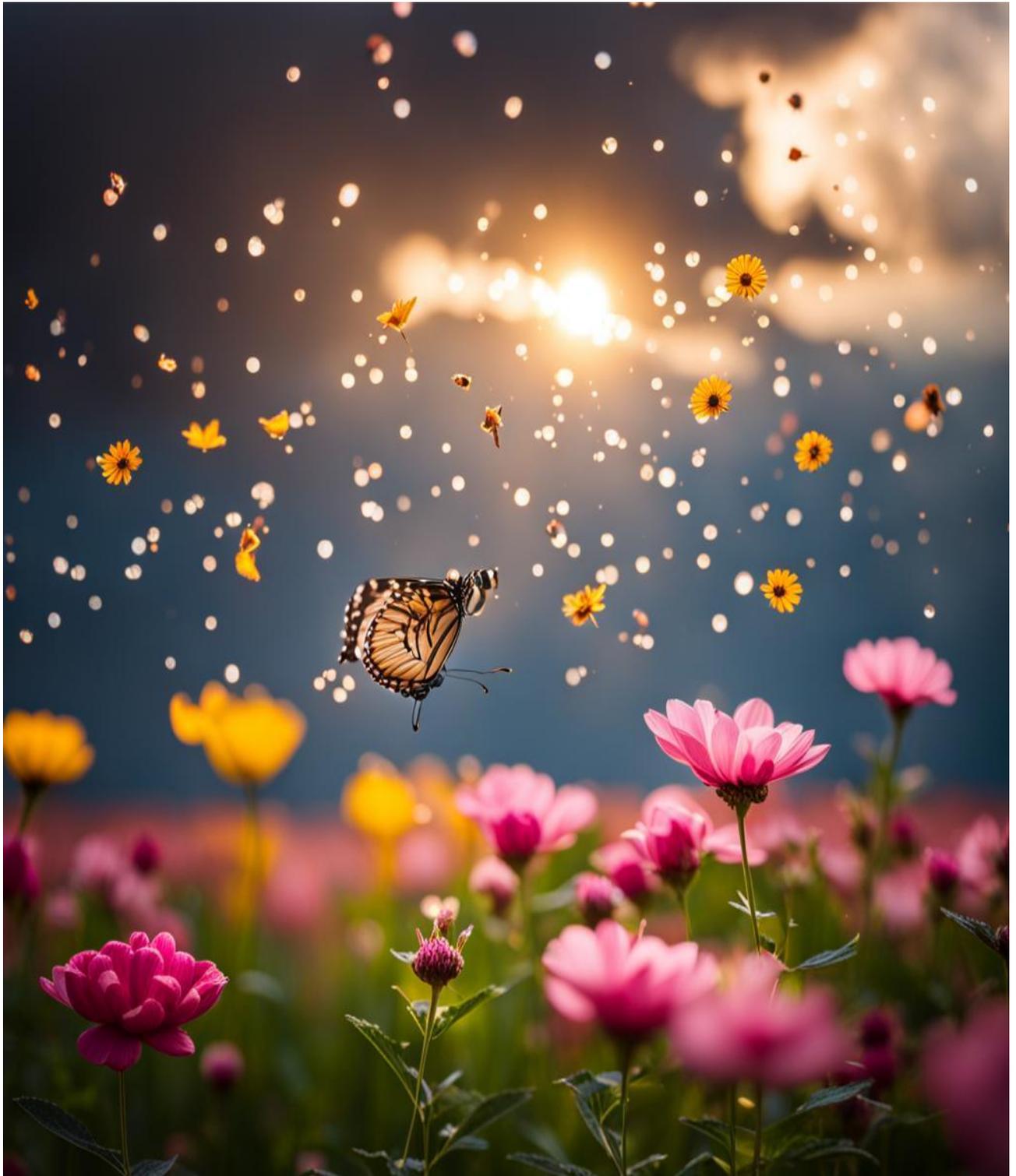


5 Jahre Institut für Digitale Assistenzsysteme e.V.
DAS-Institut



Liebe Freunde, Freundinnen, Unterstützer und Unterstützerinnen des DAS-Instituts,

5 Jahre sind nun schon vergangen: exakt am 5.10.2018 um 17:30 wurde unser gemeinnütziges Institut in einer Gründungsversammlung in sein Leben gerufen. Wir hatten eine klare Vision: die breite Verfügbarmachung von modernen Informationstechnologien zur Assistenz der Menschen. Dass sich hierbei insbesondere die Künstliche Intelligenz als entscheidende Technologie herauskristallieren wird, wussten wir schon damals. Aktuell zweifelt nun niemand mehr daran!



Und wir starteten wir nicht bei Null. Als Gründer des Instituts verfüge ich über 35 Jahre wissenschaftliche und unternehmerische Erfahrung genau in diesen Disziplinen. Dies half uns, sofort Fuß zu fassen, wichtige Unterstützer zu finden und mit sehr hoher Geschwindigkeit loszulegen.

Die Erfolge ließen nicht lange auf sich warten. Einige hiervon möchten wir in dieser Kurzdarstellung hervorstellen. Aber unsere Reise geht weiter, und unsere Ziele werden immer ambitionierter. Nicht zuletzt deswegen haben wir auch jüngst unseren Wirkungsstandort gewechselt und sind nun Teil des Technologiezentrums in Gießen.

Auch wenn wir uns bewegen, vergrößern und immer wieder neue Themenfelder avisieren - eines wird sich nicht verändern: wir sind und bleiben zu 100% unabhängig und arbeiten ausschließlich für den uns in der Gründungsversammlung auferlegten Institutszweck. Digitale Assistenzsysteme werden richtungsweisend für unsere Gesellschaft sein, und wir möchten hierzu multidisziplinär unseren Beitrag leisten.

Ein besonderer Dank gilt all unseren Unterstützern und Unterstützerinnen. Besonders hervorheben möchten wir in diesem Zusammenhang die CGI Deutschland B.V. & Co. KG, die uns von Anfang an rastlos unterstützte und damit sehr wesentlich zum Aufbau und zu den Erfolgen des Instituts beigetragen hat.

Prof. Dr. Martin Przewloka im Oktober 2023

Gründer und Vorsitzender des Vorstands

Institut für Digitale Assistenzsysteme e.V.

(DAS-Institut)

Führung und wissenschaftliche Leitung des DAS-Instituts:

Prof. Dr. Martin Przewloka

(Gründer und Vorstandsvorsitzender des Instituts für Digitale Assistenzsysteme e.V.)

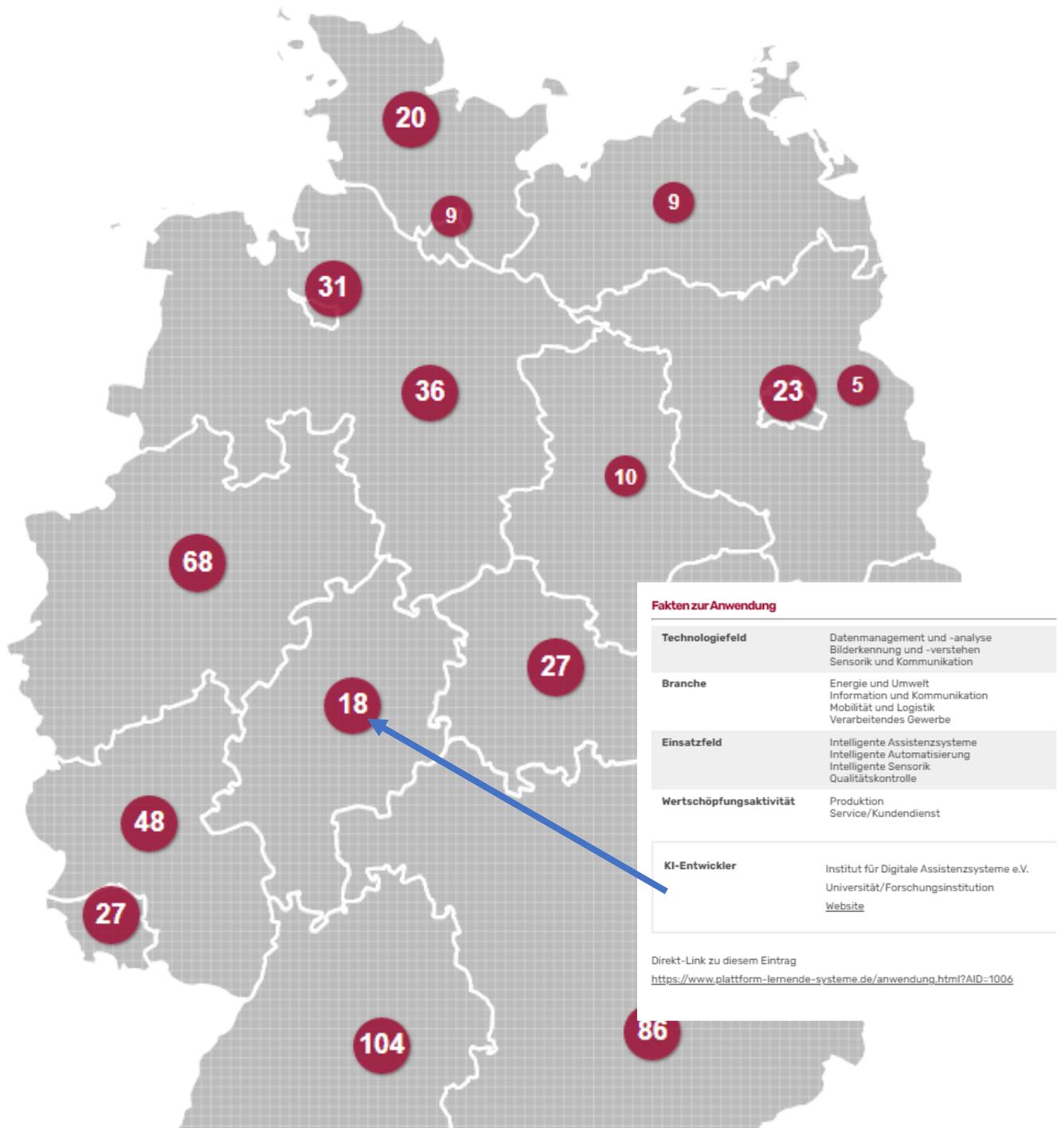
Prof. Dr. Martin Przewloka, geboren und wohnhaft in Mittelhessen, verantwortet seit genau 35 Jahren führende Positionen als Unternehmer wie auch als Industriemanager. Zusätzlich hat er eine Professur in der Wirtschaftsinformatik inne mit den wissenschaftlichen Schwerpunkten Künstliche Intelligenz sowie Architektur und Design von betrieblichen Anwendungssystemen. Seine ausschließlich im globalen Umfeld gewonnenen Erfahrungen hat er erfolgreich in heute auf dem Markt befindliche Produkte und Lösungen wie bspw. in der Softwareindustrie umsetzen können. Er verfügt über eine multidisziplinäre akademische Ausbildung mit mehreren Hochschulabschlüssen renommierter nationaler und internationaler Fakultäten.

Dr. rer. nat. Katharina Dort

(Stellvertretende Vorstandsvorsitzende des Instituts für Digitale Assistenzsysteme e.V.)

Dr. Katharina Dort, geboren und wohnhaft in Mittelhessen, hat an der Justus-Liebig-Universität Gießen im Fach Physik promoviert. Neben der Entwicklung von Softwarelösungen für die Datenanalyse hat sie fundierte Erfahrungen in dem Design und der Entwicklung von Messinstrumenten und Sensoren. Durch ihre Beteiligung in Citizen-Sciences-Projekten und der Vermittlung von MINT-Kompetenzen an Schulen und Universitäten ist sie in zahlreichen Projekten in der Region involviert.

Positionierung des DAS-Instituts: wir zählen zu den 280 führenden Institutionen in Deutschland im Kontext KI (Künstliche Intelligenz) und sind damit auf Augenhöhe mit der nationalen Universitäts- und Hochschullandschaft



Der von uns entwickelte IoT – Koffer / Kandidat für den MINT Preis 2023

Als gemeinnütziges Projekt mit dem Ziel, eine Möglichkeit zu schaffen, die Wissensvermittlung von IoT-Technologien und Anwendungen stärker in der Schule, der Ausbildung und dem Studium zu verankern, wurde ein Experimentier- und Evaluierungskoffer entwickelt. Dieser Koffer enthält in der Vollausrüstung sämtliche Komponenten inklusive einer vorkonfigurierten PC-Infrastruktur, um unmittelbar mit geführten oder völlig neuen Experimenten starten zu können. Der/Die Anwender:in erlernt hierbei unter anderem:

- technologisches Grundwissen des Internets der Dinge (IoT) und dessen Überführung in praktische Anwendungen
- die Chancen und Grenzen dieser „neuen Welt“, in die wir uns bewegen
- wichtige Grundprinzipien der Sensorik technischer (physikalischer) Messgrößen wie beispielsweise Temperatur, Feuchte, elektrische Größen, Schall, Licht uvm. Fortgeschrittene werden sich zunehmend von der Messung rein physikalischer Parameter lösen bis hin zur Entwicklung von Anwendungen zur Messung nicht-physikalischer Größen wie zum Beispiel der menschlichen Gestik
- die Bedeutung von Algorithmik (wie bspw. der Künstlichen Intelligenz) sowie die zunächst geführte und später auch eigene Entwicklung von Algorithmen zur Interpretation von Messwerten bis hin zu selbstlernenden Methoden
- die Implementierung und Anwendung heute gängiger Funktechnologien zur Datenübertragung
- das Testen und Absichern von Anwendungen
- die Installation und Nutzung von Werkzeugen wie (wie zum Beispiel integrierte Entwicklungs-umgebungen) zur Entwicklung, Simulation und dem Deployment von Anwendungen
- das interdisziplinäre und multikulturelle Zusammenspiel von Entwicklern, Architekten und Kreativen im Rahmen von digitalen Projekten
- Spaß und Freude, Abbau von Hemmschwellen hinsichtlich moderner Technologien

Die Tiefe der Lerninhalte wird maßgeblich durch das jeweilige Curriculum festgelegt: abgestimmt auf Interessierte, über Anfänger, Fortgeschrittene bis hin zu Ehrgeizigen. Als Zielgruppen können alle Altersgruppen (ab 12 Jahre), alle Gender und ebenso die Inklusion sozialer Randgruppen definiert werden.

Die Anwendung des Koffers ist beinahe grenzenlos, da auch die Inhalte beliebig ausbaufähig sind. Zusätzliche Komponenten, die dann separat beschafft werden, können leicht adaptiert werden und das Anwendungsspektrum beliebig erweitern. Standardmäßig werden Curricula für Schüler:innen und Studierende, die gesamten MINT-Disziplinen abdeckend, ausgeliefert.

Das IoT-Koffer-Konzept wurde erfolgreich sowohl im schulischen wie auch im hochschulseitigen Umfeld verprobt.

Der von uns entwickelte IoT – Koffer / Kandidat für den MINT Preis 2023

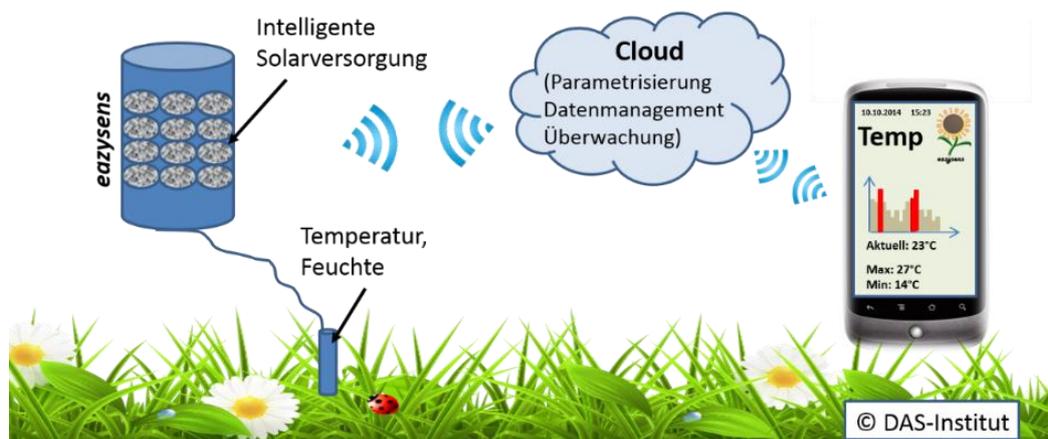


Nachfolgend noch ein Beispielprojekt, welches erfolgreich mit Hilfe des IoT-Koffers durchgeführt werden konnte:

Messdatenaufnahme für die Landwirtschaft und intelligente Datenverarbeitung in der Cloud.

Die Lösung:

Sich selbst managende Messwertaufnehmer (KI) und –sender, 100% autark. Cloudbasierte Steuerung der Datenaufnehmer sowie Rohdatenverarbeitung. Smartphonebasierter, individueller Datenzugriff & Parametrisierung der Messwertaufnehmer.



Das von uns entwickelte KI-Curriculum

Als Projekt mit dem Ziel, eine Möglichkeit zu schaffen, die Wissensvermittlung von KI (Künstliche Intelligenz)-Technologien und -Anwendungen basierend auf ML (Maschinellern) stärker in der (Unternehmens-)Praxis zu verankern, wurde ein einzigartiges, modulares Curriculum entwickelt.

Es richtet sich an:

Interessierte, Anwender, Projektleiter, Führungskräfte und Entscheider, Studierende

Das Besondere an diesem Curriculum ist, dass es eine an die Zielgruppe angepasste inhaltliche Tiefe besitzt, die das tatsächliche Verständnis dieser jeden von uns künftig betreffenden Thematik ermöglicht. Die Mischung von Grundlagen (bis hin zur technischen Implementierung für Datenanwender) und praktischen Anwendungen macht es faszinierend und spannend, sich auf diese Reise zu begeben. .

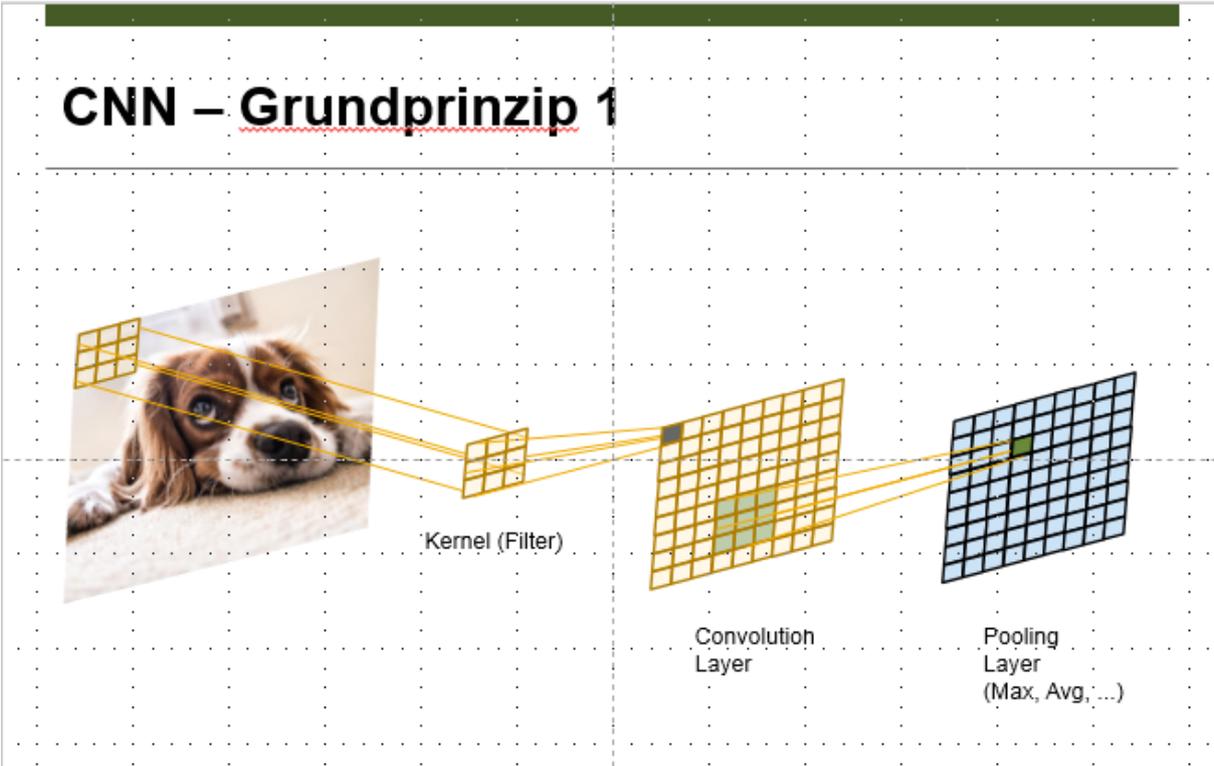
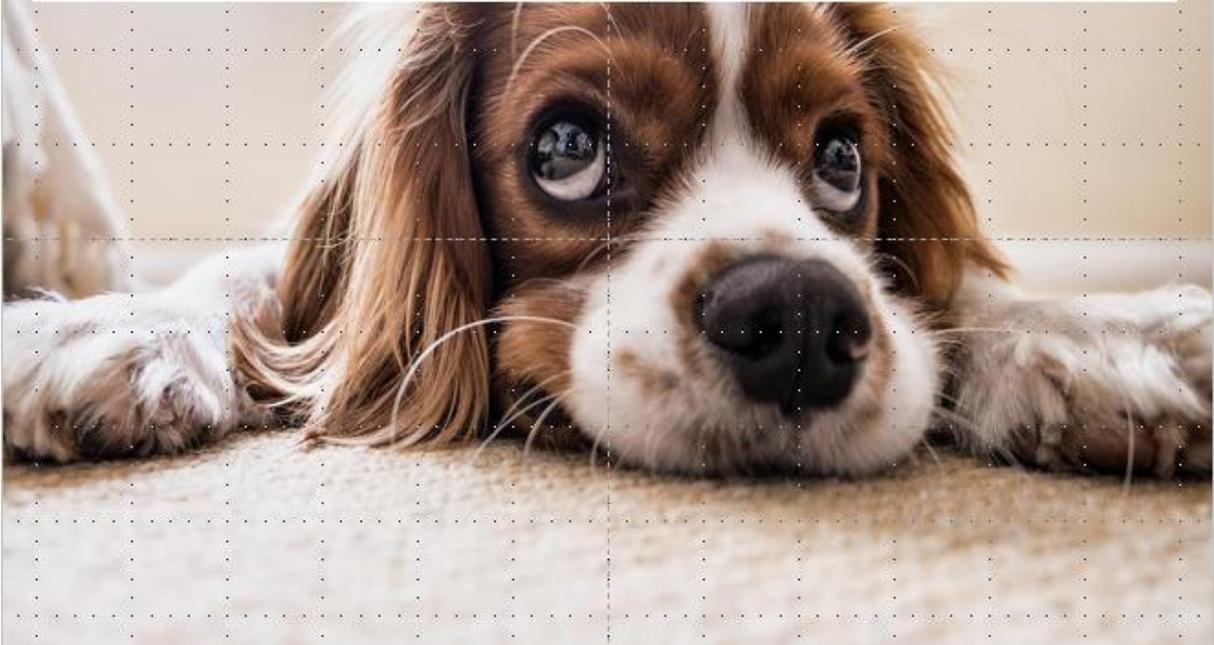
Das Curriculum arbeitet mit echten, im Regelfall öffentlich verfügbaren Datensätzen. Die Teilnehmer sollen neben aller Faszination auch eine kritische Sichtweise entwickeln. Chancen und Risiken werden verständlich und transparent - ebenso die heute noch existierenden technischen Limitierungen.

Es werden die folgenden Inhalte modular, aber abgrenzbar voneinander dargestellt:

- Einführung / Begriffe
- Datenorganisation und Datenvorverarbeitung
- Überwachtes vs. Unüberwachtes Lernen
- Ausgewählte statistische Verfahren (ohne Mathematik!)
- Künstliche Neuronale Netze und Deep Learning (ohne Mathematik!)
- Clustering und Lernen von Regeln (ohne Mathematik!)
- Automatisierte Textanalyse mit Fokus Sentimentanalysen (gerne auch Ausblick auf Robo-Verfahren im speziellen Kontext Finanzdienstleistungen)
- Anwendungsszenarien wie bspw. zur Bilderkennung und zu Entscheidungsbäumen
- Aktuelle Ergebnisse zu Akzeptanzuntersuchungen der KI
- Was stimmt/was stimmt nicht: Mythen der KI sowie optional: Mensch vs. Maschine
- Live-Präsentation von Verfahren mit realen Datensätzen aus unterschiedlichen Anwendungsbereichen (z.B. Handel, Produktion, politische und gesellschaftliche Umfragen, Schrifterkennung, Bildanalyse, automatische Analyse von Rotweinen uvm.).

Das Wichtigste des Curriculum ist: es ist verständlich und praxisnah. Die Theorie wird nicht ignoriert, aber so aufbereitet, dass jeder Teilnehmende die wesentlichen Prinzipien aufnehmen und direkt in die Praxis mitnehmen kann! Das Curriculum wird bevorzugt im „classroom modus“ durchgeführt, soll aber die Gelegenheit zu einer ausgiebigen Diskussion bieten und dabei einen Workshopcharakter einnehmen.

<h1>Data Sciences</h1> <p><i>Institut für Digitale Assistenzsysteme e.V.</i></p>	<h1>convolutional neural networks (CNN)</h1> <p><i>Fokus: Python Framework</i></p>
--	--



Gründermesse 2022 - Gießen

Wir arbeiten wie ein Startup, wir fühlen uns wie ein Startup, wir erfinden uns immer wieder neu! Aus diesem Grund ist es für uns selbstverständlich, dass wir uns in der Öffentlichkeit zeigen. Dabei stellen wir unsere aktuellen und vergangenen Projekte vor, teilen Resultate und regen die Besucher an, unsere Ergebnisse zu nutzen. Dass wir gerade am Standort Gießen über eine sehr hohe Bildungsdichte verfügen, hilft uns, unsere Ergebnisse in die Breite zu tragen.

2022 stellte mit diesem Messeauftritt einen besonderen Höhepunkt unserer vielfältigen Ausstellungen dar. Hierbei konnten wir im November eine sehr umfangreiche Bandbreite unserer Assistenzsystem-Demonstratoren der breiten Öffentlichkeit präsentieren wie bspw:

- Unterschiedliche Verkehrssimulationen mit Hilfe mathematischer Modelle, insbesondere unter Einsatz von Monte-Carlo-Methoden
- KI-basierte Bilderkennung und Ergebnispräsentation durch einen Roboter
- Assistenzsystem für den Fahrzeugservice
- 1. Version der Parkinson-Lösung (iOS-Version)
- IoT-Koffer des Instituts
- Prävention von Berufskrankheiten, 1. Anwendungsfall



Die Therapie-App für Parkinsonerkrankte (kosten- und werbungsfrei erhältlich im Apple - Store und im Google Play – Store)

Das Institut hat die Grundlagen zur Entwicklung einer Motivations-App für Parkinson-Erkrankte geschaffen. Spielerisch werden Erkrankte angeregt, einmal oder mehrmals täglich Bewegungsübungen durchzuführen. Diese abwechslungsreichen und unterhaltsamen Übungen wurden von dem Schauspieler Markus Maria Profitlich verfilmt, der selbst an Parkinson erkrankt ist. Seit Ende 2022 sind wir mit dieser Lösung auf den bekannten App-Plattformen vertreten und konnten so mehreren Tausend Nutzern eine Möglichkeit bieten, künftig besser mit dieser Erkrankung umzugehen.

> [Start](#) > PROFIS Motivation

PROFI'S Motivation - Die App für mehr Bewegung bei Parkinson



Ab 2023 auch für
Android

Laden im
App Store

Generative, Künstliche Intelligenz – seit Ende 2022 in aller Munde. Wir haben uns schon deutlich früher mit dieser Technologie auseinandergesetzt!

Wir beschäftigen uns intensiv mit dieser Technologie. Das von uns kreierte Bild sorgte für viel Aufsehen. Doch warum ist es besonders? Weil wir die Maschine mit den richtigen Daten fütterten, dem sogenannten Prompt? Zugegeben, dieser war komplex und benötigte einiges an Wissen und Know-How. Noch haben wir hier im Institut einen Wissensvorsprung. Aber wie lange noch? Die Anwendungen werden immer intuitiver, und damit werden zahllose, nicht mehr von der realen Welt unterscheidbare Ergebnisse generiert.

Wohin führt das alles? Wie sind die Ergebnisse eigentumsrechtlich zu beurteilen? Welche ethischen Grenzen setzen wir uns? Dies sind Fragestellungen, die wir im Institut ebenfalls künftig bearbeiten werden.



Wissenschaftliche Publikationen:

Ein wesentlicher Institutszweck ist die offene Publikation der erzielten Erkenntnisse und Ergebnisse. Die hierdurch der Allgemeinheit zur Verfügung stehenden Inhalte können frei verwendet werden und ggf. auch in kommerzielle Lösungen einfließen. Dabei ist es unser Anliegen, Themenbereiche und Technologien sinnhaft und zeitgemäß auszuwählen, uns aber parallel von einer gewissen Weitsichtigkeit leiten zu lassen. Hypes sind für uns kein Ansporn und auch nicht der Trigger für Vorhaben und Projekte. Eine nutzen- und mehrwertbasierte Analyse steht immer am Anfang und folgt damit den Prinzipien wissenschaftlichen Arbeitens.

In diesem Zusammenhang sollen beispielhaft einige unserer Publikationen vorgestellt werden:

Data Mining von Computereingaben als Grundlage für medizinische, therapeutische und Lern-Anwendungen

Funktionaler Prototyp am Beispiel Eingabegerät Computermaus

Katharina Dort, Institut für Digitale Assistenzsysteme e.V. und Martin Przewloka, Institut für Digitale Assistenzsysteme e.V., Technische Hochschule Mittelhessen

Abstract:

Eingaben an Computern werden heute maßgeblich per Hand getätigt. Dies ist unabhängig davon, ob es sich um ein Desktop-System oder ein mobiles Endgerät wie bspw. ein Smartphone oder eine Smart Watch handelt. Vielfach sind graphisch basierte Eingabeverfahren über Berührung (Touch) oder die Nutzung einer Computermaus wie auch artverwandter Systeme vorzufinden. Analysen der so entstehenden dynamischen Datenspuren von Handbewegungen, die als Zeitreihendaten erfasst werden können, sollen Aussagen über die Mobilität des Menschen und darüber hinausgehende Diagnosen von Risiken liefern, wie bspw. fehlerhafte Sitzposition, Fehlhaltungen/-stellungen und Haltungsschwächen. Umgekehrt sollen auf dieser Basis auch aktive Bewegungshilfestellungen und -empfehlungen für therapeutische Anwendungen realisierbar werden.

In dem hier vorgestellten Prototypen soll gezeigt werden, wie eine grundlegende Datengenerierung und -vorverarbeitung von Computermausdaten erfolgen kann und hieraus mithilfe von Verfahren des Data Minings personenspezifische Artefakte der Handbewegung zur weiteren Verarbeitung identifiziert werden können. Diese Lösung kann so direkt im Umfeld medizinischer Studien, sowohl in der Diagnostik wie auch in der Therapie, Einsatz finden. Die Universalität unseres Ansatzes erlaubt die Übertragung auf weitere Anwendungsbereiche wie bspw. im schulischen oder beruflichen Umfeld, indem so Bewegungsmuster analysiert und ggf. auch antrainiert werden.

Akzeptanz von Chatbots in beruflichen Employee- und Manager- Self-Service-Anwendungen

Saskia Rafalski, CGI Deutschland B.V. & Co. KG und Institut für Digitale Assistenzsysteme e.V.

Martin Przewloka, Institut für Digitale Assistenzsysteme e.V., Technische Hochschule Mittelhessen

Martin Rupp, Provadis School of International Management and Technology, Frankfurt

Zusammenfassung

Digitale Self-Service-Anwendungen, über die Mitarbeiter selbstständig und eigenverantwortlich einen Teil ihrer (administrativen) Gelegenheitsaufgaben ausführen können, sind bereits heute in vielen Unternehmen verankert. Mehr und mehr werden diese Anwendungen in Form sogenannter „mobile apps“ ausgerollt, um den Mitarbeitern einen jederzeit erreichbaren Anwendungszugang zu ermöglichen. Wenngleich die durch diese Systeme erzielbaren Effizienzvorteile für Unternehmen nicht mehr grundsätzlich in Frage gestellt werden, so haben sich Problembereiche herauskristallisiert. Hierzu zählen der notwendige Mitarbeiterschulungsaufwand, ein potenziell höheres Fehlerrisiko aufgrund weniger erfahrener Anwender und nicht ausgereifter Systeme, neue Herausforderungen hinsichtlich der Sicherheit sowie die

Notwendigkeit einer hochgradigen Standardisierung der Prozesse. Chatbot-Systeme können Self-Service-Applikationen sehr wesentlich bereichern, indem diese den Gelegenheitsnutzer führen, individueller und flexibler dessen Probleme erkennen und auch für komplexere Anwendungen einsetzbar sind. Letzteres führt dazu, dass weitere, bis dato von Menschen ausgeführte administrative Tätigkeiten nunmehr von digitalen Anwendungen übernommen werden, wodurch die Mensch-Maschine-Interaktion noch stärker in den beruflichen Alltag einzieht. Die Frage der Akzeptanz dieser Systeme rückt unmittelbar in den Fokus und ist bis dato für diesen Anwendungsbereich wenig untersucht. Die vorliegende Arbeit hatte sich zum Ziel gesetzt, eine Untersuchungsmethodik zur Akzeptanzanalyse von chatbot-gestützten Self-Service-Applikationen zu entwickeln und für ein ausgewähltes Szenario, die Terminkoordination, zu verproben. Es konnte gezeigt werden, dass ein hybrider Forschungsansatz, bestehend aus explorativer Methodik kombiniert mit einem dreistufigen Experiment, anwendbar, robust und reproduzierbar ist. Für die gewählte Anwendung konnte zudem gezeigt werden, dass eine potenziell hohe Nutzerakzeptanz für Chatbots in Self-Service-Anwendungen vorhanden ist.

Digitale Betreuungssysteme in der Pflege im ethischen und ökonomischen Spannungsfeld

Martin Przewloka, Institut für Digitale Assistenzsysteme, Ludwig-Maximilians-Universität München,
Technische Hochschule Mittelhessen

Zusammenfassung

Die Zukunft der Pflege und die Digitale Transformation stehen in einem unmittelbaren Zusammenhang. Der medial artikulierte „Pflegetotstand“ erfordert ein schnelles Handeln, welches nur durch das Überspringen („leap frogging“) evolutionärer Digitalisierungsschritte erreicht werden kann. In der Konsequenz ergeben sich mit der damit einhergehenden Disruptivität erhebliche ethische Fragestellungen, die sich nicht nur an der Grundsatzthematik für oder gegen die Einführung digitaler Systeme festmachen dürfen. Eine differenzierte Betrachtung ist notwendig und erfordert die Entwicklung eines ethischen Bewertungsmodell für Digitale Pflegebetreuungssysteme. Die vorgelegte Arbeit hat sich das Ziel gesetzt, aufbauend auf einer neu entwickelten Kategorisierungssystematik für Digitale Betreuungssysteme, einen ethischen Bewertungskriterienkatalog zu entwickeln und exemplarisch an zwei konkreten Szenarien zu verproben. Die Entwicklung dieses Modells und der Systematik erfolgt deduktiv und mittels umfangreichen Expertenwissens. Ein wesentliches Ergebnis dieser Arbeit ist, dass insbesondere die mittelbaren ethischen Fragestellungen, welche hier als konsequentialistisch bezeichnet werden und in direktem Zusammenhang mit der Beherrschbarkeit der Datensouveränität in Verbindung stehen, von zentralster Bedeutung sind.

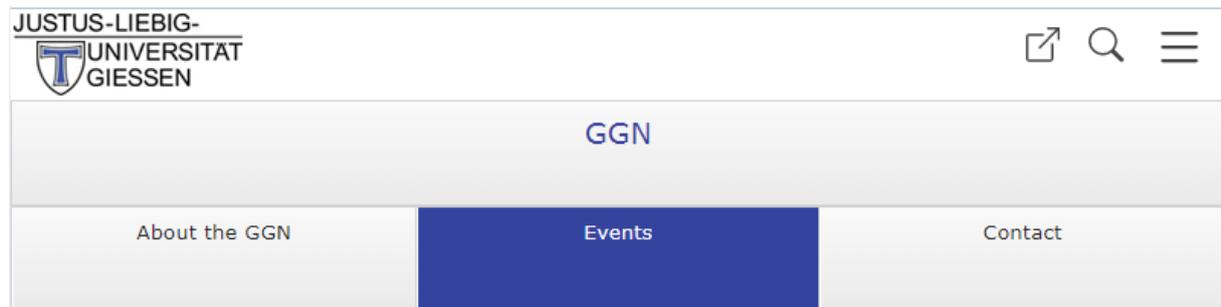
Mobiler, Digitaler Assistent für die Schmerztherapie

Martin Przewloka, Technische Hochschule Mittelhessen und Institut für Digitale Assistenzsysteme
Fidaim Jashari, Technische Hochschule Mittelhessen und Universitätsklinikum Gießen Marburg

Zusammenfassung

Etwa 17% aller Deutschen sind von langanhaltenden, chronischen Schmerzen betroffen oder noch drastischer ausgedrückt: in jedem dritten Haushalt in Europa lebt ein Mensch, der unter Schmerzen leidet [DGSS19]. Bei chronischen Schmerzen handelt es sich um Symptome, die über lange bis hin zu unbegrenzten Zeiträumen kontinuierlich bestehen oder zumindest regelmäßig auftreten und die Lebensqualität der Patienten maßgeblich negativ beeinträchtigen. Der Betroffene benötigt professionelle Hilfe, die nach dem heutigen Kenntnisstand neben der physischen Behandlung auch die psychischen und sozialen Aspekte integrieren muss. Diverse, sogenannte „Schmerz-Apps“ finden sich auf den bekannten App-Plattformen, wobei ein Großteil in der Form von Tagebüchern, also zur Dokumentation des Schmerzempfindens dient [vgl. [Kram16]]. Ganzheitliche, integrierte Lösungen, die sämtliche Parteien wie Betroffene, Angehörige, Mediziner und Therapeuten sowie Weitere vernetzen und einen Mehrwert für die jeweiligen Parteien generieren, finden sich nicht. Der von uns konzipierte und umgesetzte Prototyp füllt diese Lücke, indem er neben der notwendigen Funktionalität zudem die besonderen nichtfunktionalen Aspekte dieses Anwendungsbereichs berücksichtigt. Hierzu sind insbesondere die Bedienbarkeit, Datensicherheit und Compliance zu Vorgaben für medizinische Applikationen hervorzuheben. Der Prototyp wurde plattformunabhängig entwickelt und ist damit auf einer breiten Palette von Smartphones einsetzbar.

Das DAS-Institut in der Lehre (Doktoranden- und Habilitandenseminar der Justus-Liebig-Universität Gießen)



■ (GGN) Big Data, Better Data, Smart Data? - Wie das Internet der Dinge zum "game changer" wird

Digitale Transformation, Cloud, Künstliche Intelligenz, 4. Industrielle Revolution, Quantum Computing, ChatGPT und Metaverse: Was hat es damit auf sich? Wie und wo kommen moderne Technologien zusammen, und welche konkreten Anwendungen entstehen hieraus?

■ Kursleitung: Prof. Dr. Martin Przewloka

■ Kurssprache: Deutsch

■ Inhalt:

Das „Netz“ stellt einen Katalysator für entscheidende Veränderungen dar. Alle „Dinge“ können und werden sich mit dem Internet verbinden, digitale Spuren hinterlassen und zur Generierung unvorstellbar großer Datenmengen beitragen. Das „Internet der Dinge“ bildet die Grundlage für radikale Veränderungen in allen Bereichen

Ziel der Veranstaltung ist es, den Teilnehmenden ein gutes Fundament zu geben, nicht nur die heute komplexen Zusammenhänge von digitalen Technologien und Anwendungen besser zu verstehen und zu bewerten, sondern hierbei speziell die Bedeutung der Daten herauszuarbeiten. Während in unserem Kulturkreis der Datenbegriff eher negativ annotiert ist und sicherlich auch oftmals berechtigt kritisch im Rahmen des Datenschutzes betrachtet werden muss, erkennen wir heute aber auch, dass bspw. im asiatischen Umfeld ein deutlich anderes Verständnis dafür existiert. Es ist daher ein weiteres Ziel des Workshops, eine sehr sachliche Sicht auf diese Thematik im Sinne einer strukturierten Chancen- und Risikobetrachtung zu entwickeln. Dabei werden wir in sehr vielen Praxisbeispielen über viele Branchen hinweg (u.a. Gesundheitswesen, Industrie, Dienstleistungen, Handel) konkrete Anwendungen kennenlernen. Wir werden dies sowohl mit dem Blick auf Deutschland tun, aber auch das internationale Vorgehen kennenlernen. Auf Wunsch gehen wir in den Praxisbeispielen zudem auf die besondere Rolle der Entwicklungs- und Schwellenländer ein, indem wir uns konkret mit dem Effekt des „leap frogging“ auseinandersetzen werden.

Der Workshop richtet sich an alle Interessierten der Wirtschafts-, Rechts- und Sozial- und weiteren Geisteswissenschaften, die für sich drei sehr einfache Fragen beantwortet haben wollen:

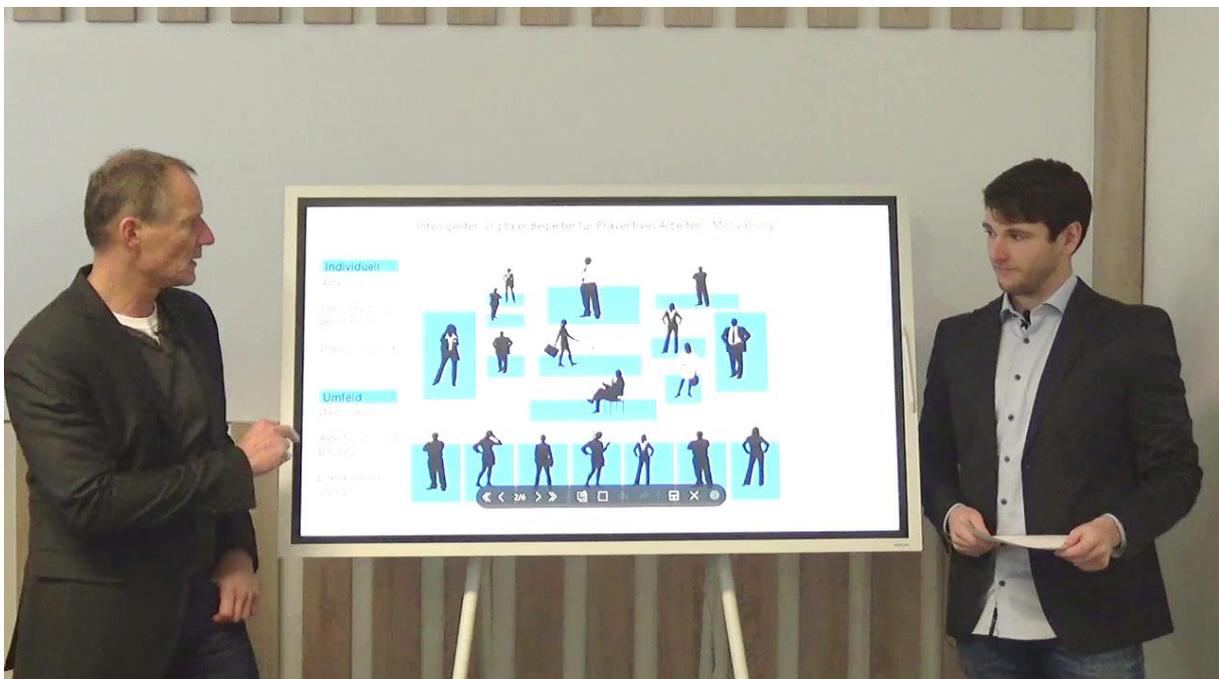
- Wie funktioniert das mit den Daten, und wo stehen wir heute?
- Was bedeutet dies für unsere Gesellschaft?
- Was bedeutet dies für mich ganz praktisch?

Gewinn des KI-Bundeshauptpreises 2021

Intelligenter, digitaler Begleiter für präventives Arbeiten:

Mittels des Einsatzes Künstlicher Intelligenz wird eine Anwendung realisiert, die datengestützt - bei maximaler Datenschutzkonformität - individuelle, gesundheitliche Risiken im Berufsumfeld identifiziert und gleichermaßen wirksame Vermeidungsstrategien (Prävention) aufzeigt. Als digitaler Begleiter kann diese Lösung so helfen, frühzeitig Risiken von Berufskrankheiten zu erkennen, wie sich diese aus einem komplexen Zusammenspiel aller einflussnehmenden Parameter ergeben. Dazu zählen u.a. der Weg zu und vom Arbeitsplatz, die Bedingungen und das Umfeld im Beruf, individuelle Dispositionen, demographische Merkmale und vieles mehr. Die umfangreiche Vorarbeit der Einreicher, dem Institut für Digitale Assistenzsysteme e.V. und der TheraOp gGmbH, im Rahmen datengestützter Prädiktionsverfahren im Umfeld klinischer Studien, erlaubt einen direkten Transfer dieser Erkenntnisse in die Domäne der Berufsgesundheitsvorsorge.

Die entwickelte Lösung stellt kein Medizin-Produkt dar und unterliegt damit keiner direkten medizinischen Zweckbestimmung. Aus den gewonnenen Daten und Erkenntnissen dieser Lösung heraus ist es denkbar, zukünftig ein Medizinprodukt abzuleiten, welches sowohl diagnostisch wie auch therapeutisch Anwendung finden kann.



Auch im Jahr 2023 konnte sich das Institut mit einem neuen Thema über den Einzug in das Finale des KI-Bundeshauptpreises erfreuen und zählte damit zu den 10 besten Einreichungen 2023.

Haben Sie Ideen, Anregungen, interessante Projekte? Wir freuen uns, mit Ihnen in den Dialog treten zu können. Und vielleicht ergeben sich ja hieraus konkrete Themenfelder, die wir gemeinsam angehen können. Unsere Ziele sind hoch gesteckt, doch wir haben auch gelernt, kleine und nicht immer nur große Schritte zu gehen. Vertrauen, Geduld und Nachhaltigkeit zeichnen uns aus und sind für uns die Erfolgsbasis für jede Form der Zusammenarbeit.

Impressum:

Institut für Digitale Assistenzsysteme e.V.
(DAS-Institut)
Ulmenring 4
35418 Buseck

Büroadresse:

Institut für Digitale Assistenzsysteme e.V.
Technologiezentrum Gießen
Kerkrader Straße 9
35394 Gießen

info@institut-das.de

www.institut-das.de