

Lateinamerika**Kooperation mit Hochschulen in Lateinamerika im Bereich Nachhaltigkeit**

Prof. Dr. (mult.) Dr. h. c. (mult.)
Walter Leal
| ab Seite 8

Kurzformate als Motivation für ein Auslandsstudium – Winterschool 2024 in Mexiko

Prof. Dr. Mariam Dopslaf
| ab Seite 12

Wissenschaftliche Brücken: Das Netzwerk chilenischer Forscher in Deutschland

Carlos Felbol Acuña, Dr.
Mauricio Lara Martínez und
Patricia Vivanco Chávez
| ab Seite 16

Masterstudienangebot in Lateinamerika am Fachbereich Wirtschaft der Hochschule Mainz

Prof. Dr. Anja Wittstock
| ab Seite 20

Warum sich unser Bildungssystem in Zeiten von ChatGPT neu erfinden muss

Prof. Dr. sc. agr. Michael Clasen
| ab Seite 24

Wie Neustudierende gewinnen und im Wettbewerb bestehen?

Prof. Dr. Heinz-Dieter Quack,
Prof. Dr. rer. pol. Hendrik
Ernst, Dr. rer. soc. Tomas
Jerković und Lisa Huber, M. A.
| ab Seite 28

CAMPUS UND FORSCHUNG

- Hochschule Bielefeld: **Die zweite MONOCAB-Fahrzeuggeneration** 4
- Fachhochschule Dortmund: **Neuer Studiengang verknüpft Kunst und Informatik**
- Hochschulen in Freising: **Grüner Hörsaal in der Streuobstwiese** 5
- Umweltinformatik-Preis 2024: **Zwei studentische Arbeiten der HTW Berlin ausgezeichnet** 6
- Hochschule Hof: **UNI4MIND: Mentale Gesundheit an der Hochschule Hof fördern**
- Hochschule Karlsruhe: **Forschungskoope-
ration mit Mercedes-Benz für autonomes
Fahren der nächsten Generation** 7
- Region Schweinfurt: **Die Panzerhalle am
Campus Ledward wird zur Prototypen-
Werkstatt**

Titelthema: LATEINAMERIKA

- Kooperation mit Hochschulen in
Lateinamerika im Bereich Nachhaltigkeit** 8
| Prof. Dr. (mult.) Dr. h. c. (mult.) Walter Leal
- Kurzformate als Motivation für ein Aus-
landsstudium – Winterschool 2024 in Mexiko** 12
| Prof. Dr. Mariam Dopslaf
- Wissenschaftliche Brücken: Das Netzwerk
chilenischer Forscher in Deutschland** 16
| Carlos Felbol Acuña, Dr. Mauricio Lara
Martínez und Patricia Vivanco Chávez
- Masterstudienangebot in Lateinamerika am
Fachbereich Wirtschaft der Hochschule Mainz** 20
| Prof. Dr. Anja Wittstock

BERICHTE AUS DEM *h/b*

- In eigener Sache: **Jörg Brake übernimmt ab
1. Januar die Chefredaktion der Zeitschrift
Die Neue Hochschule** 22
- Akkreditierungssystem: **Mehr Flexibilität** 23
| Karla Neschke
- h/b*-Kolumne: Ohne das Engagement
von Ehrenämtlern gäbe es keinen *h/b*!**
| Olga Rösch

FACHBEITRÄGE

- Warum sich unser Bildungssystem in
Zeiten von ChatGPT neu erfinden muss** 24
| Prof. Dr. sc. agr. Michael Clasen
- Wie Neustudierende gewinnen und
im Wettbewerb bestehen?** 28
| Prof. Dr. Heinz-Dieter Quack, Prof. Dr.
rer. pol. Hendrik Ernst, Dr. rer. soc. Tomas
Jerković und Lisa Huber, M. A.

HOCHSCHULPOLITIK

- Wissens- und Technologietransfer an der FH
Postsdam: **Transferprofessuren** 32
- Destatis: **Frauenanteil in der Professoren-
schaft 2023**
- Bad Wiesseer Kreis: **HAW-Leitungen verab-
schieden Zehn-Punkte-Katalog zur Bundes-
tagswahl 2025 auf der Bad Wiesseer Tagung** 33
- Hilfe für angefeindete Wissenschaftler im
Netz: **Scicomm-Support: Rückblick und
Perspektiven** 34
- Destatis: **Studierendenzahl weitgehend
unverändert zum Vorjahr**
- Internationale Studierende für Deutschlands
Zukunft gewinnen: **Empfehlungen des Arbeits-
kreises Hochschule/Wirtschaft von BDA,
BDI und HRK** 35
- CHE: **Potenziale transdisziplinärer
Forschung an HAW**
- DAAD zieht Bilanz zum Programm „HAW.
International“: **Positive Halbzeitbilanz:
Internationalisierung der Hochschulen
für angewandte Wissenschaften erfolgreich** 36

AKTUELL

- Editorial** 3
- Neues aus der Rechtsprechung |
Impressum** 37
- Veröffentlichungen |
Themen der nächsten Ausgaben |
Autorinnen und Autoren gesucht** 38
- Neuberufene** 39
- Seminarprogramm** 40

Bildung verbindet Welten: Perspektiven für Südamerika und Deutschland

Wie Hochschulkooperationen in Industrie und Wirtschaft, Kunst und Kultur die Grundlage für eine nachhaltige Partnerschaft schaffen.



Prof. Dr. Jörg Brake
Chefredakteur

Südamerika ist eine Region mit großem Potenzial: reich an natürlichen Ressourcen, kultureller und künstlerischer Vielfalt und einer dynamischen jungen Bevölkerung. Deutschland bringt technologische Innovation, zukunftsweisende Bildungsmodelle und wirtschaftliche Stärke in die globale Partnerschaft ein. Die Zusammen-

arbeit zwischen Hochschulen beider Regionen ist der Schlüssel, um Wissen, Wirtschaft, Kunst und Kultur nachhaltig zu vernetzen und neue Perspektiven zu schaffen.

Bildung spielt eine zentrale Rolle bei der Gestaltung der Zukunft. Durch Kooperationen profitieren beide Systeme. Die Studierenden gewinnen wertvolle Einblicke in die Chancen und Herausforderungen der jeweiligen anderen Märkte. Gemeinsame Studienprogramme könnten dringend benötigte Fachkräfte ausbilden, die globalisierten Industrien gerecht werden, und Forschungsk Kooperationen in Bereichen wie erneuerbare Energien oder nachhaltige Landwirtschaft vorantreiben.

Walter Leal beleuchtet in seinem Beitrag (Seite 8) die Rolle von Forschungs- und Hochschulkooperationen im Bereich Nachhaltigkeit. Themen wie der

Klimawandel, der Verlust biologischer Vielfalt und die nachhaltige Nutzung von Ressourcen stehen im Zentrum der Zusammenarbeit.

Dass es nicht immer leicht ist, Menschen für ein Studium im Ausland zu begeistern, zeigt Mariam Dopslaf (Seite 12) am Beispiel von Mexiko. Studienbezogene Kurzformate können jedoch helfen, Studierende für internationale Erfahrungen zu gewinnen.

Carlos Felbol Acuña, Dr. Mauricio Lara Martínez und Patricia Vivanco Chávez, M. A., berichten über das Netzwerk chilenischer Forscher in Deutschland und seine Bedeutung (Seite 16).

Anja Wittstock beschreibt (Seite 20) die Erfolge eines über zehn Jahre bestehenden binationalen Masterstudiengangs mit Argentinien. Dieses Studiengangskonzept könnte zukünftig auf andere lateinamerikanische Länder ausgeweitet werden.

Neben Bildung und Wirtschaft bleibt die Kultur und Kunst ein verbindendes Element. Gemeinsame Programme in Kulturmanagement und Kreativwirtschaft könnten den Dialog intensivieren, Brücken bauen und die Bedeutung kultureller Identität in einer globalisierten Welt hervorheben.

Hochschulen sind das Tor für eine umfassende Zusammenarbeit zwischen Südamerika und Deutschland. Mit der Verknüpfung von Bildung, Industrie und Wirtschaft sowie Kultur und Kunst können beide Regionen voneinander lernen, Innovationen vorantreiben und gemeinsam eine erfolgreiche und nachhaltige Zukunft gestalten.

Ihr Jörg Brake

Hochschule Bielefeld

Die zweite MONOCAB-Fahrzeuggeneration

Grundidee des MONOCAB-Fahrzeugkonzepts ist die Reaktivierung stillgelegter Bahnstrecken. Die kompakten fahrerlosen Schienenfahrzeuge, die kreiselstabilisiert auf nur einer Schiene fahren, sind so schmal gebaut, dass auf einem Gleis Fahrzeuge im Begegnungsverkehr in beide Richtungen fahren können. Das Institut für Systemdynamik und Mechatronik der Hochschule Bielefeld ist mit dem Schwerpunkt „Connected Mobility“ an dem Vorhaben beteiligt. Batterieelektrisch angetriebene MONOCABs ermöglichen den Einschienenbetrieb „on demand“ auf stillgelegten Bahngleisen. Die Hochschule Bielefeld (HSBI) wird zusammen mit der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe (Konsortialführerin) in den kommenden zwei Jahren Versuchsfahrzeuge der nächsten Generation entwickeln, aufbauen und erproben. „Wir konnten mit der ersten Generation der Fahrzeuge bereits die grundsätzliche Realisierbarkeit von MONOCAB auf allen Ebenen nachweisen“, berichtet Professor Thomas Schulte, Leiter des Instituts für Energieforschung (iFE) der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe (OWL). „Die Förderung ermöglicht uns nun, die zweite Generation von MONOCAB-Versuchsfahrzeugen mit deutlich leistungsfähigerer Funktionalität umzusetzen.“ In den kommenden zwei Jahren sollen nun

drei neue Fahrzeuge entstehen, die automatisiert fahren und in einem erweiterten Testbetrieb unter Realbedingungen erprobt werden. Parallel werden Schlüsselkomponenten der Infrastruktur sowie das Betriebs- und Wirtschaftlichkeitskonzept weiterentwickelt. Stefan Schnorr, Staatssekretär des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr: „Das Projekt MONOCAB ready ist ein positives Beispiel für die Vision eines flexiblen, individuellen Personennahverkehrs, der den Menschen zugutekommt. Die Reaktivierung ungenutzter Bahnstrecken durch innovative Einschienenfahrzeuge ermöglicht es uns, klimafreundliche Mobilität im ländlichen Raum zu fördern und zugleich die Effizienz zu steigern. Die autonomen Bahnen bieten eine bedarfsorientierte Lösung, die nicht nur wirtschaftlich ist, sondern auch den Zugang zu öffentlichem Verkehr erheblich verbessert. Damit schaffen wir eine nachhaltige Brücke zwischen bestehenden Infrastrukturen und modernen Mobilitätsbedürfnissen.“ Beteiligt sind neben der Technischen Hochschule OWL und der Hochschule Bielefeld das Fraunhofer IOSB INA in Lemgo sowie die Remmert GmbH, die Kommunale Verkehrsgesellschaft Lippe (KVG) und die HIMA Paul Hildebrandt GmbH.

Die MONOCABs können bis zu sechs Personen barrierefrei transportieren, sind batterieelektrisch bis zu 60 Stundenkilometer schnell und stellen nur geringe Anforderungen an die Infrastruktur. Durch das On-Demand-Betriebskonzept ist das MONOCAB ein individuelles öffentliches Verkehrsmittel, das auch bei geringem Passagieraufkommen effizient ist. Damit unterstützt das MONOCAB den Wandel der Mobilität, insbesondere in ländlichen Räumen, hin zu einem nachhaltigen Gesamtsystem. Das MONOCAB-System präsentierte sich erst kürzlich auf dem Smart City Expo World Congress (SCEWC) in Barcelona am NRW-Gemeinschaftsstand einem internationalen Fachpublikum. Mit dem Leitgedanken „Nutzen, was da ist“ stieß MONOCAB auf breite Zustimmung. Die Messe bot wertvolle Impulse für die Weiterentwicklung des Systems und einen intensiven Austausch mit Start-ups und Fachleuten. MONOCAB etabliert sich so nicht nur als technologische, sondern auch als soziale und ökologische Lösung – eine „Zuversichtsmaschine“ für den ländlichen Raum weltweit.

HSBI

Fachhochschule Dortmund

Neuer Studiengang verknüpft Kunst und Informatik

Gemeinsam mit der Akademie für Theater und Digitalität – der sechsten Sparte des Theater Dortmund – bietet die Fachhochschule Dortmund ab dem kommenden Semester einen neuen internationalen Studiengang an. Der Master „Theatre and Digitality“ verbindet digitale Technologien und darstellende Künste. Das Studium vermittelt praxis- und anwendungsnah umfangreiche Kenntnisse zu digitalen Erzähltechniken und dramaturgischen Möglichkeiten virtueller und hybrider Realitäten, zu Motion Capturing und Machine Learning, Sensorik und Robotik. „Weder im deutschen

noch im europäischen Raum gibt es ein vergleichbares Angebot“, betonte Prof. Dr. Tamara Appel, Rektorin der Fachhochschule Dortmund, bei der Unterzeichnung des Kooperationsvertrags zwischen Theater Dortmund und Fachhochschule Dortmund. „Dieser Studiengang spiegelt unser Engagement wider, Bildung an den Innovationen unserer Zeit auszurichten. Studierende haben die Chance, Kunst und Technik auf eine Weise zu vereinen, die sowohl kulturell bereichernd als auch gesellschaftlich relevant ist.“ Absolventinnen und Absolventen werden etwa als Digital Storyteller, Creative Coder oder

Digital Stage Creator an einem Stadt- oder Staatstheater, für Festivals oder in der Wirtschaft etwa für Events und Messen oder in der Gaming-Branche arbeiten. Auch in Museen nimmt der Einsatz digitaler und performativer Narrationen ständig zu.

Ina Brandes, Ministerin für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen: „Dieses Studienangebot ist am Puls der Zeit. Kunst und Kultur bedienen sich zunehmend digitaler Mittel. Der neue Masterstudiengang bildet Studierende aus, die künstlerische

und technische Kompetenzen vereinen. Diese gelungene Vernetzung von Kultur und Wissenschaft hat Strahlkraft weit über Dortmund hinaus.“ Das Angebot des neuen Masterstudiengangs richtet sich an Bachelor-Absolventinnen und -Absolventen technischer und gestalterischer, bühnentechnischer und künstlerischer Fachrichtungen gleichermaßen. Die Lehre findet sowohl an der Fachhochschule Dortmund am Fachbereich Design

als auch im Neubau der Akademie für Theater und Digitalität im Dortmunder Hafenquartier sowie im hochschuleigenen Kreativ-Labor storyLab kiU im Dortmunder U statt – und zwar komplett in englischer Sprache. „Die Öffnung der Darstellenden Künste für neue und digitale Technologien schafft – ähnlich wie in der Medienkunst – fließende Übergänge zwischen den Künsten und fördert internationale Kollaborationen

aus verschiedenen künstlerischen, technischen und wissenschaftlichen Bereichen“, sagt Marcus Lobbes, Direktor der Akademie für Theater und Digitalität. „Studierende aus dem In- und Ausland können von den umfangreichen regionalen bis internationalen Netzwerken, in denen die Akademie seit ihrer Gründung 2019 erfolgreich agiert, profitieren.“

FH Dortmund

Hochschulen in Freising

Grüner Hörsaal in der Streuobstwiese

Für ihren neuen Hörsaal haben Studierende der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (HSWT) selbst zur Schaufel gegriffen und einen grünen, lebendigen Lernraum geschaffen. Zwischen Ampertshausen und Wippenhausen pflanzten sie etwa 50 Bäume für eine Streuobstwiese. Das Projekt kombiniert praxisnahe Lehre mit dem Erhalt der biologischen Vielfalt. Jörg Ewald, Dekan der Fakultät Wald und Forstwirtschaft, sprach von einem „Herzensprojekt“, das Verbindungen schaffe zwischen offener Landschaft und Wald, aber auch zwischen Hochschule und Kommunen. Die Studierenden des dritten Semesters im Studiengang „Arboristik und Urbanes Waldmanagement“ sind von der Planung über die Pflanzung bis zur Pflege der Anlage in das Projekt eingebunden. Studiendekanin Barbara Darr sagte bei der Pflanzaktion, sie hoffe, „dass viele Studierendenjahrgänge das Werk fortsetzen – pflanzend, Obstbäume schneidend, Feste feierend oder später bei der Ernte und Verarbeitung von Früchten“.

Die Bedeutung von Streuobstwiesen ist zuletzt wieder stärker in den Fokus gerückt. Mit dem Förderprogramm „Streuobst für alle“ unterstützt der Freistaat die Beschaffung von Bäumen, auch der Landschaftspflegeverband Freising pflegt und entwickelt Streuobstwiesen. Denn obwohl sie die Kulturlandschaft seit langer Zeit prägen, sind sie an vielen Stellen verschwunden. Dabei sind Streuobstwiesen ein Beitrag zu mehr Klimaschutz, wie die HSWT in ihrer Mitteilung hervorhebt.

Jeder Baum speichere in seinem Holz Kohlenstoff und entziehe so auf natürliche Weise der Atmosphäre klimaschädliches CO₂. Die Initiative zeige, wie naturnahe Projekte Ziele in Bildung, Forschung und Umweltschutz vereinen können. Mit dem Anbau historischer und seltener Obstsorten wie der großen schwarzen Knorpelkirsche, der vermutlich ältesten Kirschsorte, sowie des Malus Bittenfelder, einer robusten Apfelsorte, wurden laut HSWT selten vorkommende Arten ausgewählt. Durch die Ergänzung mit seltenen Wildobstarten wie Speierling und südeuropäischen Bäumen wie Maulbeere und Esskastanie könnten zudem seltene Gene erhalten und die Biodiversität gesteigert werden. Die Streuobstwiese schaffe Nahrung und Lebensraum für zahlreiche Insektenarten, gleichzeitig seien die gewählten Baumarten robust gegenüber klimatischen Herausforderungen und böten weitere Forschungsmöglichkeiten.

Nach der Pflanzung werden die Studierenden im nächsten Frühjahr kontrollieren, ob die Bäume gut angewachsen sind. In den ersten Sommern müssen sie darauf achten, dass die Bäume ausreichend Wasser erhalten. Zudem müssen Erziehungs- und Aufbauschritt an den jungen Bäumen vorgenommen werden. Die weitere Pflege soll



Foto: Anna Schneider/HSWT

Anpacken und dabei lernen: Studierende der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf legen zwischen Ampertshausen und Wippenhausen eine Streuobstwiese an. Sie pflanzen 50 Bäume und kümmern sich künftig um den Schnitt und die weitere Pflege. Davon profitiert nicht nur die Lehre, sondern auch die Natur.

dann zunehmend Studierende der nachfolgenden Semester übernehmen. Schöner Nebeneffekt: Die Beteiligten sollen die ersten Früchte ihrer Arbeit ernten, darunter Äpfel, Birnen, Mirabellen oder Esskastanien.

<https://www.sueddeutsche.de/muenchen/freising/freising-weihenstephan-hochschulen-in-freising-hswt-streuobstwiesepflanzaktion-lux.QC22XmdvQqKGTEBeLaFWdP>

Hochschule Weihenstephan-Triesdorf

Die Meldungen in dieser Rubrik, soweit sie nicht namentlich gekennzeichnet sind, basieren auf Pressemitteilungen der jeweils genannten Institutionen.

Umweltinformatik-Preis 2024

Zwei studentische Arbeiten der HTW Berlin ausgezeichnet

Auf der internationalen Konferenz EnviroInfo hat der Fachausschuss Umweltinformatik der Gesellschaft für Informatik e. V. gleich zwei studentische Arbeiten im Studiengang Betriebliche Umweltinformatik der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW Berlin) ausgezeichnet: Franziska Schicks erhielt den ersten Preis, Charlene Zander den dritten Preis. Die Preisträgerinnen haben Lösungen entwickelt, die durch den Einsatz von Informatik konkrete Umweltprobleme adressieren: ob in der Abfallwirtschaft, bei der Emissionsanalyse oder in der Zusammenarbeit mit der Bevölkerung.

Der erste Preis, dotiert auf 1.000 Euro, ging an Franziska Schicks, die in einer Semesterprojektarbeit im Studiengang Betriebliche Umweltinformatik einen Prototyp für das Abfallmanagement konzipierte. Charlene Zander, ebenfalls Studiengang Betriebliche Umweltinformatik, erhielt den dritten Preis im Wert von 400 Euro für ihre Projektarbeit zum Thema „Surf4Trash – Ghana Empowering local Communities and Oceans, Konzept zur Umsetzung

einer IT-Plattform zur Förderung lokaler Nachhaltigkeit“.

Prof. Dr. Volker Wohlgemuth, Sprecher der Fachausschussleitung: „Informations- und Kommunikationstechnologien können einen wertvollen Beitrag leisten, um Umweltprobleme zu lösen oder die Nachhaltigkeit zu fördern – wenn wir sie richtig einsetzen. Umso wichtiger ist es, dass bereits im Studium Anreize geschaffen werden, um junge Menschen für diese Anwendungsfelder zu gewinnen. Die 2024 ausgezeichneten Arbeiten zeigen zudem, wie vielseitig die Arbeit in diesem Bereich sein kann.“

Der Umweltinformatik-Preis für Studierende wird seit 2003 jährlich durch den Fachausschuss Umweltinformatik vergeben. Teilnehmen können Studierende aller Fachrichtungen aus allen Ländern, als Einzelpersonen, Gruppe oder als Projektteam. Der Fachausschuss ist ein Experten Netzwerk, das sich interdisziplinär mit allen Fachfragen des Informatikeinsatzes in den Bereichen Umweltinformatik und Umweltforschung sowie in der

Nachhaltigkeit als übergreifendes Thema beschäftigt. Derzeit sind rund 400 Fachleute aus Forschung, Lehre, Verwaltung und Industrie im Fachausschuss Umweltinformatik organisiert. Ziel ist der Erfahrungsaustausch zur Analyse und Lösung von Umweltproblemen mithilfe aktueller Methoden der Informatik und Kommunikationstechnologien (ICT). Der Fachausschuss Umweltinformatik gliedert sich in vier Fachgruppen und ist Teil des GI-Fachbereichs Informatik in den Lebenswissenschaften.



Charlene Zander, Prof. Dr. Volker Wohlgemuth und Franziska Schicks (von links nach rechts) mit den Urkunden

Foto: HTW Berlin/Maciej Klimkiewicz

[HTW Berlin](#)

Hochschule Hof

UNI4MIND: Mentale Gesundheit an der Hochschule Hof fördern

Mit einer Kick-off-Woche zur mentalen Gesundheit haben die AOK Bayern und die Mental Health Crowd die nächste Phase des Projekts UNI4MIND® an der Hochschule Hof gestartet. Ziel des Projekts ist es, Studierende bei der Bewältigung von Belastungen zu unterstützen, ihre Resilienz zu stärken und präventiv für ihr Wohlbefinden zu sorgen. Eine zentrale Rolle spielt dabei das Mental Health Café, das als niedrigschwellige Anlaufstelle für Austausch und Unterstützung dient. Psychische Erkrankungen treten häufig schon vor dem 25. Lebensjahr auf. Daher setzt UNI4MIND® auf ganzheitliche Ansätze, um Studierende frühzeitig zu stärken und ihnen Werkzeuge an die Hand zu geben, mit Stress und Druck besser

umzugehen. Auch der Direktor der AOK Hof-Wunsiedel, Wolfgang Hofmann, betont die Bedeutung, junge Menschen mental zu stärken, damit sie resilient durchs Leben gehen können. Michael Bitzinger, Beiratsmitglied der AOK, verweist zudem auf die Herausforderungen durch Leistungs- und Zeitdruck, denen mit passenden Angeboten entgegen gewirkt werden soll.

Die Hochschule Hof sieht in UNI4MIND® eine wichtige Initiative, um Begegnungs- und Rückzugsorte zu schaffen und den Campus zu einem stressfreien Umfeld weiterzuentwickeln. Das Projekt wurde im Rahmen der Kick-off-Woche mit Workshops, Vorträgen, Kinovorführungen und einer

Ausstellung zum Thema mentale Gesundheit begleitet.

Die wissenschaftliche Begleitung des Projekts übernehmen die Professorinnen Dr. Cynthia Sende und Dr. Viktoria Bachmann. Angesichts der steigenden psychischen Belastungen, insbesondere seit der Corona-Pandemie, heben sie die Dringlichkeit solcher Maßnahmen hervor. Ziel der Forschung ist es, die langfristigen Effekte des Projekts zu evaluieren und daraus wertvolle Erkenntnisse zu gewinnen.

<https://www.uni4mind.de>

[Hochschule Hof](#)

Hochschule Karlsruhe

Forschungskooperation mit Mercedes-Benz für autonomes Fahren der nächsten Generation

Intelligente Kamerasysteme gelten neben anderen Sensoren als zentrale Technologie für das autonome Fahren. Aktuelle Kameras liefern in regelmäßigen Abständen Momentaufnahmen der Umgebung. Diese Funktionsweise bringt jedoch Nachteile mit sich: Zwischen den Aufnahmen bleibt das System „blind“. Bei einer Bildrate von 30 Bildern pro Sekunde und einer Fahrgeschwindigkeit von 100 km/h legt ein Fahrzeug einen Meter zurück, bevor neue visuelle Informationen bereitgestellt werden. Zudem erfordern heutige Kamerasysteme durch die Verarbeitung großer Datenmengen einen hohen Energieaufwand.

Mit einem neuen internationalen Forschungsprojekt treibt Mercedes-Benz die Entwicklung intelligenter Mobilitätslösungen voran. Ein zentraler Ansatz dabei ist Neuromorphic Computing, das sich an der Funktionsweise des menschlichen Gehirns orientiert. Dieser Technologieansatz ermöglicht eine schnellere und energieeffizientere Verarbeitung von

KI-Berechnungen. Sicherheitssysteme könnten damit Verkehrszeichen, Fahrspuren und Objekte auch unter schwierigen Bedingungen besser erkennen. Zudem könnte der Energiebedarf für die Datenverarbeitung beim autonomen Fahren um bis zu 90 % reduziert werden.

Im Fokus des Forschungsprojekts EVSC der Hochschule Karlsruhe (HKA) stehen neuromorphe Kameras, auch Event-Kameras genannt. Diese revolutionäre Technologie erfasst dynamische Veränderungen im Blickfeld, anstatt statische Bilder in festen Intervallen aufzunehmen. Dadurch wird die zeitliche Auflösung drastisch verbessert: Während herkömmliche Kameras bei einer Fahrgeschwindigkeit von 100 km/h eine Reaktionsstrecke von einem Meter erlauben, reduziert eine Event-Kamera diese auf nur 3 cm – eine Verbesserung um den Faktor 30. Prof. Dr. Jan Bauer von der HKA betont, dass die Integration der Event-Kameras in das Gesamtsystem eines Fahrzeugs

eine zentrale Herausforderung darstellt. Komplexe Verkabelung und hoher Stromverbrauch erschweren die Umsetzung. Das Projekt EVSC widmet sich daher der Optimierung der Integrierbarkeit, insbesondere durch Datenkompression, um die Spitzenbitrate bei der Übertragung zu begrenzen. Ziel ist es, sowohl die Kosten als auch den Energieverbrauch der Kamerasysteme zu senken.

Die Hochschule Karlsruhe leistet mit ihrer Forschungskooperation einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung des autonomen Fahrens. Prof. Dr. Bauer ist überzeugt, dass Event-Kameras die Fähigkeit autonomer Fahrzeuge zur schnellen und präzisen Umfelderkennung signifikant verbessern werden.

<https://www.h-ka.de/die-hochschule-karlsruhe/aktuelles/news/2024/kameratechnologien-im-neuromorphic-computing>

Hochschule Karlsruhe

Region Schweinfurt

Die Panzerhalle am Campus Ledward wird zur Prototypen-Werkstatt

Der Ausbau des Gründungs-Ökosystems an der THWS wird mit fünf Millionen Euro unterstützt. Außerdem soll die ehemalige Panzerhalle 237 am Ledward-Konversionsgelände für 4,5 Millionen Euro in eine Prototypen-Werkstatt umgewandelt werden. Insgesamt wird der Freistaat Bayern die Transformation in der Region Schweinfurt mit rund 60 Millionen Euro fördern. „Schweinfurt liegt uns am Herzen, die Region ist uns besonders wichtig“, betonte Ministerpräsident Söder. Daher sei die Staatsregierung seit Monaten in intensivem Dialog mit der Stadt Schweinfurt, der Industrie- und Handelskammer, der Handwerkskammer und der THWS gewesen, um strukturwirksame

Maßnahmen zu besprechen. Herausforderungen durch den Strukturwandel habe die Region Schweinfurt schon öfter erlebt. „Wir leisten unseren Beitrag, um ein Signal der Hoffnung zu setzen.“ Die bayerische Staatsregierung setzt vor allem darauf, innovative Gründungsideen zu unterstützen. Mit den angekündigten fünf Millionen Euro sollen die bereits vorhandenen Gründungsstrukturen an der Hochschule gestärkt werden. Außerdem soll es neue, branchenbezogene Angebote geben, beispielsweise für den Bereich Robotik. Für die Konversion ehemaliger militärischer Liegenschaften wurden zehn Millionen Euro bereitgestellt, wovon 4,5 Millionen Euro auf den Umbau der Panzerhalle 237 unter

der Regie der Stadt Schweinfurt entfallen. Anschließend sollen Studierende diese als Prototypen-Werkstatt nutzen können. Prof. Dr. Jean Meyer, Präsident der THWS, unterstreicht mit Blick auf die einzelnen Maßnahmen: „Es ist wichtig, die Transformation schnell umzusetzen, um Schweinfurt und die Region wieder auf Erfolgskurs zu bringen. „Die Hochschule hat in den letzten zehn Jahren konsequent auf Zukunftstechnologien gesetzt und dafür Studiengänge und Forschungskapazitäten aufgebaut. Wichtige Schwerpunkte sind unter anderem Robotik, KI und Wasserstofftechnik.“

TH Würzburg-Schweinfurt