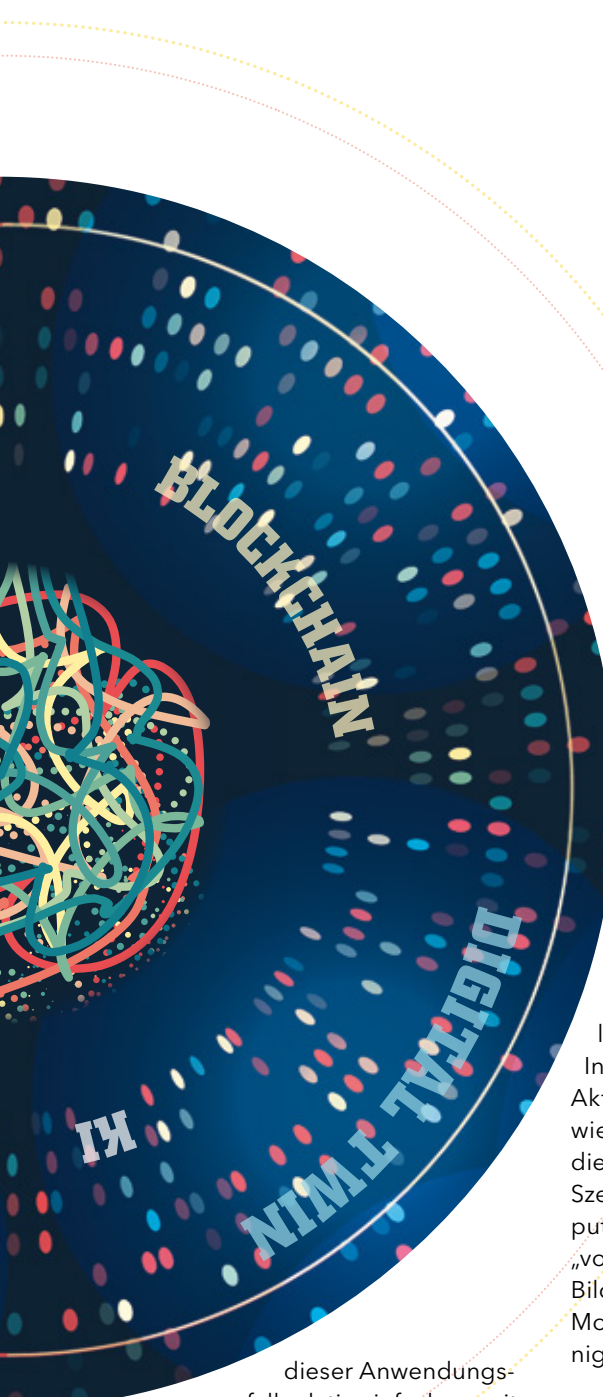
den digitalen Dialog mit Bürgerinnen und Bürgern nicht auf relativ starre Formulierungen reduzieren, sondern die auch den Umgang mit neuen Gesprächssituationen lernen. Intelligente Chatbots sind somit ein Beispiel dafür, wie die Landesverwaltung Teil des lebendigen KI-Ökosystems in Hessen werden kann. Der Einsatz von KI-Methoden stellt auch Fragen an die dafür benötigte Architektur. Dabei geht es zum einen darum, woher die KI-Modelle kommen und wo sie ggf. trainiert werden. Im Bereich der Sprachverarbeitung gibt es dazu im Rahmen von GAIA-X das Projekt open GPT-X, in dem Modelle für Textgeneratoren im europäischen Raum entwickelt werden. Zum anderen ist wichtig, wo die Modelle betrieben werden. Dabei geht es nicht allein um „public cloud vs. on-premises“. Auch die Frage, ob Daten zu einem zentralen Modell kommen müssen – z.B. ein Videostream für die Bilderkennung – oder ob das Modell dahin kommen kann, wo die Daten anfallen, um sie lokal vorzuverarbeiten, spielt eine Rolle. Für den zweiten Fall, die Verarbeitung auf einem sogenannten Edge-Device, hat die HZD einen Demonstrator gebaut, der mit Hilfe eines Minirechners analysiert, ob auf einem Parkplatz(modell) noch freie Stellplätze vorhanden sind.

DIGITALES ABBILD VON REALEN SYSTEMEN

Die Verbindung zwischen der grundlegenden Evaluation von Technologien und deren anwendungsorientierten Einsatzmöglichkeiten wird in der gerade angelaufenen Maßnahme zu so-

nannten digitalen Zwillingen deutlich. Ein solcher Zwilling stellt ein digitales Abbild eines realen Systems dar, das nicht nur die relevanten Daten sammelt und bereitstellt, sondern auch die Zusammenhänge modelliert und bei Bedarf die Regelung des Referenzsystems erlaubt – ggf. nach vorheriger Simulation von Alternativen. Digitale Zwillinge werden u. a. zur vorausschauenden Wartung (engl. „predictive maintenance“) technischer Anlagen verwendet. Hier sind im Land Anwendungen z.B. beim Betrieb von Maschinen und Anlagen, IT-Systemen, Gebäuden oder Verkehrswegen denkbar. Für die Evaluation der Technologie hat das Innovationsmanagement der HZD aber einen Anwendungsfall aus dem Bereich Pflanzenbau gewählt. Zum einen ist





Den realen Kulturraum in die digitale Welt zu verlängern und von dort aus wiederum zu verändern, wäre nicht nur in Zeiten der Corona-Pandemie ein interessantes Experiment.

Neben diesem starken Praxisbezug ist die Evaluation digitaler Zwillinge aber auch von der IT-Seite her eine hochspannende Aufgabe, da hier viele innovative Technologien einmünden können: Das

Internet der Dinge mit Sensoren und Aktoren, verschiedene Funkstandards wie 5G/6G oder LORAWAN, die dazu dienen, Daten in unterschiedlichen Szenarien zu übermitteln, Edge-Computing, das benötigte Rechenleistung „vor Ort“ bringt, KI-Techniken z.B. zur Bilderkennung oder zur Adaption von Modellen an neue Situationen sind einige davon.

ZWISCHEN NUTZEN UND RISIKEN

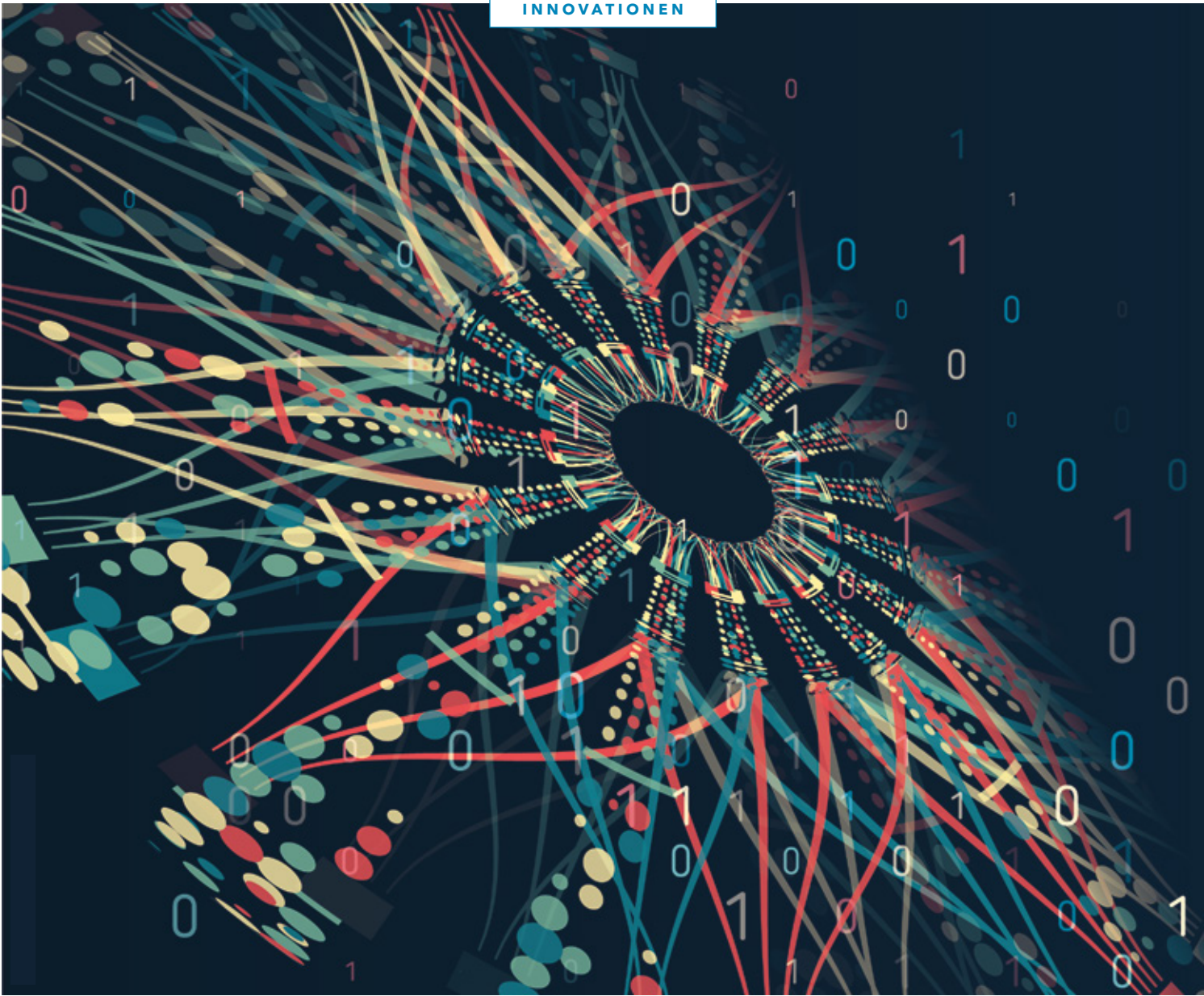
Im Innovationsmanagement nimmt die HZD aber nicht nur die technische Machbarkeit und potenzielle Anwendungsgebiete in den Blick. Die Digitalstrategie weist auf einen weiteren Aspekt hin: „Neue Produkte und digitale Anwendungen versprechen vielfältigen Mehrwert in Wirtschaft und Gesellschaft, bergen aber auch Herausforderungen und Risiken.“ So wird insbesondere die Sicherheit und Integrität der Infrastruktur und damit der Daten angesprochen. Gerade wenn Informationen „aus der Fläche“ in Verwaltungsprozesse einfließen sollen, müssen diese verlässlich sein. Auch dies ist für die HZD ein Thema bei der Evaluation digitaler Zwillinge.

Dies sind einige Beispiele, wie das Innovationsmanagement der HZD mit seinem Know-how, den gesammelten Erfahrungen und exemplarischen Lösungen zur digitalen Transformation beiträgt. Dabei ist es wichtig, nicht nur dokumentiertes Wissen anzusammeln, sondern digitale Zukunftstechnologien tatsächlich im Einsatz - wenn auch unter Laborbedingungen - auszuprobieren und kennenzulernen.

Nach der Evaluation ist vor der Evaluation. Das Ziel der HZD, Mitgestalter und Motor bei der digitalen Transformation zu sein, fordert, stets am Puls der Zeit zu sein. Auch in diesem Punkt versteht sich das Innovationsmanagement als „verlängerter Arm“ der Strategie Digitales Hessen in die Landesverwaltung von morgen.



dieser Anwendungsfall relativ einfach vermittelbar: Wie können verschiedene Techniken genutzt werden, um Pflanzen besser wachsen zu lassen? Zum anderen ist Hessen in diesem Thema sowohl mit dem Landesbetrieb Landwirtschaft als auch mit der Hochschule Geisenheim stark vertreten, sodass hier profundes Fachwissen in dem Anwendungsfall zur Verfügung steht. So ordnet sich diese Innovationsmaßnahme fachlich in den Themenkomplex Land- und Forstwirtschaft 4.0 ein, der im Rahmen der Digitalstrategie den durch Landwirtschaft, Garten- und Weinbau sowie die Forst- und Ernährungswirtschaft geprägten ländlichen Raum in den Blick nimmt. Aber auch das Kulturgesehen könnte von derartigen Ansätzen profitieren.



INNOVATIVE
PRODUKTE IN
**ZUKUNFTS-
FÄHIGEN**
ARCHITEKTUREN

Der Weg von grundlegenden Entdeckungen bis hin zu deren Nutzung oder Anerkennung kann mitunter sehr lang sein. So wurden z. B. mit der Beschreibung von mRNA Anfang der 1960er Jahre Grundlagen für mRNA-Impfstoffe erarbeitet, die im Zuge der Corona-Pandemie-Bekämpfung ab 2020 große Bedeutung und Bekanntheit erlangten. Der Weg von der Forschung - sowohl von Hochschulen als auch der Wirtschaft - in die Nutzung kann aber auch schneller gehen, insbesondere dann, wenn gezielt nach Lösungsmöglichkeiten für praktische Probleme gesucht wird. So entstehen auch zahlreiche neue Technologien und Produkte im IT-Bereich. Die meisten davon werden jedoch nicht für den Einsatz in der öffentlichen Verwaltung konzipiert und einige sind dort nicht oder zumindest nicht ohne Anpassung einsetzbar. Neue innovative Technologien und Produkte können in der öffentlichen Verwaltung meist nur selten auf der „grünen Wiese“ aufgebaut werden, sie müssen vielmehr in die bestehende und sich weiterentwickelnde IT-Landschaft passen. Um geeignete „Kandidaten“ zu finden, bedarf es neben der Beobachtung von Trends und Hypes oder der Lektüre von Hochglanzprospekten einer kritischen Analyse, welches Potenzial die Neuerungen tatsächlich bieten.

Der Prozess des Innovationsmanagements der HZD dient u.a. dazu, in der Vielzahl neuer und spannender Technologien und Methoden solche zu finden, deren Einsatz für die hessische Landesverwaltung Nutzen stiftet. Dieser Nutzen kann darin bestehen, neue Aufgaben lösen oder bestehende Aufgaben besser bewältigen zu können. Und er kann überall zum Tragen kommen, sei es bei der Optimierung von technischen Abläufen im Rechenzentrum oder von fachlichen Verwaltungsprozessen.

Der Findungsprozess für das Innovationsmanagement in der HZD besteht aus drei Schritten.

1. IDEEN SAMMELN

So wie man seine digitalen Fotos einfach „in die Cloud“ schaufeln kann, kann man auch Ideen für interessante und evtl. nützliche Technologien unstrukturiert anhäufen. Doch in beiden Fällen kann es passieren, dass die „wahren Schätze“ in der schiereren Masse übersehen werden. Hier ist eine Systematik hilfreich, die sowohl das Ordnen und Wiederfinden einzelner Objekte erleichtert als auch das gezielte Ergänzen der „Sammlung“ erlaubt. Die Werkzeuge, die die HZD dazu im Innovationsmanagementprozess einsetzt, sind die Trendbeobachtung und die Marktanalyse, deren Ergebnisse im Trend-

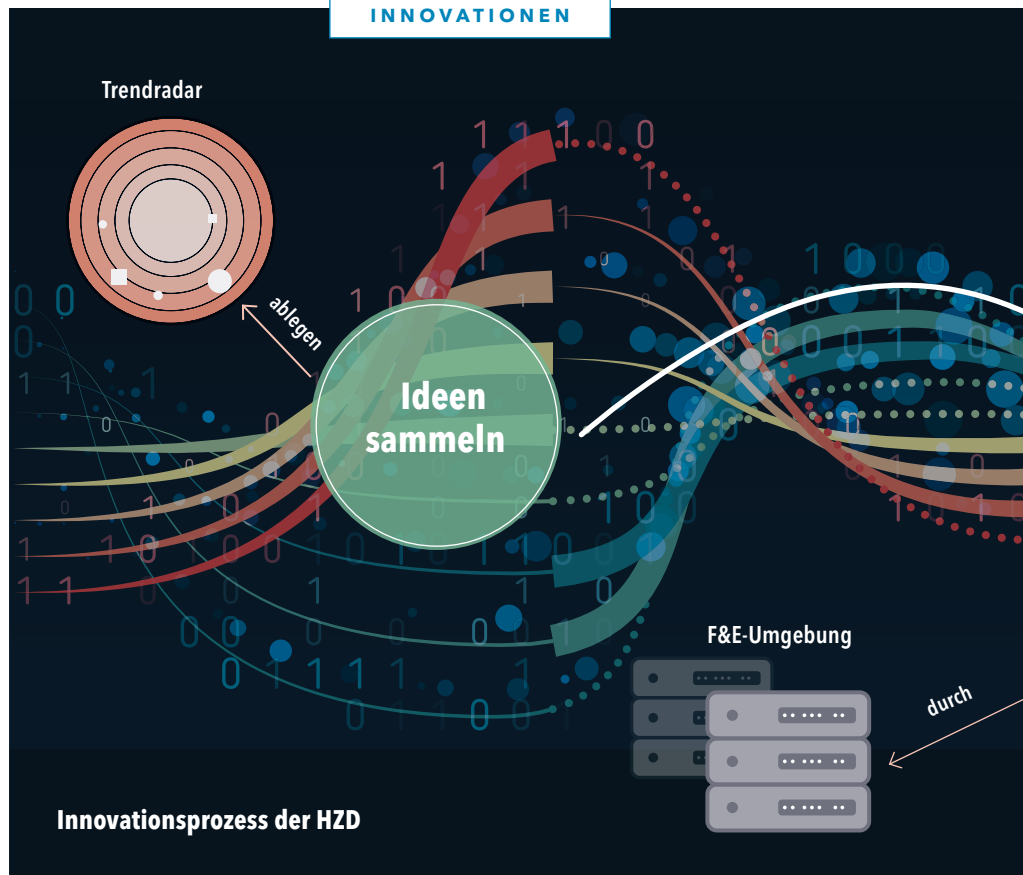
radar erfasst werden. Das erlaubt es, Technologien nach verschiedenen Kriterien zu bewerten. Schon in dieser Phase ist ein gemeinsamer Blick aus der Perspektive des Innovationsmanagements und der des Architekturmanagements auf die Themen wichtig, denn das eine ist stärker angebotsorientiert - „Was gibt's spannendes Neues?“ -, das andere stärker nachfrageorientiert - „Gibt's was Neues für meine anstehenden Aufgaben?“

2. IDEEN LENKEN

Die Zahl der neuen und spannenden Themen, die ein hohes Nutzenpotenzial versprechen, ist groß. Das ist einerseits gut, weil sich damit für die HZD immer wieder sehr aktuelle und interessante Aufgaben bei der Evaluation von Technologien ergeben. Auf der anderen Seite ist die Zahl so groß, dass nicht alle diese Themen gleichzeitig bearbeitet werden können. Daher ist es wichtig zu planen, welche Themen wann und mit welcher Intensität bearbeitet werden. Das Spektrum reicht von der „Kenntnisnahme“ grundlegender Forschungsergebnisse über die gezielte Beobachtung von Trends bis hin zur praktischen Evaluation einzelner Technologien. Das Instrument für diese Planung ist die Innovation-Roadmap, auf der die Themen nach ihrem „Bearbeitungsbedarf“ eingeordnet werden. Dabei entsteht je-



Für Janina Einsele ist Architektur ein Lebens-thema. Die studierte Architektin ist heute Enterprise-Architektin der HZD und weiß viele der Prinzipien und Methoden auf die IT zu übertragen. Ihre Rolle als Enterprise-Architektin vergleicht sie mit der einer Stadtplanerin.



Innovationsprozess der HZD



Trendradar

Mit dem Trendradar verfolgt die HZD Trends längerfristig, bewertet sie in mehreren Dimensionen und leitet daraus Handlungsoptionen ab. Neben den aus dem Trendbericht bekannten Dimensionen Verwaltungsrelevanz, Marktreife und Umsetzungsgeschwindigkeit gehören dazu die Neuartigkeit, die Komplexität und das Risiko der Nutzung. Das Trendradar gewährt sowohl Einblicke in die Details der einzelnen Trends und gibt – daher der Name – einen Überblick über die Themen, die auf uns zukommen.

doch keine chronologische Reihenfolge, denn es lässt sich nicht vorhersagen, wann und wie schnell sich welche Themen entwickeln. Bei der Auswahl der Themen sind Erkenntnisse aus dem Enterprise Architekturmanagement hilfreich, da dort technische Architekturen ausgehend von den (strategischen) Anforderungen des jeweiligen Business entwickelt werden. So kann die Frage „Welches Thema ist reif und verspricht hohen Nutzen?“ besser beantwortet werden.

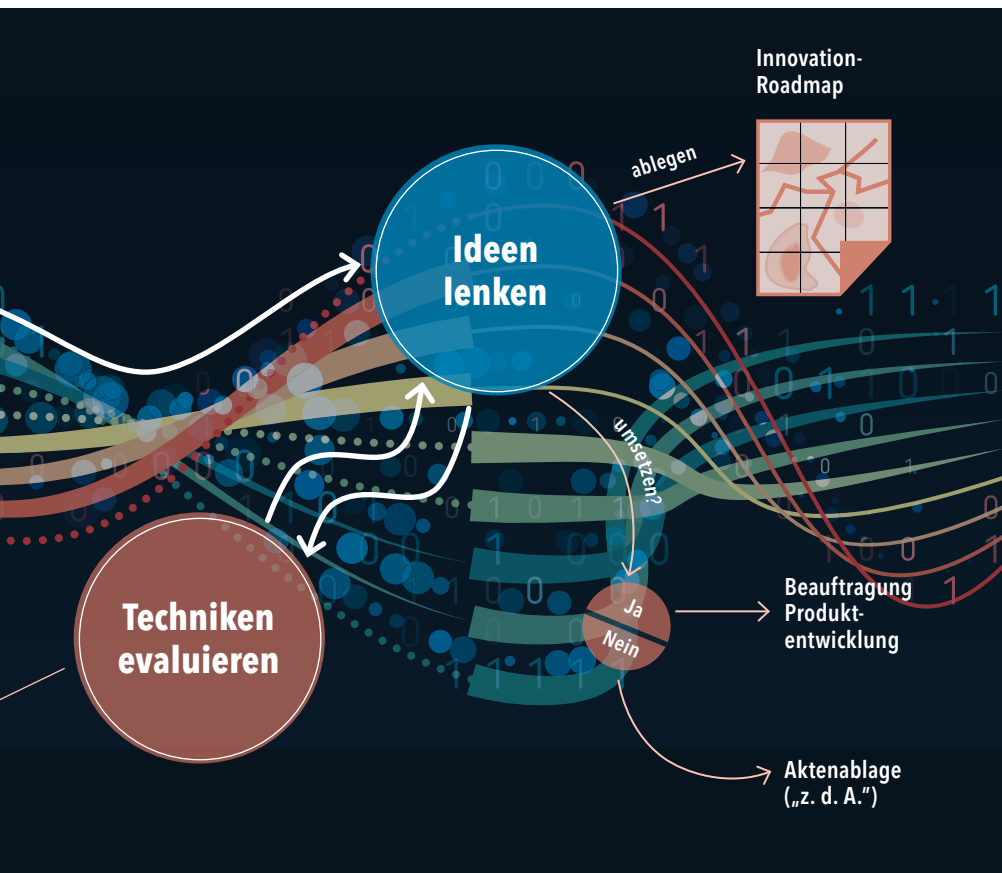
3. TECHNIKEN EVALUIEREN

Bei der Erprobung von Produkten (stellvertretend für Technologien) wird die Verzahnung von Architekturfragen mit innovativen Themen besonders spürbar. Während man in einer Laborumgebung relativ frei ist, muss schon bedacht werden, wie die Architektur im Falle eines operativen Einsatzes aussehen müsste: Bezieht man kognitive Services für KI-Anwendungen aus einer Public Cloud? Wo verarbeitet man IoT-Daten? Wie baut man eine Lösung für die Automatisierung von Prozessen mittels Robotic Process Automation, sodass sie skalierbar ist? Zu derartigen Fragen kann die praktische Evaluation wertvolle Erkenntnisse liefern.

ZUSAMMENFÜHRUNG ALS LOGISCHE KONSEQUENZ

In der INFORM 1/21 schrieben wir: „Auch wenn die Begeisterung dafür, das Neue zu kennen und zu können, eine wichtige Antriebsfeder sein kann, ist es die Aufgabe von Innovationsmanagement, neue Technologien und Methoden zu finden, die anstehende Aufgaben zu lösen helfen und die das Zeug haben, Standards zu werden. Und so, wie ein neues Gebäude auch immer Teil seiner Umgebung wird, und die Umgebung aus einzelnen Elementen besteht und doch ein Ganzes ist, so werden auch neue Technologien Teil der bereits vorhandenen IT-Landschaft.“

Für die Gestaltung und Weiterentwicklung der IT-Landschaften in der Landesverwaltung ist das Enterprise Architekturmanagement (EAM) verantwortlich. Und so führt der Prozess des Innovationsmanagements fast zwangsläufig zum EAM. Mit dem Ende der Evaluation im Innovationsmanagement beginnt also der Prozess des EAMs, in dem geprüft wird, ob eine untersuchte Technologie tatsächlich zum Einsatz kommen soll, ob also ein konkreter Bedarf existiert, der durch den Einsatz der Techno-



logie sinnvoll gedeckt werden kann, und ob die Technologie eine sinnvolle Ergänzung der IT-Landschaft sein könnte. Ein Ergebnis kann sein, dass die Technologie noch nicht so ausgereift ist, dass sie die Erwartungen oder die Versprechen des Marketings erfüllt, und dass der Einsatz zumindest zurückgestellt wird. Im positiven Fall setzen die Entwicklungsprozesse der HZD und ggf. die Standardisierungsprozesse des Landes ein.

Das Innovationsmanagement strukturiert und bereitet den Weg von neuen Technologien aus der Forschung bis hin zum praktischen Einsatz. Das EAM sorgt dann dafür, dass aus kühnen Visionen realisierbare Produkte werden.

Es kann aber auch sein, dass im EAM erkannt wird, dass Teile in der IT-Landschaft noch fehlen, oder dass es Anforderungen gibt, die mit den existierenden Bausteinen nicht erfüllt werden können. Und so kann das EAM dann Impulsgeber für das Innovationsmanagement sein, indem es Anforderungen stellt, zu denen die kreativen Köpfe des Innovationsmanagements neuartige Lösungsansätze finden.

STRATEGISCHE AUSRICHTUNG

Um diese funktionale Verzahnung der beiden Disziplinen auch operativ besser umzusetzen, wird die HZD beides künftig in einer Organisationseinheit zusammenfassen und personell deutlich verstärken. Was in der täglichen Arbeit schon praktiziert wird, soll durch eine gesamtverantwortliche Steuerung noch stärker verzahnt werden.

Das EAM der HZD ist bereits sehr gut in die Strukturen des landesweiten Enterprise Architekturmanagements eingebunden. Mit der (operativen) Verzahnung von Innovationsmanagement und Enterprise Architekturmanagement möchte die HZD die Nutzbarkeit der Erkenntnisse und Ergebnisse des Innovationsmanagements für die Landesverwaltung auf die richtige Spur bringen und beschleunigen.



Innovation-Roadmap

Ein Radar dient in der Regel dazu, zu erkennen, was kommt. Im Trendradar lässt sich aus der zeitlichen Anordnung, verbunden mit den Handlungsoptionen, ein Arbeitsprogramm für die Befassung mit Trends sowie mit innovativen Technologien und Methoden ableiten – die Innovation-Roadmap. Sie wiederum dient der Planung von Arbeiten im Innovationsmanagement.





PROBE

AUFS EXEMPEL

Wer ein neues Auto kauft, tut das nicht allein, weil er einen Prospekt oder Testbericht gelesen hat. In der Regel macht man eine Probefahrt. Wer in ein neues Restaurant geht, weil die Internetseite schön aussieht und die Speisekarte vielversprechend klingt, wird dort nicht als erstes ein Geburtstagsessen mit 80 Gästen veranstalten. Und wer eine neue Technologie einführen möchte, ist auch gut beraten, diese einmal praktisch in Augenschein zu nehmen. „Hands on“, wie man im Englischen sagt, also mit den Händen - in der IT meist über die Tastatur. Im Innovationsmanagement stehen neben klassischen projektartigen Evaluationsansätzen verschiedene Werkzeuge zur Verfügung, um erste praktische Erfahrungen mit Technologien, Methoden oder Anwendungsgebieten zu sammeln.

HACKATHON: PROTOTYPISCHE LÖSUNGEN

Ein Format, das Anwendungsgebiete in den Fokus nimmt, ist der Hackathon. Dabei erarbeiten verschiedene Teams mit ihren bevorzugten Werkzeugen prototypische Lösungen zu einer einzelnen Aufgabe oder einem breiteren Aufgabenfeld. Was ist bei der anstehenden Aufgabe schon bekannt, was muss noch ermittelt werden? Passen die Vorstellungen des entwickelnden Teams mit denen des anfordernden Teams zusammen? Wie wird die endgültige Lösung spezifiziert und schließlich realisiert? Im Hackathon sind Fantasie und Kreativität gefragt, denn es gibt keine vorgegebene Lösungsstrategie. Und ein Hackathon ist eine kompakte Veranstaltung, sodass nicht wochenlang „vor sich hin entwickelt“ wird, sondern in relativ kurzer Zeit Lösungen konstruiert werden. Es geht – wie gesagt – um Prototypen, die dann später weiterentwickelt werden können.

KEIMZELLE INNOLAB

Praktische Erfahrungen mit neuen Technologien zu sammeln ist für jede IT-lerin und jeden IT-ler wichtig, denn alle Teildisziplinen entwickeln sich ständig weiter. Ansonsten ist man versucht, Neues auf das Bekannte zu reduzieren, und läuft damit Gefahr, Chancen im Wandel und Risiken im Verharren bei Altem zu übersehen. In dem spannenden Zusammenspiel von Forschung und Anwendung, von Innovation und Etabliertem spielt das Innovationslabor („InnoLab“) eine besondere Rolle. Ein solches will die HZD einrichten, um

allen Interessierten eine Anlaufstelle, einen Praxisraum sowie einen Kommunikationsbereich für Innovationsprojekte zu bieten.

Zudem hat uns die Pandemie deutlich vor Augen geführt, dass ein solcher „Raum“ sowohl physisch als auch virtuell gedacht werden muss. Die verteilten Standorte der HZD, ihrer Kunden, der Hochschulen oder das Homeoffice dürfen keine Barrieren für einen kreativen Austausch zwischen den Beteiligten oder für weitere Interessierte aufbauen. Innovation ist keine Frage von „hier oder dort“, von „jung oder alt“, von „Technik oder Anwendung“, von „Kunde oder Lieferant“. Innovation ist Machen und Gemeinsam-Machen.

SOFTWARELÖSUNGEN AUS DER IT-WERKSTATT

Damit neue Technologien untersucht und auf ihre Praxistauglichkeit hin erprobt werden können, reicht es nicht aus, fertige Komponenten zusammenzubauen. Diese müssen mit Hilfe einer Anwendung zum Leben erweckt werden. Und dazu ist es oft erforderlich, etwas zu programmieren. Das Innovationsmanagement wird dabei u.a. von der IT-Werkstatt für Anwendungsentwicklung unterstützt. Unter Leitung von Daniel Schwarz arbeiten hier dual Studierende – vergleichbar mit einer Lehrwerkstatt im Handwerk – an Lösungen für Software-Produkte in realen Projekten mit Hilfe agiler Methoden und mit modernen Werkzeugen.



„Innovation in der IT soll mittelbar oder unmittelbar immer unseren Kundinnen und Kunden und letztlich Bürgerinnen und Bürgern, der Wirtschaft und der Gesellschaft dienen. Durch die organisatorische Verschmelzung von Innovations- und Architekturmanagement wollen wir den Blick der HZD auf das, was möglich ist, und das, was notwendig ist, schärfen. Die Auswahl der „richtigen“ technologischen Innovationen soll dazu beitragen, schneller zu spannenden Lösungen zu kommen, die in die IT-Strategie Hessen – und somit die IT-Architektur – eingebettet sind.“

Dr. Alberto Kohl, Abteilungsleiter
Kundenmanagement in der HZD

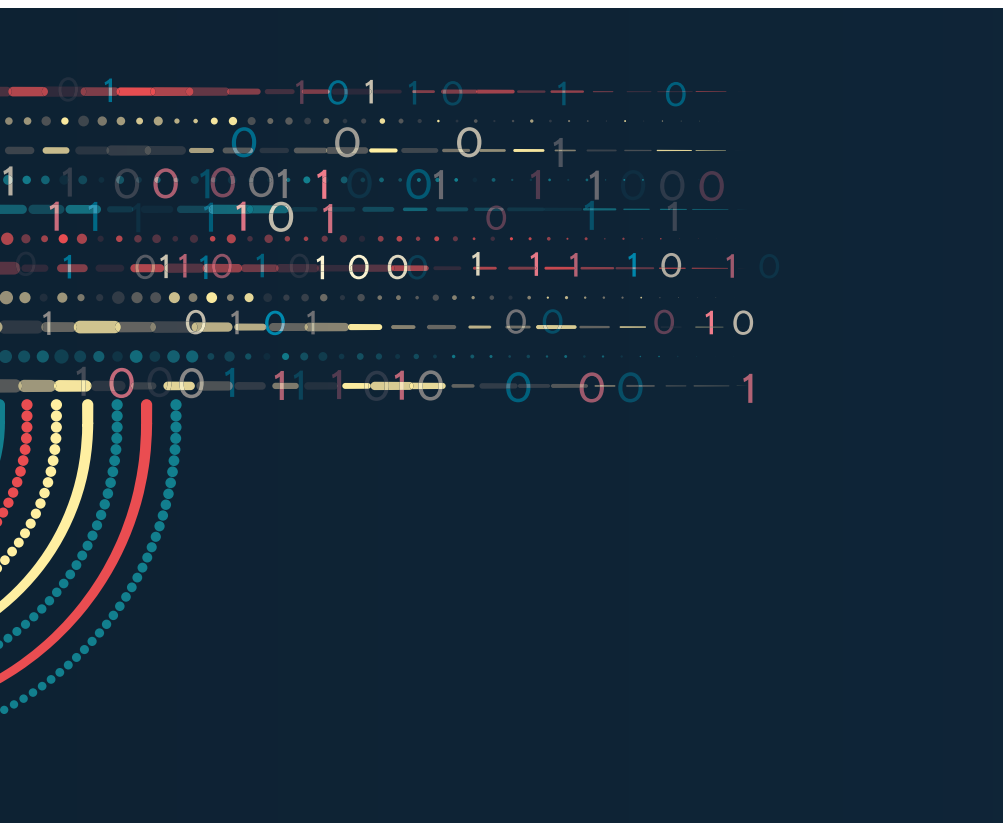
SCHULTERSCHLUSS MIT DER NÄCHSTEN GENERATION

Die HZD ist Partner für vier praxisintegrierte duale IT-Studiengänge in Kooperation mit den Hochschulen RheinMain, Darmstadt und Fulda. In den Praxisphasen und im Rahmen der Bachelorarbeit können sich die derzeit rund 80 Studierenden einbringen, wertvolle Erfahrungen in realen IT-Projekten sammeln und den Einsatz kommender Technologien im Innovationsmanagement der HZD erproben. So lässt sich die Digitalisierung der Verwaltung aktiv mitgestalten.

3 Fragen an Prof. Dr. Holger Hünemohr, Hochschule RheinMain

INFORM: Herr Prof. Hünemohr, Sie waren selbst lange in der HZD und in der Staatskanzlei tätig, kennen also den Arbeitsalltag in der hessischen Landesverwaltung. Heute sind Sie Leiter des Studienschwerpunkts Verwaltungsinformatik an der Hochschule RheinMain und eine der treibenden Kräfte der dualen IT-Studiengänge in Kooperation mit der HZD. Welche Chancen ergeben sich aus den dualen Studiengängen für die öffentliche Verwaltung insbesondere beim Thema Innovationen?

Prof. Hünemohr: Vor gerade mal gut 50 Jahren wurde der erste Informatikstudiengang an der TH Darmstadt ins Leben gerufen. In den letzten Dekaden und auch aktuell ist die Informatik – als Schlüsselwissenschaft – dominierender Treiber der Innovationen in der Wirtschaft und in vielen Lebensbereichen. Der öffentliche Sektor, als Informationsverarbeiter par excellence, ist angehalten, das Innovationspotenzial der Informatik klug zu nutzen. Voraussetzung hierfür sind allerdings gut ausgebildete junge Talente, die tiefgehend Informatik und die damit verbundenen Gestaltungsmöglichkeiten verstehen. Seit nun



drei Jahren haben wir mit den dualen Studienmöglichkeiten und dem Schwerpunkt Verwaltungsinformatik eine beispielhafte und attraktive Basis hierfür aufgebaut.

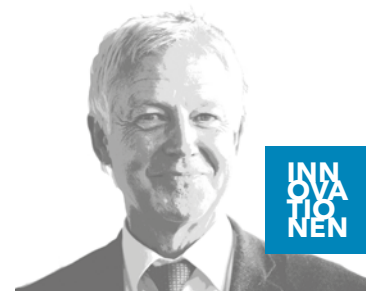
INFORM: ... und im Umkehrschluss: Welche Bedeutung hat der Praxisbezug in der öffentlichen Verwaltung für die Studierenden und die Hochschule sowohl im Allgemeinen als auch speziell in Bezug auf neue Technologien?

Prof. Hünemohr: Die dualen Studienmöglichkeiten wurden von der HZD in Kooperation mit den HAWs, den hessischen Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, etabliert. Dazu zählt auch die Hochschule RheinMain. Schon im Namen steckt die anwendungsorientierte Ausrichtung der Hochschullehre und -forschung. Zudem erhalten die dual Studierenden mit dem wöchentlichen HZD-Praxistag sowie den praktischen Phasen in der vorlesungsfreien Zeit aus meiner Sicht einen idealen Mix aus Theorie und Praxis.

INFORM: Während des Studiums lernen die Studierenden einerseits viel „Handwerkzeug“ und andererseits dessen Anwendung im täglichen Geschäft wäh-

rend der Praxisphasen. Wenn Sie die Themen der Bachelor-Arbeiten der Studierenden in einen wissenschaftlichen Kontext einordnen: Wieviel Forschung und Innovation steckt darin?

Prof. Hünemohr: Die stets anwendungsbezogenen Bachelor-Arbeiten zum Studienabschluss bieten sehr gute Möglichkeiten, das Gelernte aus dem Informatik-Studium mit den praktischen Erfahrungen in der HZD zu verbinden. So ist es ein Ziel jeder Bachelor-Arbeit, zu zeigen, dass man neuere Erkenntnisse aus der Forschung zur Lösung von Aufgabenstellungen und Problemen in die Praxis und Anwendungsebene umsetzen kann. Die in den Bachelor-Arbeiten von den Studierenden erarbeiteten Ergebnisse sind stets beeindruckende Leistungen und tragen dazu bei, Innovationsmöglichkeiten in der Verwaltung zu beleuchten und voranzutreiben. Dieser Know-how-Gewinn und -Transfer ist ein Win-Win für alle Beteiligten.



Prof. Dr. Holger Hünemohr ist Leiter des Studienschwerpunkts Verwaltungsinformatik am Studiengang Wirtschaftsinformatik der Hochschule RheinMain. Neben der Lehre engagiert er sich u.a. im hochschulübergreifenden F&E eGov-Campus Projekt des IT-Planungsrats zum Aufbau einer Bildungs- und Weiterbildungsplattform für den öffentlichen Sektor sowie in der Fachgruppe Verwaltungsinformatik der Gesellschaft für Informatik.

➔ <https://egov-campus.org>



DUALES STUDIUM IM ÜBERBLICK



- 1 **Fulda:** Hochschule Fulda (Studiengang Angewandte Informatik mit Schwerpunkt IT-Infrastructure)
- 2 **Wiesbaden:** Hochschule RheinMain (Studiengänge Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik, beide mit Schwerpunkt eGovernment)
- 3 **Darmstadt:** Hochschule Darmstadt (Studiengang Informatik mit Schwerpunkt IT-Sicherheit)
- 4 **Mainz:** Hochschule Mainz (Studiengang Wirtschaftsinformatik mit integrierter Ausbildung zur Fachinformatikerin bzw. zum Fachinformatiker)
- 5 **Frankfurt:** IU (BWL Personalmanagement)
- 6 **Mannheim:** DHBW (BWL Accounting & Controlling)

Das duale Studium dauert zwischen 6 und 7 Semestern und schließt mit dem Bachelor of Science (für die IT-Studiengänge) bzw. Bachelor of Arts (für die BWL-Studiengänge) ab. Je nach Hochschule variieren die Modelle für die Praxisphasen. Sie liegen entweder in der vorlesungsfreien Zeit, dauern ein ganzes Semester oder finden wöchentlich statt.

➔ Weitere Informationen: <https://hzd.hessen.de/duales-studium>

INNOVATIONEN - DER STOFF FÜR STUDIERENDE

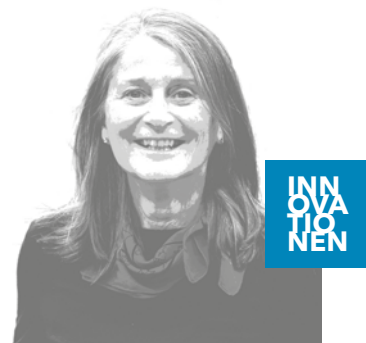
Damit Studierende mit ihren Ideen und Überlegungen kein „Inseldasein“ führen sowie die Arbeit im Team kennenlernen, haben sie im Rahmen ihres dualen Studiums die Möglichkeit, an konkreten Aufgaben aus den aktiven Projekten der HZD mitzuarbeiten – egal ob in den regelmäßig wiederkehrenden Praxisphasen oder im Zuge ihrer Abschlussarbeiten. Das Innovationsmanagement der HZD bietet dabei ein besonders interessantes Einsatzgebiet. Die Palette der Themen, die die Studierenden hier bearbeiten können, ist sehr breit und schließt das ganze Spektrum der IT ein.

VON DER THEORIE IN DIE PRAXIS

Auch Student Moritz Müller brachte sich für seine Abschlussarbeit aktiv ins Innovationsmanagement mit ein. Er definierte im Rahmen seiner Bachelor-Arbeit die „Anforderungen für einen Open-Source VPN-Router zur Verbindung des Digitalen Zwillinges des Projekts ‚Smartes Gewächshaus‘ an die hessische Infrastruktur“. Seine Arbeit entstand im Rahmen des vom Hessischen Ministeriums des Innern und für Sport geförderten Projekts PROGENITOR, das „die wissenschaftliche Erforschung und Erprobung von verbesserten und neuartigen Methoden zum Bau von elektronischen Netzwerkkomponenten für sicherheitskritische Anwendungen und zur Stärkung der digitalen Souveränität“ zum Ziel hat. „Für uns war es spannend, an der Schnittstelle zwischen dem Forschungsvorhaben PROGENITOR und dem Anwendungsthema ‚Digitaler Zwilling‘ an den Anforderun-

gen für eine vollständig Open-Source-basierte IT-Komponente mitzuwirken. Für mich sind diese grundlegenden Ansätze wichtig auf dem Weg zu echter digitaler Souveränität. Moritz Müller hat engagiert den Bogen von diesen Grundlagen zu potenziellen Anwendungsfällen geschlagen, die wir exemplarisch umsetzen wollen“, stellt Betreuer Markus Schramm fest.

Wie man mit einer „Low-Code“-Umgebung Roboter für die Prozessautomation (RPA) baut, untersuchte der Student Tim Hochwärter in seiner Bachelor-Arbeit. Ein RPA-Bot automatisiert Prozesse durch simulierte Nutzeraktionen und vereinfacht dadurch Arbeiten, die sonst „von Hand“ durchgeführt werden. Er kann insbesondere helfen, Daten zwischen Anwendungen auszutauschen, die keine technische Schnittstelle haben (können). Die Low-Code-Umgebung ermöglicht dabei die Programmierung anhand von Diagrammen, in denen vorgefertigte Funktionen zu einem Workflow zusammengestellt und anschließend mit den nötigen Parametern versehen werden. Solche Umgebungen sollen es auch informierten Programmier-Laien ermöglichen, Anwendungen zu entwickeln. Der durchgeführte Proof of Concept zeigte, dass auch bei diesem Ansatz Programmierverständnis nötig ist und es nicht reicht, nur ein paar Symbole zusammenzuklicken. Tim Hochwärter veranschaulichte aber auch die Möglichkeiten von RPA bei der Prozessautomation, die in vielen Verwaltungstätigkeiten die Arbeit mit unterschiedlichen Programmen oder Datenquellen vereinfachen wür-



Beate Werler-Große kam vor 21 Jahren in die HZD. Angefangen hat sie als Dozentin im Schulungszentrum. Nach unterschiedlichen Projekt-Stationen ist sie zu ihren HZD-Wurzeln zurückgekehrt. Sie leitet die heutige IT-Fortbildung und hat das duale Studium innerhalb der HZD mit aufgebaut.



F&E-Umgebung

Um technologisches Neuland zu erkunden, nutzt die HZD die Forschungs- und Erprobungsumgebung des Innovationsmanagements. Durch die netztechnische Isolation lässt die Entwicklungsumgebung einen relativ freien Umgang mit neuen Techniken und Methoden zu, ohne den operativen Betrieb produktiver Verfahren zu stören. Sie ist die Schnittstelle zwischen Vision und Arbeitsrealität und damit ein wichtiger Baustein des Innovationsmanagements.

de. Alle, die den erstellten Demonstrator erlebt haben, konnten verschiedene Anwendungsmöglichkeiten für den eigenen Aufgabenbereich mitnehmen.

TRAINING ON THE JOB

Neben Abschlussarbeiten bietet das Innovationsmanagement Nachwuchskräften außerdem die Möglichkeit, sich in ihren Praxisphasen mit Innovationen zu befassen und dort Themen wie IoT (Internet of Things), RPA (Robotic Process Automation), Sprachverarbeitung oder Blockchain kennenlernen. So führten die beiden Studenten Tristan Fuchs und Magnus Weber eine Messkampagne durch, bei der sie untersucht haben, wie sich Funksignale bei einer bestimmten Technik für Niederenergie-Weitverkehrsnetze (LPWAN) verhalten. Derartige Techniken können eingesetzt werden, um Signale bei geringem Energieverbrauch über weite Strecken oder aus Gebäuden zu senden. Praktische Anwendungen in der Landesverwaltung finden sich z. B. im Bereich der Land- oder Forstwirtschaft, wenn Daten in der Fläche übertragen werden, oder beim Gebäudemanagement, wenn Daten in Gebäudeteilen mit starker Abschirmung benötigt werden.

In der Theorie zu wissen, wie man ein Mess- und Regelszenario im Internet der Dinge aufbauen und wie man dabei eine NoSQL-Datenbank zur Datenhaltung einsetzen kann, ist eine Sache. Aber der Teufel steckt bekanntlich im Detail und in der Umsetzung stellt man fest, dass es nicht damit getan ist, ein paar Komponenten zusammenzustecken und einige Softwarepakete zu installieren. Frederik Jöst hat sich in seiner Praxisphase in dieses Thema eingearbeitet und ein entsprechendes Setup für die Temperaturmessung als Demonstrator gebaut: Das Zusammenspiel von Sensor, Regelungsmodell und Aktor ist im kleinen Maßstab das, was für komplexere Systeme als „Digitaler Zwilling“ bezeichnet wird.

AUFTRAG: LABORBUCH

Im Rahmen eines dreitägigen Hackathons realisierten 13 Studierende verschiedener Jahrgänge in der IT-Werkstatt für Anwendungsentwicklung ein Laborbuch für das Innovationsmanagement. Der Auftrag: In diesem sollten möglichst einfach wesentliche Arbeitsschritte dokumentiert werden – sei es im Rahmen einzelner Evaluationsvorhaben oder bei Arbeiten an Systemen der Forschungs- und Erprobungsumgebung (F&E). Die besondere Herausforderung dabei: Die F&E-Umgebung ist vollständig von der Netzumgebung der HZD getrennt. Deshalb konnten die üblichen Werkzeuge, etwa die des Changemanagements oder SharePoint-Teamräume, nicht genutzt werden. Zudem ist die F&E-Umgebung sehr heterogen und besitzt Komponenten „on premises“ und in der Cloud. Von diesen verschiedenen Plattformen aus muss das Laborbuch verwendet werden können. Und die Benutzung sollte möglichst einfach sein, um die Anwenderinnen und Anwender nicht durch komplizierte Navigations- und Formularstrukturen abzuschrecken. Sechs Teams entwickelten prototypische Lösungen sowohl für das Frontend als auch das Backend mit der Datenhaltung. Ausgehend von den Prototypen hat das dynamische Team der IT-Werkstatt das Laborbuch anschließend in einem agilen Projekt fertiggestellt und so im kompletten Entwicklungszyklus mitgewirkt.

Die enge Verzahnung zwischen Theorie und Praxis im Bereich Innovation eröffnet dual Studierenden ebenso wie etablierten IT-Expertinnen und -Experten die Möglichkeit, den sprichwörtlichen „Blick über den Tellerrand“ zu wagen und unterstützt damit das Vorhaben, die Digitalisierung der Verwaltung innovativ und zukunftsfähig zu gestalten.



Prof. Dr. Kristina Sinemus über ... **digitalen Nachwuchs**

Prof. Dr. Kristina Sinemus, Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung

Der IT-Sektor ist eine der innovativsten und bedeutendsten Branchen der Zukunft. Die Menschen, die in diesem Bereich arbeiten, gestalten die Welt von morgen. Trotz der attraktiven beruflichen Chancen und Gehälter steht der IT-Sektor vor einer großen Herausforderung: dem anhaltenden Fachkräftemangel. Insbesondere Frauen sind derzeit noch selten in der Branche zu finden. Aktuell liegt der Frauenanteil unter IT-Fachkräften lediglich bei 18 Prozent. Mit Blick auf die wachsende Bedeutung der Digitalisierung bringt die fehlende Diversität innerhalb des Fachbereichs große Nachteile mit sich. Um die Digitalisierung der Zukunft diverser und gleichberechtigter zu gestalten sowie den erhöhten Bedarf an Spezialwissen zu decken, braucht es mehr Frauen in IT-Berufen und mehr weibliche Perspektiven, nicht nur bei der Gestaltung und Ausrichtung von Algorithmen, sondern auch im allgemeinen Diskurs und in der Gestaltung von Innovation.

Doch gerade bei jungen Frauen und Mädchen besteht immer noch viel seltener ein Interesse an IT-Themen. Obwohl Schülerinnen genauso gut in MINT-Fächern abschneiden wie Schüler, trauen sie sich in diesem Bereich häufig weniger zu. Lediglich 22 Prozent der IT-Studierenden sind derzeit weiblich, obwohl ihre Leistungen oftmals überdurchschnittlich sind.

Vor diesem Hintergrund habe ich im vergangenen Jahr die Initiative „Women go digital“ ins Leben gerufen. Mit der Initiative soll die Neugier von Mädchen und Frauen am Thema IT und die Begeisterung für eine entsprechende Berufswahl geweckt werden. Darüber hinaus zielt die Initiative darauf ab, das Thema „Frauen in der Digitalisierung“ auch in der Gesellschaft stärker in den Fokus zu rücken und den Austausch darüber anzuregen.

Zum Auftakt der fünfteiligen Veranstaltungsreihe „Women go digital - let's talk about IT“ im Sommer 2021 ging es uns vor allem darum, wie Vorurteile und Berührungängste von Mädchen und jüngeren Frauen an IT-Berufen abgebaut werden können. Vertreterinnen und Vertreter hessischer Projekte, wie der MINT-Initiative des Landes oder des „NaWi-LoLa“ aus Kassel, gaben Einblicke in ihre Arbeit, die gezielt Mädchen adressieren und ihnen Spaß und konkrete Berührungspunkte mit IT vermitteln. Die dafür eingerichtete Webseite www.wie-digital-bin-ich.de bündelt diese Informationen und ermöglicht es, zielgruppenspezifisch die passenden Angebote zur Aus- und Weiterbildung im Bereich der digitalen Kompetenzen zu finden. Hier gibt es seit diesem Jahr auch eine eigene Kategorie, die speziell Aus- und Weiterbildungsangebote für Frauen und Mädchen aufzeigt.

Wir brauchen mehr Frauen in der IT! Lassen Sie uns gemeinsam dafür eintreten, die digitale Zukunft weiblicher auszurichten. Begeistern Sie, werben Sie und vor allem: Wecken Sie Neugier auf die Themen der Zukunft!



Plattform zur digitalen Weiterbildung des Landes Hessen:

➔ <https://www.wie-digital-bin-ich.de>



ITSM- Prozesse

auf die richtige Bahn
gebracht

Nach rund 15 Jahren in Betrieb hat die HZD die bisherige „Incident Management KONSENS“-Plattform durch eine neue, organisationsübergreifende und bundesweite ITSM-Transferplattform abgelöst. ORBIT heißt das neue Herzstück des länderübergreifenden Incident und Problem Managements und kommt im Länderverbund KONSENS sowie im e²-Verbund zum Einsatz.

Kooperationen zwischen Bund und Ländern sind ein zunehmend wichtiger Erfolgsfaktor bei der Digitalisierung Deutschlands. In der bundesdeutschen Steuerverwaltung ist die Zusammenarbeit bei der Entwicklung der steuerlichen Software (KONSENS) und deren Nutzung über Ländergrenzen hinweg bereits langjährige Praxis und seit 2017 gesetzlich geregelt. Und auch in der Justiz wird im e²-Verbund kooperativ Software entwickelt.

Der gemeinsame Softwareeinsatz bringt Herausforderungen mit sich: Wie lassen sich effiziente Supportprozesse über Ländergrenzen hinweg sicherstellen? In der Regel besitzt jedes Land und ggf. jede Fachverwaltung innerhalb jedes Landes individuelle Prozesse und eigene ITSM-Werkzeuge. Diese

Welten gilt es intelligent miteinander zu verbinden, um einen stabilen und störungsfreien Betrieb der föderal entwickelten Software sicherzustellen. Ein typischer Praxisfall: Die Behandlung einer Störung, die in einem Land auftritt, aber in einem anderen Land behoben werden muss - weil dort die Verantwortung für die Softwareentwicklung liegt.

ORBIT verbindet und bringt zusammen

Hier kommt ORBIT ins Spiel: ORBIT ermöglicht die medienbruchfreie und transparente Kommunikation von betrieblichen Vorgängen (Tickets) über System- und Ländergrenzen hinweg. Dabei werden die Tickets nicht nur einfach weitergeleitet, sondern passend für die Zielsysteme transformiert und alle übermittelten Daten in einer zent-

ralen Datenbank vorgehalten. Alle beteiligten Akteure nutzen für den Austausch weiterhin die landesintern gewohnten Ticketsysteme. Das fördert die Akzeptanz, steigert die Effizienz und minimiert die Kosten, und schafft durch den zentralen Knotenpunkt zusätzliche Möglichkeiten, z. B. eine zentrale Nachverfolgbarkeit. Im Vorhaben KONSENS der Steuerverwaltung sind auf diese Weise die Ticketsysteme aller 16 Länder, des Bundes sowie ELSTER miteinander gekoppelt, im e2-Verbund der Justiz kommunizieren sechs Länder über ORBIT.

HZD als Akteur im bundesweiten Prozessmanagement

Zuständig für die länderübergreifenden ITSM-Prozesse sowie die Bereitstellung und den Betrieb der ITSM-Transferplattform ist die HZD - und hat dabei eine langjährige Expertise aufgebaut. Die bislang für die länderübergreifende Unterstützung genutzte IMK-Plattform war 15 Jahre im Einsatz. In dieser Zeit hat das zugrundeliegende Produkt mehrere Herstellerwechsel erlebt und wurde schließlich zum Ende

des Jahres 2021 abgekündigt. Diese Zäsur hat die HZD als Anlass genommen, die Plattform von Grund auf zu modernisieren und vollkommen neu zu designen. Per Ausschreibung wurde ein neues, zukunftsfähiges Produkt gefunden - basierend auf dem Produkt Mendix, eine der führenden Low-Code-Plattformen. Sie ermöglicht eine auf die besonderen Bedürfnisse der öffentlichen Verwaltung zurechtgeschnittene Lösung, die den wachsenden Anforderungen an ein länderübergreifendes Incident und Problem Management gerecht wird. Die Eignung wurde im Rahmen einer umfangreichen Teststellung in der HZD nachgewiesen, sodass der Aufbau von ORBIT im Jahr 2021 realisiert werden konnte.

Am 26. November 2021 wurde ORBIT in Betrieb genommen. Insgesamt hat die HZD über 6.000 offene Tickets auf die neue Plattform migriert und somit die nahtlose Weiterbearbeitung der Vorgänge durch die Länder sichergestellt. Dank der guten Zusammenarbeit mit den Ansprechpersonen in den anderen Ländern und der erfolgreichen Tests im Vorfeld konnte die Migration

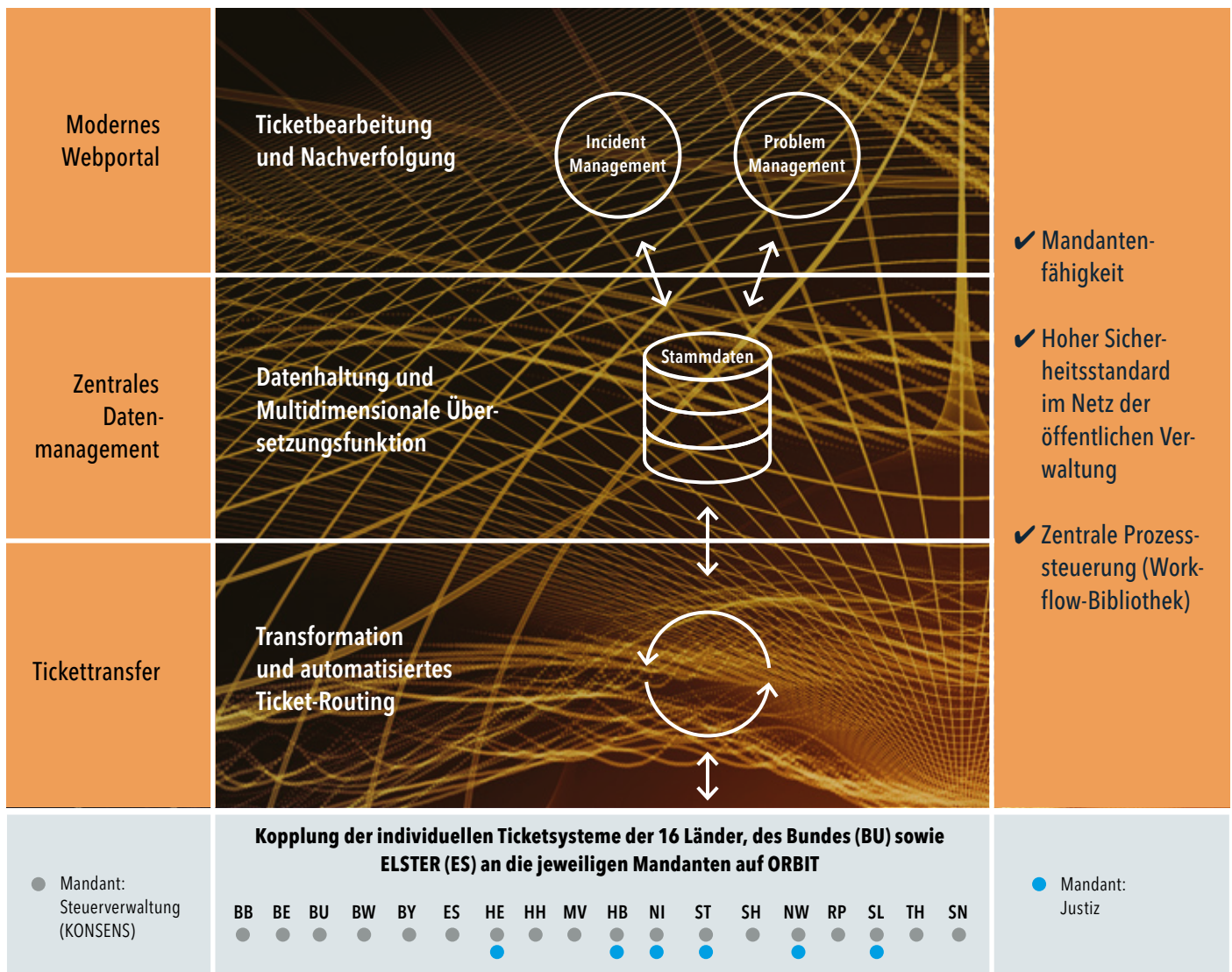
”

Innerhalb weniger Monate hat die HZD eine maßgeschneiderte Lösung realisiert. Die hohe Komplexität des Projektes, die vielen beteiligten Systeme sowie die damit einhergehende Außenwirkung erforderte eine akkurate Planung und die Mitwirkung vieler Beteiligter - sowohl in Hessen als auch bundesweit. Dass die „Big-Bang-Umstellung“ zum Stichtag nahezu geräuschlos über die Bühne gebracht wurde, spricht für sich. Mit ORBIT ist nun der Grundstein gelegt, um auch in Zukunft unseren Kunden bestmögliche Unterstützung zu bieten und neue Herausforderungen fachgerecht meistern zu können.“

Markus Brückner

Verfahren der Steuerverwaltung, Bereichsleiter Kundenmanagement, Controlling, ZOE REM

ORBIT-Plattform



ORBIT ermöglicht die (systemübergreifende) Kommunikation unterschiedlichster ITSM-Systeme durch Kopplung an einen zentralen Knotenpunkt. Auf diese Weise schafft ORBIT eine medienbruchfreie und transparente Prozessunterstützung über Länder- und Organisationsgrenzen hinweg und nach Mandanten getrennt.

und damit die Kopplung der 18 angebundenen Ticketsysteme für KONSENS und die Justiz innerhalb weniger Stunden erfolgreich produktiv gesetzt werden.

Ticket-Transferplattform mit Vorbildfunktion und Wachstumspotenzial

Mit ORBIT hat die HZD ein zukunftsfähiges Produkt am Start, das es einfach und schnell möglich macht, neue Mandanten und neue Anbindungen innerhalb der Mandanten zu integrieren. Zudem ist es aufgrund der Low-Code-Technologie sehr viel schneller möglich, neue und passgenaue Anforderungen umzusetzen. Hiervon können – neben KONSENS und der Justiz – künftig auch weitere Projekte und Kooperationen profitieren, die länderübergreifend zusammenarbeiten.

ORBIT besitzt das Potenzial, zu der Ticket-Transferplattform in der öffentlichen Verwaltung in Deutschland ausgebaut zu werden – mit dem Knotenpunkt in Hessen.



Ute Plantz
Zentrales Incident- und Problem-Management KONSENS
ute.plantz@hzd.hessen.de



Anastasia Lazarus
Zentrales Incident- und Problem-Management KONSENS
anastasia.lazarus@hzd.hessen.de



Alexander Wöhrle
Zentrales Verfügbarkeitsmanagement KONSENS
alexander.woehrle@hzd.hessen.de

Auf dem Weg zu Wolke 7

Die Cloud-Motivation des Landes und die Roadmap der HZD für die Umsetzung

Mit dem Onlinezugangsgesetz hat die Bundesregierung einen Schub der Digitalisierung von Verwaltungsleistungen ausgelöst. Auf europäischer Ebene wurde das Programm der „Digitalen Dekade“ bis 2030 ausgerufen. Zunehmend werden schnelle und einfache digitale Verwaltungsleistungen sowohl von Bürgerinnen und Bürgern als auch von der Politik eingefordert. Deren Anforderungen hinsichtlich Einfachheit, Nutzen und Verfügbarkeiten werden durch die alltäglichen Erfahrungen der Nutzung von internetbasierten Dienstleistungen geprägt.

Die hessische Landesverwaltung arbeitet in vielen Bereichen an der Digitalisierung von Verwaltungsleistungen. Bisherige papiergestützte Antrags- und Bearbeitungsprozesse werden modernisiert, neue Verfahren etabliert und Leistungen umfassend digital konzipiert. Dabei liegt der Fokus der Modernisierung immer darauf, möglichst hohen Nutzen zu erreichen. Die Strategie „Digitale Verwaltung Hessen 4.0“ (DVH 4.0) greift diesen Ansatz auf und formuliert das im Nutzenversprechen, wonach eine Antragstellung einfach und transparent sein soll.

Nutzenversprechen: bürgernah, kundenfreundlich und sicher

Über die Antragstellung hinaus gilt dieser nutzengetriebene Modernisierungsansatz für alle Verfahren der Verwaltung. Prozesse werden in diesem Zusammenhang künftig einfacher, schneller und aus der Erwartungshaltung der Nutzerin und des Nutzers heraus geplant. Das bedeutet, dass auch die Erwartungen an Verfahren und deren technische Umsetzung steigen. Die Erfüllung dieser Erwartungen bedingt eine neue technologische Orientierung

der IT des Landes. Schnelle Entwicklung und kurze Bereitstellungszeit von Services sowie deren sicherer Betrieb mit ausreichenden Skalierungsfähigkeiten stehen im Zentrum dieser Neuausrichtung.

Cloud-Lösungen als technisches Fundament

Viele der heute im Alltag als selbstverständlich wahrgenommenen digitalen Leistungen basieren auf Cloud-Technologien. Diese sind gekennzeichnet durch jederzeitige Verfügbarkeit und Bereitstellung einer Leistung ohne zusätzlichen Eingriff eines Menschen. Dabei ist die Zuordnung zu einem physischen Computersystem nicht mehr möglich. Häufig werden Leistungen aus unterschiedlichen Komponenten auf verteilten Systemen erstellt und zusammengefügt. Plötzlich auftretende Lastspitzen können ohne Ausfallzeiten aufgenommen werden, was eine permanente Überwachung der Lasten und Auslastung aller beteiligten Komponenten erfordert. Zusätzlich können verbrauchsgenaue Abrechnungen erstellt werden. Die Leistungen werden in unterschiedlichen Betriebsmodellen angeboten, sodass Nutzende bedarfs-

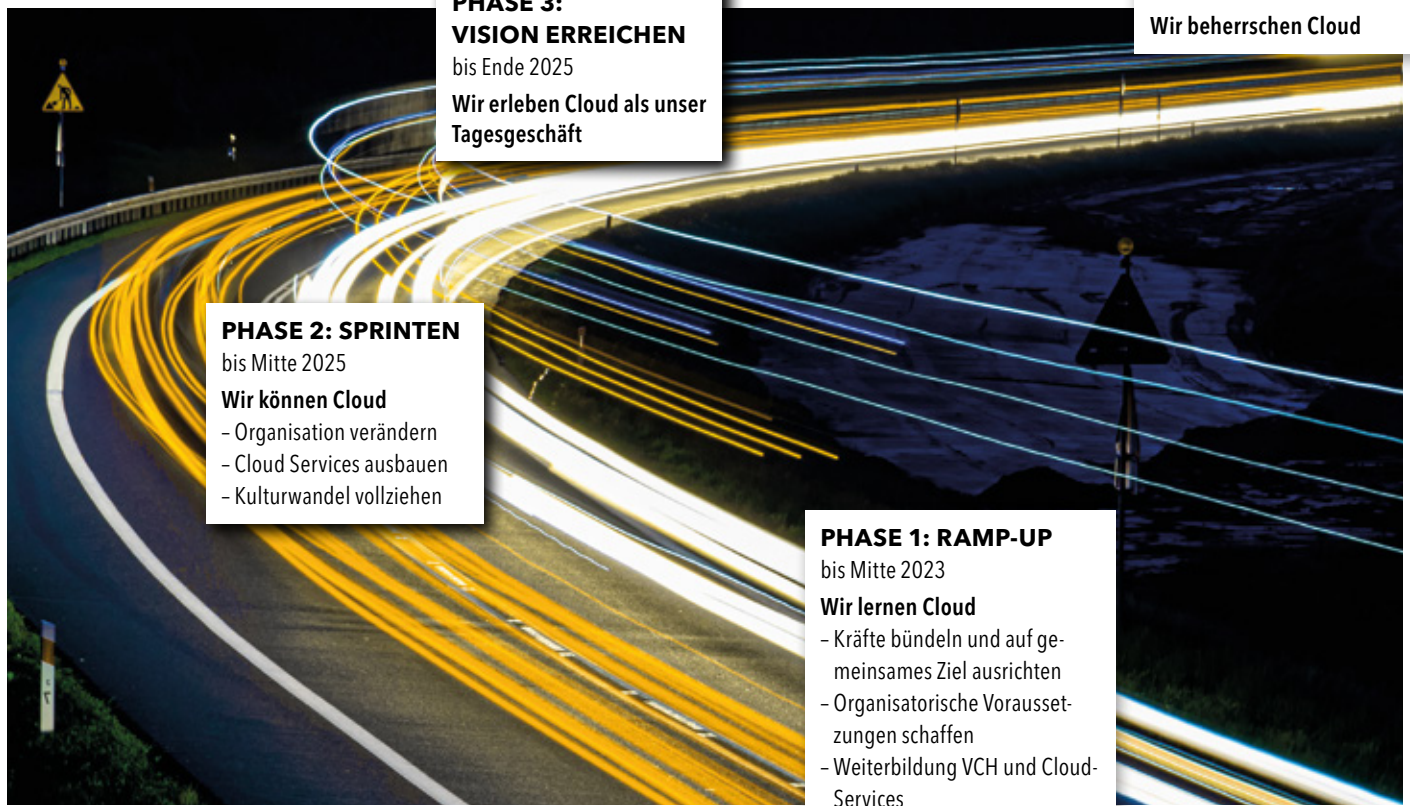
”

Am Thema Cloud führt heute kein Weg mehr vorbei. Die HZD hat sich in den vergangenen Jahren bereits intensiv mit ihrer Cloudisierung auseinandergesetzt. Mit ihr haben wir eine Partnerin auf Augenhöhe an unserer Seite, die sich sowohl konzeptionell als auch in der praktischen Umsetzung stark in das Thema einbringt.“

Marcus Milas

HMinD, Abteilungsleiter „Verwaltungsdigitalisierung“

Roadmap Cloud-Transformation



PHASE 3: VISION ERREICHEN
bis Ende 2025
Wir erleben Cloud als unser Tagesgeschäft

PHASE 4: AUSBAUEN
Wir beherrschen Cloud

PHASE 2: SPRINTEN
bis Mitte 2025
Wir können Cloud
- Organisation verändern
- Cloud Services ausbauen
- Kulturwandel vollziehen

PHASE 1: RAMP-UP
bis Mitte 2023
Wir lernen Cloud
- Kräfte bündeln und auf gemeinsames Ziel ausrichten
- Organisatorische Voraussetzungen schaffen
- Weiterbildung VCH und Cloud-Services

<p>PHASE 1: RAMP-UP</p>	<p>Die HZD widmet sich intensiv bestehenden und neuen Themen rund um die Cloud-Transformation und richtet diese an der Cloud-Strategie aus.</p> <p>Die HZD ist bereits seit Jahren dabei, neue Technologien zu erlernen, zu erforschen und aktiv einzusetzen, die als Basis für Cloud-Angebote und eine nachhaltige Transformation dienen werden. Mit der Umsetzung der Cloud-Strategie werden diese Aktivitäten unter einer gemeinsamen Governance gebündelt und sorgen so dafür, dass alle Anstrengungen in die gleiche richtige Richtung zielen und auf die Vision einzahlen.</p>
<p>PHASE 2: SPRINTEN</p>	<p>Alle Aktivitäten rund um die Cloud-Transformation sind gebündelt und zielgerichtet an der Cloud-Strategie ausgerichtet. Mögliche Hindernisse und Hemmschuhe sind erkannt und eliminiert worden. Jetzt folgt eine ambitionierte, auf Lieferfähigkeit ausgerichtete Phase.</p>
<p>PHASE 3: VISION ERREICHEN</p>	<p>Phase 3 stellt mit dem Erreichen der Vision der Cloud-Strategie den vorläufigen Höhepunkt der Roadmap dar.</p>
<p>PHASE 4: AUSBAUEN</p>	<p>In dieser letzten Phase geht der Blick über die Vision der Cloud-Strategie hinaus und wagt einen Ausblick auf eine mögliche Zukunft der Verwaltung. Die HZD ist anerkannter Anbieter von Cloud-Lösungen mit einem breiten Spektrum an technischen, organisatorischen und strukturellen Ressourcen, um Smart Government Wirklichkeit werden zu lassen.</p>

gerecht wählen können, welche Leistung und Qualität erforderlich ist. Klassische IT-Systeme werden diesen Anforderungen häufig nicht oder nur mit sehr hohem Aufwand gerecht, da sie in der Bereitstellung nicht automatisiert sind. Solche Verfahren sind nicht zur Verteilung geeignet und unterstützen keine Skalierungs- oder Abrechnungsfunktionen. Um solche Fähigkeiten in einer Software zu erhalten, sind in Entwicklung und Betrieb neue Entwurfsmuster, Architekturen und Werkzeuge nötig.

Organisatorisch bedingt die Verwendung von Cloud-Technologien Veränderungen im Arbeitsalltag für IT-Dienstleister wie die HZD, Entwickelnde und Auftraggebende. Das Erzeugen und Verbinden der genannten Komponenten zu einem IT-Angebot erfordert eine wesentlich höhere Fokussierung auf einzelne Aufgabenstellungen, die schneller in einem kürzeren Takt realisiert werden. Damit findet ein ständiger

Weiterentwicklungsprozess der IT statt, welcher wiederum eine ständige Weiterentwicklung der Organisation und ihrer Mitwirkenden erfordert. Angepasst darauf gibt es bereits viele verschiedene etablierte Methoden und Lösungen. Agile Entwicklung, Container, enge Verzahnung von Entwicklerinnen und Entwicklern sowie Administratorinnen und Administratoren (DevOps) und Portfoliosteuerung sind einige Beispiele der inzwischen weithin bekannten Ansätze.

Der Einsatz und die Anwendung der Methoden, Technologien und Prinzipien des Cloud Computings erfordern bei den Beteiligten neue Kenntnisse und Fertigkeiten. Diese werden gezielt über digitale Weiterbildung, Collaboration und entsprechende Informationsangebote bereitgestellt bzw. vermittelt.

Hessen macht sich auf den Weg

Der Geschäftsbereich der Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung – Abteilung „Verwaltungsdigitalisierung“ – und die HZD haben sich im vergangenen Jahr auf den Weg der Cloud-Transformation begeben. Die HZD wird der Cloud-Provider für die hessische Landesverwaltung. Die Prinzipien und Ziele der Cloud-Strategie richten sich an der Digitalstrategie des Landes Hessen und an der DVH 4.0 aus. In ihr heißt es: „Die technische Umsetzung der DVH liegt in der Hand der IT-Dienstleister des Landes: der Hessischen Zentrale für Datenverarbeitung (HZD) und des Hessischen Competence Centers (HCC) für die Landesebene und ekom21 für die kommunale Ebene. Sie treiben die entsprechenden Programme und Projekte mit eigenen oder mit von ihnen beauftragten und gesteuerten externen Ressourcen voran.“

„Der Weg der Cloud-Transformation, auf den wir uns als HZD begeben, wird die zukünftige Ausrichtung der HZD nachhaltig verändern. Diese Veränderungen werden dazu führen, dass wir

uns wandeln – von einem klassischen Rechenzentrums-Anbieter mit einem Angebot in Cloud-Technik hin zu einem vollwertigen Cloud-Anbieter mit einem umfangreichen Gesamtangebot für alle Bedarfe unserer Kunden“, zeichnet Joachim Kaiser, Direktor der HZD, den Weg.

Am 1. Januar fiel in der HZD der „Startschuss“. Die Roadmap sieht vier große Phasen der Cloud-Transformation in der HZD vor (s. linke Seite).

Die HZD baut ein vollständiges Cloud-Ökosystem auf, in dem sie der zentrale Ansprechpartner für die Landesverwaltung und weitere Stakeholder ist, z.B. Verbundpartner in föderalen Kooperationen, die Expertenrolle für Cloud-Transformation, -Entwicklung und -Betrieb.

Der Kern des Ökosystems ist die Verfahrenscloud Hessen (VCH) als das zukünftige, hybride Cloud-Angebot. Die VCH wird in Zukunft mehr sein als eine technische Plattform. Sie wird das Aushängeschild der HZD für den Cloud-Mix, aus dem das beste Gesamtpaket für jeden Bedarf zusammengestellt werden kann. Je nach Anforderung und Lösung wird bei der Transformation in die VCH ein Private-, Community- oder Public-Cloud-Modell gewählt – oder eine Mischung aus allem.



Marcus Milas
HMinD, Abteilungsleiter
„Verwaltungsdigitalisierung“

marcus.milas@digitales.hessen.de



Janina Einsele
HZD, Programmleitung Cloud

janina.einsele@hzd.hessen.de



Dr. Alberto Kohl
HZD, Programmleitung Cloud

alberto.kohl@hzd.hessen.de



... in allen Bereichen der hessischen Landesverwaltung sorgen wir im Sinne der Nutzen- und Serviceorientierung für moderne, effiziente und transparente Verwaltungsprozesse.

Dazu gehört auch die Einbeziehung neuester Technologien und digitaler Innovationen in die Aufgabenerledigung der Landesverwaltung. KI, maschinelles Lernen (ML) und vor allem Cloud-Technologien eröffnen flexible, skalierbare und standardisierte Lösungen für Arbeitsprozesse in der Verwaltung und tragen wesentlich zu Effizienzsteigerungen bei. Dabei spielen Sicherheit und Datenschutz eine herausragende Rolle, denn wir wollen Potenziale heben und gleichzeitig die Risiken im Blick behalten ...

Digitales Hessen – Wo Zukunft zuhause ist

”

Das Ressourcen-Management der HZD hat uns die Aufnahme der Arbeit sehr erleichtert. Für unsere gesamte Kommunikation zwischen internen und externen Kräften des Teams nutzen wir die etablierten Hessen-PCs mit Skype, Office-Produkten und Sharepoints sowie deren Vernetzung via Hessen-Connect quasi out-of-the-box. Mit überraschend wenig Bürokratie, unkonventionellem Vorgehen und hoher Flexibilität unterstützen alle beteiligten Stellen in unterschiedlichen Behörden, um das gemeinsame Ziel zu erreichen: Jede Impfung zählt!“



Rosa Weinhold

Leiterin des Projektteams Impf-IT

Im Dienste des Impf- fortschritts

Den Aufbau der hessischen Impfzentren hat so gut wie jeder im vergangenen Jahr mitverfolgt und überwiegend durch eine Impfung gegen das Coronavirus selbst erlebt. Mit deren Schließung Ende September 2021 verlagerte sich die Verantwortung für die Impfkampagne. Weg von zentral eingerichteten und verwalteten Impfzentren, hin zu dezentralen Impfstellen. Deren technische Basis bildet das vom Sozialministerium verantwortete Projekt Impf-IT.

Als am 1. Oktober 2021 die Gesundheitsdienste der Gebietskörperschaften mit ihren Impfangeboten in die erste Reihe vorrückten, galt es, den Übergang von Impfzentren zu Impfstellen möglichst reibungslos zu ermöglichen. Parallel wechselte die Zuständigkeit vom Innenministerium (HMdIS) zum Sozialministerium (HMSI). Innerhalb des HMSI unterstützt das Projektteam Impf-IT die Gesundheitsämter mit der notwendigen IT-Basis. Schließlich musste dort an vielen Stellen eine passende IT-Infrastruktur eingerichtet und betreut werden.

Das Sozialministerium konnte einen weitestgehend konstanten Mitarbeiterstab des Teams Impf-IT aus dem HMdIS übernehmen. Somit musste das Rad IT-seitig nicht neu erfunden werden und der Know-how-Transfer erfolgte schnell. Computer-Systeme und Anwendungen wurden den Gebietskörperschaften aus dem Rücklauf der Impfzentren nach Bedarf zur Verfügung gestellt. Ebenso technischer Support, Hotline und Softwarewartung.

Herausforderungen? Lösungen!

Das vorrangige Ziel zur Bekämpfung der Pandemie ist die Impfung der Bürgerinnen und Bürger. Die IT spielt dabei eine wichtige Rolle. Als Beispiel: Eine Grundfunktion der für die Impfkoordination in den Impfstellen eingesetzten Software ist es, jede Impfung zu dokumentieren. Die Herausforderung liegt darin, stets den aktuellen Stand aus verfügbaren Impfstoffen und sich verändernden STIKO-Empfehlungen – Zulassung der Impfstoffe, Abstand der Impfungen, Alter der Patienten, Zeitraum für Folgeimpfungen – abbilden zu können. Um diese dynamischen Anforderungen zu erfüllen, sind häufige Updates notwendig. Das gleiche gilt für die Anpassung der täglichen Meldungen an das RKI – Stichwort: Digitales Impfquotenmonitoring (DIM). Dieses muss in allen Gesundheitsämtern funktionieren und zwar unverzüglich.

Daneben ist für die Bürgerinnen und Bürger der digitale Impfnachweis (dIN) von hoher Bedeutung. Die Impfnachweise aller durchgeführten Impfungen werden softwaregestützt über eine bundeseinheitliche IT-Plattform erstellt

ZAHLEN - DATEN - FAKTEN

87

neue Impfstellen wurden von den Gesundheitsämtern geschaffen

(Stand: Februar 2022)

96

weitere Impfzettel wurden durch die Impf-IT in der RKI-Anbindung unterstützt

(Stand: Februar 2022)

5.925.648

Impfungen über die Gebietskörperschaften seit April 2021

(Stand: 20. Februar 2022)

IT-ANSPRECH-PARTNER	Das Team IT-Ansprechpartner betreut Gesundheitsämter durch Kommunikation und Information sowie als Kontaktstelle im Bereich IT und Reporting.
INCIDENT MANAGEMENT	Es koordiniert und bearbeitet Incidents bis zur abschließenden Lösung der Problemstellung.
MATERIAL-BEWIRTSCHAFTUNG/SUPPORT-PROZESS	Es erhält die Funktionsfähigkeit der Hardware für den Impfeinsatz und erstellt Betriebs-Szenarien / Prognosen zu den angestrebten Zielen.
ANFORDERUNGS-MANAGEMENT	Es setzt gemeinsam mit Test- und Release-Management funktionale Anforderungen an die Software für den Impfprozess sowie die Meldung an das RKI um und steuert externe Dienstleister.
TEST-MANAGEMENT	Das HZD-Team testet alle Updates und Anpassungen der Software, bevor sie auf die Geräte in den Impfstellen übertragen werden.
TEAM RKI	Das Team RKI koordiniert die Anbindung der Impfstellen an das Robert-Koch-Institut und betreut das digitale Impfquotenmonitoring.



und den Patientinnen und Patienten zu gestellt. Dieser Prozess ist datenschutzkonform gestaltet, die Landesverwaltung erhält also keine Auskunft über einzelne Impfvorgänge oder Geimpfte.

Diese keinesfalls abschließende Zusammenfassung lässt ahnen, dass der Impfprozess im Hintergrund mit hohen technologischen Anforderungen verbunden ist. Um eine möglichst hohe Zuverlässigkeit der extern entwickelten Anwendungen zu erreichen, kommt die HZD ins Spiel. Das Team Impf-IT Testmanagement – gebildet aus dem Test Center Hessen unter Leitung von Matthias Genkel und Thomas Grimm – sichert die Qualität jeder einzelnen Anwendung und jedes Updates. Die HZD

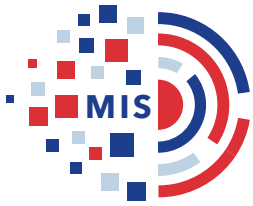
hat ihr Testzentrum entsprechend skalierbar strukturiert. So stehen zusätzliche Kapazitäten bereit, wenn erforderlich.

Das Projektteam Impf-IT – unterstützt durch Dienste der HZD und anderer Einheiten – ist somit ein wichtiger Bestandteil der hessischen Impfkampagne und trägt durch die außergewöhnliche Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten seinen Teil zur Bekämpfung der Pandemie bei.



Stephan Helmut Gursky
Projektteam Impf-IT

Impf-IT@hsm.hessen.de



i

Agile Projektarbeit

Das Projekt Datenbank Digitalmilliarde konnte aufgrund seiner agilen Durchführung und der Nutzung von MIS als Integrationsplattform zeit- und kosteneffizient durchgeführt werden. Dabei blieb das Referat „Digitalisierungshaushalt und -controlling“ über die komplette Projektdurchführung fortlaufend als Product Owner in das Projekt-Kernteam integriert. Typische Risiken einer Anwendungsentwicklung wurden so ausgeschlossen, z.B. kommunikative Missverständnisse – gerade in Pandemiezeiten – oder schlimmstenfalls ein Entwickeln „am Kunden vorbei“. Die iterative Konzeption von Anforderungen ermöglichte außerdem ein sehr schnelles Reagieren auf veränderte Rahmenbedingungen.

Die Web-Anwendung SDC steuert über sechs verschiedene Nutzer-Rollen derzeit 46 (Web-)Seiten mit definierten Prozessen im Berichts-, Antrags- und Freigabewesen, die beispielweise automatische Datenaktualisierungen, Berechnungen oder User-Benachrichtigungen auslösen. Die zugrundeliegende Datenbank besitzt aktuell über 780 Felder, verteilt auf 43 Entitäten. Das Potenzial ist damit noch lange nicht ausgeschöpft.

Ansprechpartner in der HZD:

Carsten Möller

IT-Projektleiter Datenbank Digitalmilliarde

➔ carsten.moeller@hzd.hessen.de

Datenbank Digitalmilliarde

In der laufenden Legislaturperiode verantwortet der Geschäftsbereich der Ministerin für Digitale Entwicklung und Strategie (HMinD) rund 1,2 Milliarden Euro für Digitalisierungsvorhaben – die Digitalmilliarde. Ein standardisierter und übergeordneter Prozess zur effizienten Beantragung und Verfolgung der Digitalmilliarde ist eine Voraussetzung, um das Budget erfolgreich zu managen. Mit der HZD hat der Geschäftsbereich dafür eine webbasierte Anwendung agil entwickelt. Sie nutzt das von der HZD entwickelte Management-Information-System (MIS) als Integrationsplattform. INFORM sprach dazu mit Martina Böhme, der zuständigen Abteilungsleiterin im HMinD.

INFORM: Frau Böhme, Sie leiten die Abteilung „Konzeption und Koordination“ im Geschäftsbereich der Hessischen Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung. In Ihrer Abteilung ist u.a. der Bereich „Digitalisierungshaushalt und -controlling“ verortet. Was „controllen“ Sie?

Böhme: Die Landesregierung hat im Koalitionsvertrag beschlossen, die mit dem digitalen Wandel verbundenen Chancen aktiv zu nutzen und zu gestalten. Daher wurde unser Haus 2019 neu geschaffen, um die Digitalisierungsmaßnahmen der Ressorts stärker zu bündeln und mögliche Synergien zu heben, zentrale Digitalprojekte fachlich und finanziell zu unterstützen und mit den Ressorts gemeinsam neue Projekte anzustoßen. Zum Steuern dieser Digitalisierungsoffensive gehört auch ein gutes Controlling, das wir mit unserem 2020 veröffentlichten Konzept konsequent verfolgen. In enger Abstimmung mit allen Ressorts ist es inzwischen gelungen, nicht nur die über die Digitalmilliarde finanzierten Projekte, sondern auch alle sonstigen digitalen Vorhaben der Ressorts in einer Datenbank zu erfassen. Damit steht für Hessen erstmals ein umfassender Überblick aller Digitalisierungsmaßnahmen des Landes zur Verfügung. Dies ist bundesweit einmalig!

INFORM: Was genau müssen wir uns unter der sogenannten „Digitalmilliarde“ vorstellen?

Böhme: Die „Digitalmilliarde“, genau genommen sind es bis 2024 rund 1,2 Milliarden Euro, bildet das Budget für die zentralen Digitalisierungsvorhaben der Landesregierung in der laufenden Legislaturperiode ab. Dieses Budget wird jährlich im Einzelplan des Ministerpräsidenten, aufgeteilt nach Programmen und Ressorts, ausgewiesen. Damit wird erstmalig in komprimierter Form transparent, welche Aktivitäten mit den zur Verfügung gestellten Ressourcen realisiert werden. Dies umfasst beispielsweise die großen Infrastrukturthemen Breitband und Mobilfunk, den digitalen Hochschulpakt, das OZG/DMB-Projekt, das Innovationsprogramm DISTR@L oder das kommunale Förderprogramm „Starke Heimat Hessen“. Zudem sind weitere Projekte unter der Programmlinie Digitale Strategie Hessen zusammengefasst, aktuell über 250 vielfältige Digitalisierungsvorhaben. Dies reicht von der KI-gestützten Modernisierung der Polizeiarbeit im Innovation Hub 110 über Digitalisierungsprojekte in der Landwirtschaft bis hin zur Förderung des Quantencomputings oder dem Aufbau eines KI-Innovationslabors.



INFORM: Wie wurde bisher die „Digitalmilliarde“ verwaltet?

Böhme: Die Digitalmilliarde gibt es erst seit der Gründung unseres Geschäftsbereichs. Insofern gibt es keinen direkten Vorläufer. Bisher wurde das gesamte IT-Budget in den jeweils zuständigen Ressorts verwaltet. Durch die Bildung der Digitalmilliarde ist es nun erstmals gelungen, Fach- und Budgetverantwortung miteinander zu verknüpfen und eine fachliche Budgetsteuerung zu etablieren. Ein Novum in Deutschland! Durch die Hinzunahme fachbezogener, strategischer Aspekte bei der haushaltsseitigen Bewertung der Maßnahmen sind neue Entscheidungsaspekte und Akteure in den Prozess integriert worden. Um die Hebung von Synergien als auch die strategischen Herausforderungen der Digitalisierung zu meistern, sind

dafür erfolgreich neue Budgetsteuerungs- und Controlling-Prozesse und eine strukturierte Datenvorhaltung etabliert worden.

INFORM: Mit der MIS-Datenbank, einer gemeinsamen Entwicklung mit der HZD, haben Sie ein neues „Werkzeug“ an der Hand. Welche Vorteile hat diese Controlling-Plattform für Sie?

Böhme: Die eben angesprochene Datenstrukturierung kann nur mittels eines geeigneten Tools erfolgen, das die besonderen Informationsbedürfnisse des Landes abbildet. Dazu haben wir uns in einem agilen Austausch mit der HZD entschlossen, alle mit dem Prozess verbundenen Anforderungen sukzessive in die Datenplattform zu integrieren. Neben der reinen Datenvorhaltung und dem Informationsaufwuchs wollen wir



Vorteile der Integrationsplattform MIS

- Mehrjährig bestehendes Entwicklungsverfahren mit entsprechender Erfahrung und Know-how
- Agile Projektdurchführung mit iterativer Auslieferung inkl. Testing
- Bestehende und flexibel ausbaufähige technische Infrastruktur
- Einhaltung sämtlicher Landesvorgaben
- Erreichbarkeit der Web-Anwendung über die gesamte Landesverwaltung hergestellt inkl. Anbindung an its Hessen und das Active Directory Hessen.de
- Multimandantenfähigkeit und bestehende Konzepte zur Rollen- und Berechtigungsvergabe
- Bereits existierende, individualisierbare Konzepte zur Menüführung, Navigation, Barrierefreiheit und Usability
- Digitale Abbildung festgelegter Prozesse inkl. Datensatzsperrung zum reversionssicheren Dokumentenexport möglich

durch die Integration von weiteren Arbeitsprozessen für alle Beteiligten das Informationsmanagement deutlich vereinfachen und qualitativ verbessern. Nur so ist es möglich, Entscheidungsprozesse auf fachlich-strategischer als auch auf budgetärer Basis optimal voranzutreiben. Wir wollen die Potenziale durch die Digitalisierung über alle Ressorts des Landes zeitnah sichtbar machen, nicht nur für unser Haus. Mit dem in Kürze folgenden Rollout eines volldigitalisierten Beantragungprozesses können wir gemeinsam mit den verantwortlichen Akteuren die Informationen für die Fachgespräche durch standardisierte Berichte aufbereiten und so den Informations- und Abstimmungsaufwand erheblich reduzieren.

INFORM: Warum haben Sie sich bei Ihrer Datenbank für die MIS-Plattform entschieden?

Böhme: MIS wird in der HZD als Projektmanagement-Tool erfolgreich eingesetzt. Die Technologie ist also bekannt und hat sich bewährt. Wir konnten sie an unsere Bedürfnisse des strategischen Managements gut anpassen.

INFORM: Entgegen der ursprünglichen Vereinbarung wurden sehr schnell weitere Bereiche in Ihrer Abteilung integriert. Was war die Motivation?

Böhme: Digitalisierung ist ein sehr dynamischer Bereich. Nach dem organisatorischen Aufbau mit Fokus auf die budgetären Informationsbedürfnisse haben wir zunächst zahlreiche Datenquellen konsolidiert und strukturiert. Mit dem Konzept des Strategischen Digitalisierungscontrolling, das als wesentlichen Punkt die regelmäßige Berichterstattung über die Projektverläufe beinhaltet, wollen wir den Blick weiten auf die tatsächlichen Fortschritte unserer Digitalstrategie. Die MIS-Plattform bietet dazu viele Optionen.

INFORM: Zu Jahresbeginn wurden auch die Ressorts an die Datenbank angebunden. Welche Vorteile sehen Sie

für die Nutzerinnen und Nutzer in den Ressorts?

Böhme: Für alle ein Gewinn! Wir sind jetzt in der Lage, vielfältige Informationen zentral für alle vorzuhalten und nutzbar zu machen. Dies erweitert den Horizont aller Akteure und schafft einen Überblick über den Fortgang der Digitalisierung in Hessen. Gleichzeitig können wir die zugehörigen Arbeitsprozesse strukturiert abbilden und der zunehmenden Informationsflut Herr werden. Nicht nur die Veränderungsdynamik hat sich enorm erhöht, pandemiebedingt erleben wir auch eine Ausweitung der mobilen Arbeitsweise mit dezentralen Strukturen. Hier ist der einfache Zugriff auf aktuelle und verbindliche Informationen umso wichtiger.

INFORM: Die Datenbank birgt noch weit mehr Potenzial. Wo sehen Sie die neue Plattform bis Ende des Jahres?

Böhme: Wir beginnen erst, die neuen Möglichkeiten zu erschließen – vom Antragswesen für Budgets und neue Maßnahmen bis hin zu medienbruchfreien Bearbeitungsprozessen. Neben der Einbindung dieser Vorteile möchten wir die Datenbank als Bündelung des strategischen IT-Wissens ausbauen, um darauf in anderen Kontexten – seien es neue Technologien, zusätzliche Budgets oder organisatorische Weiterentwicklungen – schnell wieder zugreifen zu können und die Akteure zusammenzubringen. Auch für die angeschlossenen Ressorts möchten wir mithilfe geeigneter Standardberichte die Arbeit erleichtern. Das spart dezentral viel Arbeit bei gesteigertem Nutzen. Insofern kann dieses Tool als Blaupause für eine agile Organisation und Arbeitsweise dienen. Das Schlagwort der Digitalisierung in diesem Zusammenhang lautet Skalierbarkeit, da es unabhängig vom Thema ressortübergreifend Fach- und Budgetinformationen bündelt. Mit der HZD haben wir einen versierten Partner für Standardisierungen an unserer Seite.



Wo war noch gleich mein **Schlüssel**?

Inzwischen ist es selbstverständlich, verschlüsselt mit Servern im Internet zu kommunizieren. Aufmerksame oder IT-affine User erkennen dies am http, „s“ in der Adresszeile des Browsers oder dem Schlosssymbol daneben.

Die digitale Kommunikation zwischen zwei oder mehr Menschen findet allerdings immer noch größtenteils unverschlüsselt per E-Mail statt. So werden z.B. Systempasswörter, datenschutzrelevante, personenbezogene und sonstige vertrauliche Informationen versendet, ohne über die Konsequenzen nachzudenken. Die meisten E-Mail-Nutzerinnen und -Nutzer haben das Gefühl, dass E-Mails auf ihrem lokalen Client-PC sicher sind und deswegen nicht verschlüsselt werden müssen. Das ist in vielerlei Hinsicht ein Trugschluss. Zum einen können die Botschaften in Klartext auf dem Übertragungsweg gelesen werden - von jeder einzelnen Person, die Zugriff auf einen E-Mail-Server oder andere technische Übermittlungsstellen zwischen dem Sendenden und dem Empfangenden hat. Sie würden sich wundern, wie viele solcher Stellen allein bei einer im Inland verschickten E-Mail beteiligt sind ... Zum anderen liegen E-Mails in den allermeisten Fällen eben nicht auf lokalen Client-PCs, sondern werden im Unternehmensumfeld ebenfalls auf einem Server vorgehalten. Dort sind die Nachrichten desgleichen von jeder Person lesbar, die hierauf Zugriff hat.

Die Notwendigkeit einer E-Mail-Verschlüsselung sollte damit klar sein. Aber: Wer sollte seine E-Mails verschlüsseln? Die Antwort ist einfach: Jeder, der in irgendeiner Weise administrativ arbeitet, mit personenbezogenen oder sonstigen vertraulichen Daten umgeht. Das dürfte in der hessischen Landesverwaltung den überwiegenden Teil der Beschäftigten betreffen.

Wie bekommen Sie die Zertifikate, um Ihre E-Mails zu verschlüsseln und wie können Sie sie einsetzen? Sie müssen lediglich einen Antrag an die Hessen-PKI (Public Key-Infrastructure)-Verwaltung in der HZD senden und Sie bekommen zwei Zertifikate zugeschickt, die Sie künftig zur Verschlüsselung ihrer E-Mails nutzen können. Geben Sie hierzu im MAP einfach das Suchwort PKI ein, und Sie finden das entsprechende Formular. Sie können mit Hessen-PKI verschlüsselte E-Mails verschicken, wenn Sie mit Ihrem Adressaten Ihre Zertifikate ausgetauscht haben. Und das ist der Knackpunkt hierbei: Es funktioniert nur, wenn alle mitmachen und der Empfänger ebenfalls entsprechende Zertifikate besitzt.

Ein weiterer Vorteil von solchen Zertifikaten ist: Dokumente können dann elektronisch unterschrieben werden, ohne sie ausdrucken zu müssen. Das reduziert den Papierverbrauch und ist in Zeiten von Corona-bedingtem Homeoffice eine enorme Erleichterung von Arbeitsprozessen, da Medienbrüche verhindert werden können.

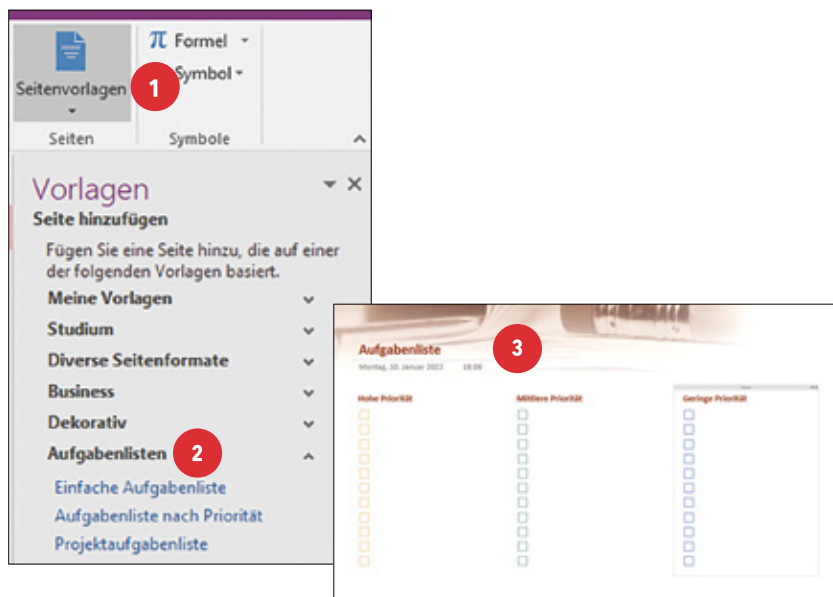
Mein Vorschlag an der Stelle lautet: Hessen-PKI-Zertifikate sollten hessenweit an alle Dienststellen verteilt werden. Es sollte zum Einstellungsprozess neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gehören, diese initial mit einem Zertifikat auszustatten. Bis ein solcher Prozess in die Wege geleitet wird, können Sie sich schon heute ein Hessen-PKI-Zertifikat besorgen und diese einfache Möglichkeit nutzen, Ihr Arbeitsumfeld ein Stück sicherer und einfacher zu machen.



Albrecht Weiser
SecurityTest Service
Teletrust Information Security Professional (TISP)
albrecht.weiser@hzd.hessen.de

Musterhaft – Seitenvorlagen in OneNote

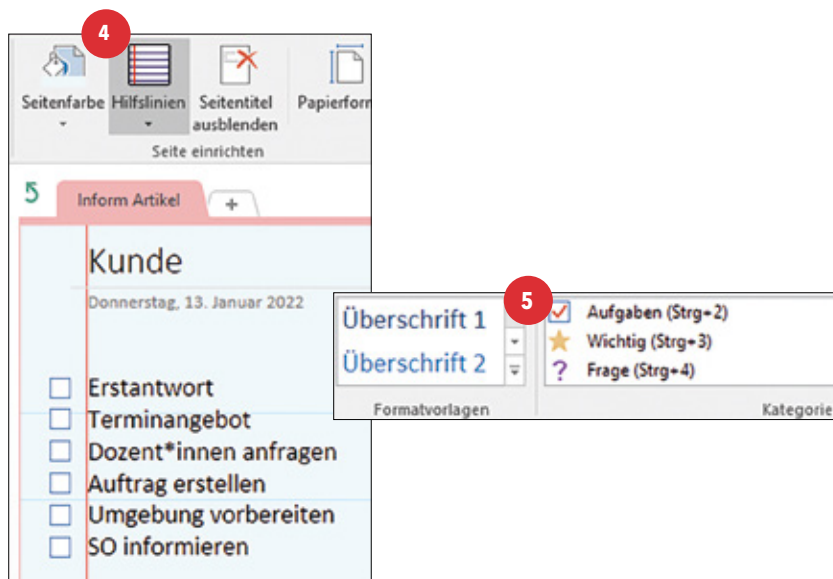
Wenn Sie in einem Abschnitt Ihres OneNote-Notizbuchs eine neue Seite erstellen, erhalten Sie ein schmuckloses einfaches Blatt und können direkt mit Ihren Eingaben beginnen. So weit, so gut. Vielleicht benötigen Sie heute aber eine Seite für einen ganz bestimmten Verwendungszweck, etwa eine To-do-Liste oder ein Protokoll. Dann nutzen Sie doch einfach die bereits fertigen Seitenvorlagen, die Ihnen OneNote zur Verfügung stellt, oder erstellen Sie im Handumdrehen eine eigene.



Vorlagen finden Sie im Register EINFÜGEN ziemlich weit rechts unter „Seitenvorlagen“.

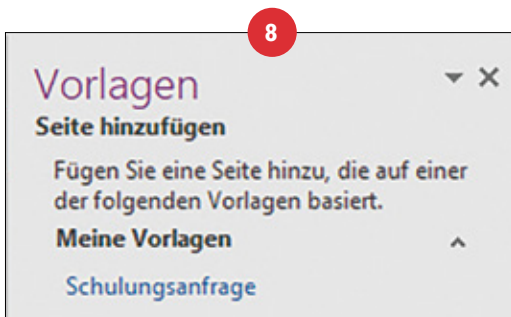
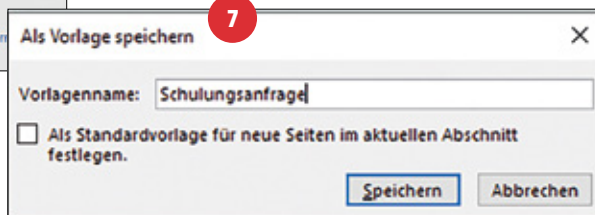
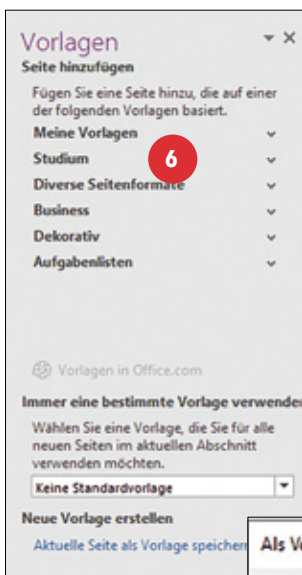
1. Wenn Sie hier klicken, öffnet sich rechts der Arbeitsbereich Vorlagen.
2. Hier finden Sie verschiedene Kategorien, die Sie über das kleine Dreieck auf bzw. zuklappen können. In unserem Beispiel sind die Aufgabenlisten aufgeklappt.
3. In der Abbildung habe ich zur Veranschaulichung eine „Aufgabenliste nach Priorität“ eingefügt.

Das ist doch schon mal was, aber vielleicht noch nicht das, was Sie wirklich brauchen. Vielleicht möchten Sie eine Seite nach Ihren Vorstellungen gestalten und daraus dann selbst eine Seitenvorlage erstellen. Auch das ist im Handumdrehen erledigt.



So gestalten Sie Ihre Vorlagenseite. In diesem Beispiel skizziere ich eine To-do-Liste, die ich immer dann abarbeite, wenn eine Schulungsanfrage kommt.

4. Vielleicht möchten Sie eine andere Seitenfarbe oder Hilfslinien. Diese Einstellungen finden Sie im Register ANSICHT.
5. Fügen Sie gegebenenfalls über das Register START die Elemente ein, die immer auf der Seite erscheinen sollen, etwa Überschriften und Kategorien.



6. Wenn Ihre Seite fertig gestaltet ist, speichern Sie die Seite als Vorlage.
7. Sie könnten hier auch festlegen, dass immer diese Seite verwendet wird, wenn in diesem Abschnitt eine neue Seite hinzugefügt wird. Sie können also für jeden Abschnitt eine jeweils eigene „Standardvorlage“ definieren. Nett, oder?

Eine Anmerkung noch zu den „dekorativen“ Elementen: In vielen vorgefertigten Seitenvorlagen finden Sie Hintergrundbilder. Sie können das natürlich auch in Ihren eigenen Vorlagen realisieren, indem Sie aus einem eingefügten Bild über das Mauskontextmenü ein Hintergrundbild machen.

Wenn Sie Seiten mit solchen Hintergrundbildern per Outlook versenden, sind – leider oder glücklicherweise – alle Hintergrundelemente nicht mit dabei.

8. Ihre selbst erstellte Vorlage können Sie nun in jedem Notizbuch, in jedem Abschnitt nutzen. Sie finden Ihre Vorlage im Aufgabenbereich unter der Kategorie „Meine Vorlagen“.



Thomas Neumann
IT-Fortbildung

thomas.neumann@hzd.hessen.de

Schätzen Sie mal

Wer oder was ist die HZD? Zahlen sagen manchmal mehr als Worte. Und sie können überraschen.
Schätzen oder schauen Sie selbst.

Wie viele Personen unter 35 Jahren arbeiten in der HZD?¹

Seit wann arbeitet der dienstälteste Kollege / die dienstälteste Kollegin ohne Unterbrechung für die HZD?²

Als die HZD 1970 gegründet wurde, arbeiteten 146 Personen für sie. Wie viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter hat sie aktuell?³

Wie hoch ist der Frauenanteil in der HZD?⁴

Zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie bietet die HZD u.a. die Möglichkeit in Teilzeit zu arbeiten. Wie viele der Beschäftigten in der HZD arbeiten Teilzeit?⁵

Wie viele Kolleginnen und Kollegen sind über 55 Jahre alt?⁶

WIE VIELE KOLLEGINNEN UND KOLLEGEN HABEN 2021 IHR 25-JÄHRIGES DIENSTJUBILÄUM GEFEIERT?⁷ **WIE VIELE FEIERTEN IHR 40-JÄHRIGES?**⁸

Wie viele **STUDIERENDE** betreut die HZD in ihren Praxisphasen?⁹

Wie jung ist die jüngste Führungskraft in der HZD?¹⁰

Wie viele Neueinstellungen gab es im Jahr 2021?¹¹

In der HZD arbeiten Angestellte und Beamte. Wie hoch ist der Anteil der Beamtinnen und Beamte in der HZD?¹²

AUFLÖSUNGEN:
 1: 249 | 2: 1.12.1979 | 3: 1047 | 4: 33%
 5: rd. 17% | 6: 267 | 7: 10 | 8: 7 | 9: 78
 10: 38 Jahre | 11: 84 | 12: rd. 15%
 Alle Angaben: Stand 01.01.2022

Erscheinen: Juni 2022



Projekte erfolgreich managen

Das IT-gestützte Projektmanagement hat enorm an Ausmaß, Komplexität und Bedeutung gewonnen. Standards helfen bei der Steuerung. Über das integrative Gesamtkonzept der HZD berichtet INFORM in der nächsten Ausgabe.



Prinzip Grün

Nachhaltigkeit ist eines der Themen unserer Zeit. Alle sind gefragt, nachhaltige Lösungen für die unterschiedlichsten Bereiche zu finden. Auch die HZD sieht das als ihren Auftrag und widmet sich dem Thema in der für März angesetzten Fachtagung unter dem Motto „Grüneres Handeln statt Greenwashing“.

**Sie möchten zum Thema IT im Land
auf dem Laufenden bleiben?**

Dann besuchen Sie uns auch online oder
abonnieren unseren Newsletter INFORM|DIREKT unter
<https://hzd.hessen.de>



<https://hzd.hessen.de>



Frisches Design, geradlinige
Navigation, neue Inhalte.
Auf der komplett überarbeiteten
Homepage der HZD gibt es viel
Neues zu entdecken.

Reinklicken lohnt sich!



**Nichts
mehr versäumen -
IT-News im Abo:**
HZD-Newsletter **INFORM|DIREKT**
noch heute abonnieren:
[https://hzd.hessen.de/
Medienraum/
Newsletter](https://hzd.hessen.de/Medienraum/Newsletter)