

# fORSCHUNGS- BERICHT

Hochschule Harz  
Ausgabe 2024



## **Impressum**

### Herausgeber

Prof. Dr. Frieder Stolzenburg  
Prorektor für Forschung und Chancengleichheit

Hochschule Harz  
Friedrichstraße 57–59  
38855 Wernigerode

### Konzeption

Hochschule Harz  
Stabsstelle Forschung  
Friedrichstraße 57–59  
38855 Wernigerode

### Redaktion

Christian Reinboth  
Kathleen Vogel  
Thomas Lohr  
Sophie Reinhold

### Gestaltung und Satz

Christian Reinboth  
Kathleen Vogel

### Grafik und Titelbild

Anna Gerold  
Theresa Vitera

### Fotos

Wenn nicht anders gekennzeichnet:  
Archiv der Hochschule Harz

Erstellt mit  $\LaTeX$

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Zahlen und Fakten zur Forschung</b>	<b>9</b>
<b>2 Zentrale Forschungsaktivitäten</b>	<b>16</b>
2.1 Ausgewählte zentrale Forschungsaktivitäten . . . . .	16
2.2 Ausgewählte zentrale Forschungsaktivitäten im Detail . . . . .	22
2.2.1 KAT IV . . . . .	22
2.2.2 FSP-NaRET . . . . .	26
2.2.3 CASE . . . . .	29
2.2.4 nEUtzwerk . . . . .	35
2.2.5 Kommunen als Forschungspartner . . . . .	37
<b>3 Forschungsaktivitäten am Fachbereich AI</b>	<b>43</b>
3.1 Forschungsprofil des Fachbereichs . . . . .	43
3.2 Publikationen und Vorträge des Fachbereichs . . . . .	45
3.2.1 Wissenschaftliche Publikationen . . . . .	45
3.2.2 Wissenschaftliche Vorträge . . . . .	52
3.2.3 Weitere Forschungs- und Transferaktivitäten . . . . .	57
3.3 Ausgewählte Forschungsprojekte des Fachbereichs . . . . .	60
3.4 Ausgewählte Forschungsprojekte im Detail . . . . .	67
3.4.1 Klimaschutzkonzept . . . . .	67
3.4.2 weed-AI-seek . . . . .	70
<b>4 Forschungsaktivitäten am Fachbereich Vw</b>	<b>74</b>
4.1 Forschungsprofil des Fachbereichs . . . . .	74
4.2 Publikationen und Vorträge des Fachbereichs . . . . .	76
4.2.1 Wissenschaftliche Publikationen . . . . .	76
4.2.2 Wissenschaftliche Vorträge . . . . .	84
4.2.3 Weitere Forschungs- und Transferaktivitäten . . . . .	88
4.3 Ausgewählte Forschungsprojekte des Fachbereichs . . . . .	91
<b>5 Forschungsaktivitäten am Fachbereich W</b>	<b>93</b>
5.1 Forschungsprofil des Fachbereichs . . . . .	93
5.2 Publikationen und Vorträge des Fachbereichs . . . . .	96
5.2.1 Wissenschaftliche Publikationen . . . . .	96
5.2.2 Wissenschaftliche Vorträge . . . . .	105
5.2.3 Weitere Forschungs- und Transferaktivitäten . . . . .	108
5.3 Ausgewählte Forschungsprojekte des Fachbereichs . . . . .	112
5.4 Ausgewählte Forschungsprojekte im Detail . . . . .	116
5.4.1 New Health Heroes . . . . .	116
5.4.2 gründerwald 4.0 . . . . .	119
<b>6 Promotionsvorhaben an der Hochschule Harz</b>	<b>125</b>
6.1 Entwicklung des Promotionswesens . . . . .	125

6.2	Laufende Promotionsverfahren . . . . .	126
6.3	Abgeschlossene Promotionsverfahren . . . . .	131
<b>7</b>	<b>Institute an der Hochschule Harz</b>	<b>133</b>
7.1	In-Institute . . . . .	133
7.1.1	Institut für Tourismusforschung . . . . .	133
7.2	An-Institute . . . . .	135
7.2.1	Europäisches Institut für TagungsWirtschaft . . . . .	135
7.2.2	HarzOptics . . . . .	136
7.2.3	Institut für Automatisierung und Informatik . . . . .	138
7.2.4	Institut für Dienstleistungs- und Prozessmanagement . . . . .	139
7.2.5	Institut für nachhaltigen Tourismus . . . . .	140
7.2.6	PublicConsult . . . . .	141
<b>8</b>	<b>An die Hochschule Harz vergebene Forschungspreise</b>	<b>143</b>
8.1	IHK-Forschungspreis . . . . .	143
<b>9</b>	<b>Tagungen und Veranstaltungen</b>	<b>148</b>
9.1	NWK 2024 . . . . .	148
9.2	Never Stop (Re)Searching . . . . .	152
9.3	Weitere Tagungs- und Messeteilnahmen . . . . .	155
<b>10</b>	<b>Verabschiedung forschungsstarker Professor*innen</b>	<b>158</b>
10.1	Prof. Dr. Hans-Jürgen Scheruhn . . . . .	158
10.2	Prof. Dr. Hermann Strack . . . . .	162
10.3	Prof. Martin Kreyßig . . . . .	166

## Grußwort des Prorektors

Liebe Leserinnen und Leser,

auch für 2024 informiert die Hochschule Harz mit dem vorliegenden Forschungsbericht wieder über die Vielzahl der im vergangenen Jahr durchgeführten Aktivitäten im Bereich von Wissenschaft und Forschung. Dieser umfasst neben zahlreichen Statistiken sowie einer Zusammenstellung aller Publikationen und Vorträge unserer Hochschulangehörigen auch den Blick auf einzelne Projekte sowie auf besondere Themen wie Forschungspreise, Messeteilnahmen, die Arbeit der An- und In-Institute oder die Leistungen der im Berichtsjahr in den Ruhestand eingetretenen forschungsstarken Professor\*innen.

Als neues Themenfeld kommt mit diesem Forschungsbericht die Darstellung der laufenden und abgeschlossenen Promotionsverfahren hinzu. Die äußerst positive Entwicklung der beiden seit 2021 existierenden Promotionszentren IWIT (Ingenieurwissenschaften und Informationstechnologien) und SGW (Sozial-, Gesundheits- und Wirtschaftswissenschaften) und insbesondere der Start vieler neuer Promotionsvorhaben rechtfertigt inzwischen die Aufnahme eines eigenständigen Promotionsberichtswesens. Mit der Verteidigung und Veröffentlichung der Dissertationen von Julianna Colonna, Linda Granowske, Luis Octavio Noschang, Henriette Rutjes und Anna Werbeck konnten im vergangenen Jahr zudem fünf an unserer Hochschule mitbetreute kooperative Promotionen außerhalb der beiden Promotionszentren erfolgreich abgeschlossen werden.

Welche Entwicklungen im Bereich der Forschung waren für das abgeschlossene Jahr noch prägend? Der Blick in die Drittmittelstatistik lässt vielleicht zunächst vermuten, dass an der Hochschule Harz 2024 deutlich weniger als in den Vorjahren geforscht wurde. Eine Beschränkung der Betrachtung auf wenige Indikatoren würde jedoch verkennen, dass im vergangenen Jahr tatsächlich eine Vielzahl neuer Projekte gestartet werden konnte. Leider konnten diese Projektstarts nicht – wie eigentlich erhofft – gleich in den ersten Monaten des neuen Jahres erfolgen, sondern verzögerten sich durch verspätete Bescheide und zunehmend schwerer zu besetzende Stellen bis ins dritte sowie teilweise auch bis ins vierte Quartal. Mit den Ende letzten und Anfang dieses Jahres neu aufgenommenen Vorhaben wird sich die Höhe der verausgabten Drittmittel ab 2025 aber wieder deutlich nach oben entwickeln.

Welche Projekte konnten nun 2024 begonnen oder erfolgreich abgeschlossen werden? Am Fachbereich Automatisierung und Informatik fand beispielsweise mit CyberSec II der von der Hochschule Harz koordinierte CyberSecurity-Verbund mit der OVGU Magdeburg und der MLU Halle-Wittenberg zur Unterstützung von Unternehmen bei der Absicherung ihrer IT-Systeme seine erwartete Fortsetzung, während mit GENESIS-LiVE das erste gemeinsame Forschungsprojekt der Hochschule Harz mit der Wernigeröder Niederlassung des Robert-Koch-Instituts gestartet werden konnte und in HiLSA der Frage nachgegangen wird, wie vulnerable Personengruppen in Sachsen-Anhalt zukünftig besser vor klimawandelbedingten Hitzeereignissen geschützt werden können.

Am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften wird bei den New Health Heroes nach neuen Möglichkeiten gesucht, junge Menschen für weniger bekannte Sozial- und Pflegeberufe zu begeistern, während die Bedeutung von Nichtwissen für die Softwareentwicklung mit Social-Coding-Plattformen im Fokus des neuen DFG-Vorhabens INKleSS steht, das interdisziplinär in den Fachbereichen Automatisierung und Informatik sowie Wirtschaftswissenschaften durchgeführt wird. Erfolgreich abgeschlossen werden konnten in 2024 die Vorhaben REMINTA (Aufbereitung von Bergbau-Altlasten in stehenden Gewässern) am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften sowie DFG-Liquidadsorption (Flüssigphasenadsorption für Reinigung und Produktgewinnung), KiNESIS (Aufbau intereuropäischer Wissensallianzen), KSI-HSH-Klima (Erarbeitung eines Klimaschutzkonzepts für die Hochschule Harz), weed-AI-see (Unkrautmonitoring mit Drohnen-Luftbildern) und StaPrax-Regio (Nutzung von Geoinformationen für den zielgerichteten Einsatz von Düngemitteln) am Fachbereich Automatisierung und Informatik.

Im Bereich der zentralen Forschungsprojekte konnte mit vielen lang erwarteten Fortsetzungen wichtiger Aufbau- und Strukturvorhaben begonnen werden, so etwa FEM POWER (Gewinnung von Frauen für MINT-Studienangebote und -Karrieren), gründerwald 4.0 (Beratung und Begleitung studentischer Gründungsteams), KAT IV (Fortführung des Kompetenznetzwerks für Angewandte und Transferorientierte Forschung) und nEUTzwerk (Fortführung des EU-Hochschulnetzwerks Sachsen-Anhalt).

Besonders hingewiesen sei in diesem Zusammenhang auf zwei zentrale Projekte, von denen eines 2024 begonnen und schon nach wenigen Monaten abgeschlossen werden konnte, während das andere (hoffentlich) noch langen Bestand haben wird. Bei dem kurzfristig durchgeführten Vorhaben handelt es sich um FSP-NaRET, in dessen Rahmen ein neuer fachbereichsübergreifender Forschungsschwerpunkt (NET – Nachhaltige Regionale Entwicklung und Transformation) konzeptioniert wurde. Dieser Forschungsschwerpunkt wurde Anfang 2025 für eine Aufnahme in die Forschungslandkarte der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) eingereicht und wird voraussichtlich noch im laufenden Jahr bestätigt. Drei Jahre nach der Aufgabe des hochschulweiten Forschungsschwerpunktes Demografiefolgen hätte die Hochschule Harz damit wieder einen zweiten fachbereichsübergreifenden Forschungsschwerpunkt. Welche Forschungsthemen zukünftig in NET bearbeitet werden sollen, wird in Abschnitt 2.2.2 näher erläutert.

Das zweite und längerfristige Vorhaben zum Aufbau neuer Forschungsstrukturen ist die Einrichtung einer internationalen Graduiertenakademie zu Themen des European Green Deal – das Projekt InterGrad-EGD. Gemeinsam mit der Hochschule Anhalt, der Hochschule Magdeburg-Stendal und der Hochschule Merseburg wird bis 2027 eine Struktur geschaffen, die den wissenschaftlichen Nachwuchs an allen beteiligten Hochschulen fördern, die HAW stärker untereinander und mit anderen Akteuren im europäischen Wissenschaftsbetrieb vernetzen, Promotionen und Publikationen unterstützen und die Schaffung langfristiger internationaler Forschungskooperationen begleiten soll.

Die initialen fünf Plätze für Nachwuchswissenschaftler\*innen, die über die nächsten drei Jahre ein Promotionsverfahren mit mindestens einem internationalen Erst- oder Zweitbetreuer und zu einem Forschungsthema des EGD verfolgen können, konnten an der Hochschule Harz zum Zeitpunkt dieser Berichtslegung bereits besetzt werden.

Zu guter Letzt wirft auch dieser Forschungsbericht wieder ein Licht auf das Wirken von drei besonders forschungsstarken und projektaktiven Professoren, die im vergangenen Jahr aus dem Dienst ausgeschieden sind – Prof. Dr. Hermann Strack, Prof. Dr. Hans-Jürgen Scheruhn und Prof. Martin Kreyßig. Ihnen sei an dieser Stelle noch einmal ausdrücklich für das enorme Engagement über – in allen drei Fällen – mehr als zwei Jahrzehnte Dienstzeit gedankt. In einem gemeinsamen Gastartikel des Unternehmerbüros der Stadt Halberstadt und der Stabsstelle Forschung wird außerdem die Frage beleuchtet, wie die Zusammenarbeit zwischen einer Hochschule und ihrer Standortkommune zum beiderseitigen Nutzen verstetigt werden kann.

Bei der Lektüre wünschen wir viel Freude und stehen allen Interessent\*innen wie immer für Auskünfte und Projektanfragen jederzeit gerne zur Verfügung – die Kontaktdaten finden sich unter <https://www.hs-harz.de/forschung/ansprechpartner>.

Wernigerode/Halberstadt, den 23.05.2025



Prof. Dr. Frieder Stolzenburg  
Prorektor für Forschung und Chancengleichheit

# 1

## Zahlen und Fakten zur Forschung an der HS Harz



# 1 Zahlen und Fakten zur Forschung

## Verausgabte Drittmittel

Bei den verausgabten Drittmitteln ist mit gut 2,7 Millionen Euro ein weiterer Abfall zu den rund 3,4 Millionen Euro des bereits schwachen Vorjahres festzustellen. Konnten von 2018 bis 2022 – unterbrochen nur durch einen „Corona-Knick“ in 2020 – durchgehend Volumina von über 4 Millionen Euro realisiert werden, setzte mit dem Auslaufen vieler Projekte im Jahr 2023 ein deutlicher Rückgang ein. Zwar hat sich die Hoffnung, dass für etliche Projekte 2024 mit Nachfolgevorhaben begonnen werden kann, durchaus erfüllt – allerdings starteten diese vielfach erst im vierten Quartal des Jahres, so dass sie sich kaum noch auf die Statistik auswirken konnten. Für 2025 ist nach Abschluss des ersten Quartals bereits ein klarer Aufwuchs zu erkennen, so dass das Drittmittelvolumen der beiden Vorjahre im laufenden Jahr wieder deutlich übertroffen werden wird.



Abbildung 1: Entwicklung der an der Hochschule verausgabten Drittmittel seit 2016.

## 2.685.583,58 EUR verausgabte Drittmittel

...davon 1.658.829,40 EUR in zentralen Projekten,

... 718.042,67 EUR am Fachbereich AI,

...77.329,74 EUR am Fachbereich Vw

...und 231.381,77 EUR am Fachbereich W.

## Verteilung auf die Fachbereiche

Die nachfolgende Grafik sowie die Tabelle verdeutlichen die Entwicklung der an der Hochschule Harz verausgabten Drittmittel insgesamt sowie über die zentralen Projekte und Fachbereiche während der vergangenen zehn Jahre. Im Vergleich zum Vorjahr ist insbesondere der Anteil des Fachbereichs Verwaltungswissenschaften gesunken. Da mit VITAL (Vereine und Initiativen für Traditionspflege und Attraktivitätserhalt in ländlichen Räumen, gefördert durch die Deutsche Stiftung für Engagement und Ehrenamt) sowie mit AIR (Artifizielle Intelligenz als Rechtsperson, gefördert durch das Land Sachsen-Anhalt und die EU) im ersten Quartal 2025 zwei größere verwaltungswissenschaftliche Forschungsvorhaben gestartet werden konnten, dürfte der Anteil des Fachbereichs am Gesamtdrittmittelvolumen perspektivisch aber wieder spürbar zunehmen.

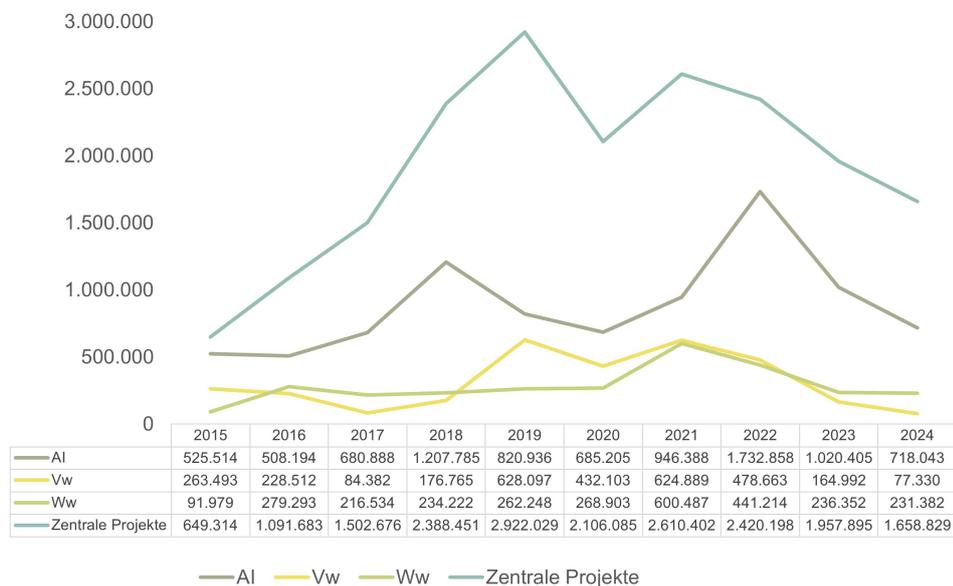


Abbildung 2: Verausgabung von Drittmitteln an den Fachbereichen von 2015 bis 2024.

Als stabil erweist sich dagegen der seit mehreren Jahren zu beobachtende Trend der Bedeutungszunahme zentraler Projekte, die primär der Hochschul- und Strukturentwicklung dienen und die daher keinem der Fachbereiche, sondern direkt dem Rektor oder einer bzw. einem der Prorektor\*innen zugewiesen sind. Tatsächlich sind sieben der zehn drittmittelstärksten Projekte des Jahres 2024 – CASE, eSALSA, KAT IV, bloom\_studio, das Professorinnenprogramm III, FSP-NaRET und GLEIHHA – in diesem Bereich der zentralen Projekte angesiedelt.

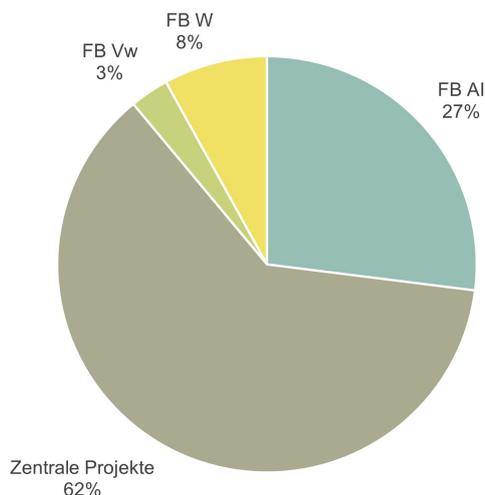


Abbildung 3: Anteilig verausgabte Drittmittel nach Fachbereichen im Jahr 2024.

### Anzahl der Projekte und Projektbeschäftigten

Analog zur Entwicklung des Drittmittelvolumens ist auch die Anzahl der Projekte – von 95 in 2021 und 96 in 2022 auf 77 in 2023 und 59 in 2024 – sowie die Anzahl der in diesen Projekten tätigen Forschenden – von 95 in 2021 und 98 in 2022 auf 73 in 2023 und 59 in 2024 – gesunken. Betrachtet man die Entwicklung der Anzahl an Drittmittelbeschäftigten über die vergangenen zehn Jahre, ist aber weiterhin ein Zuwachs zu konstatieren.

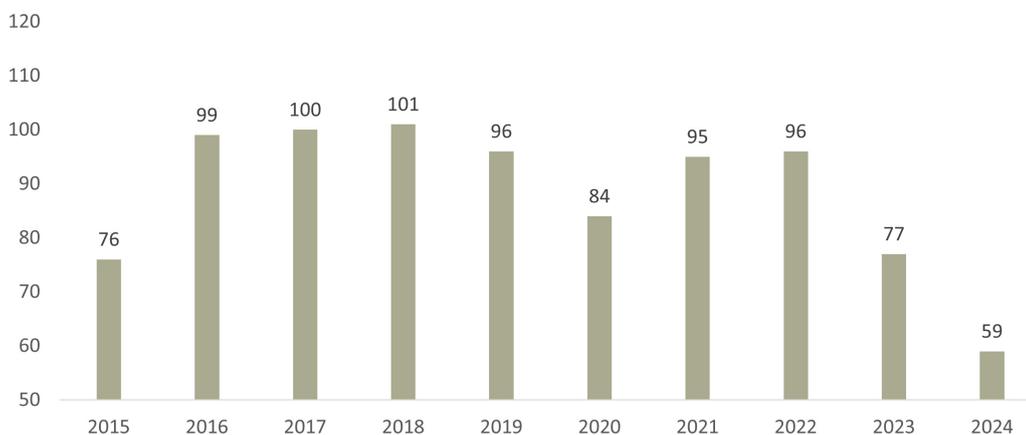


Abbildung 4: Entwicklung der Anzahl an Drittmittelprojekten von 2015 bis 2024.

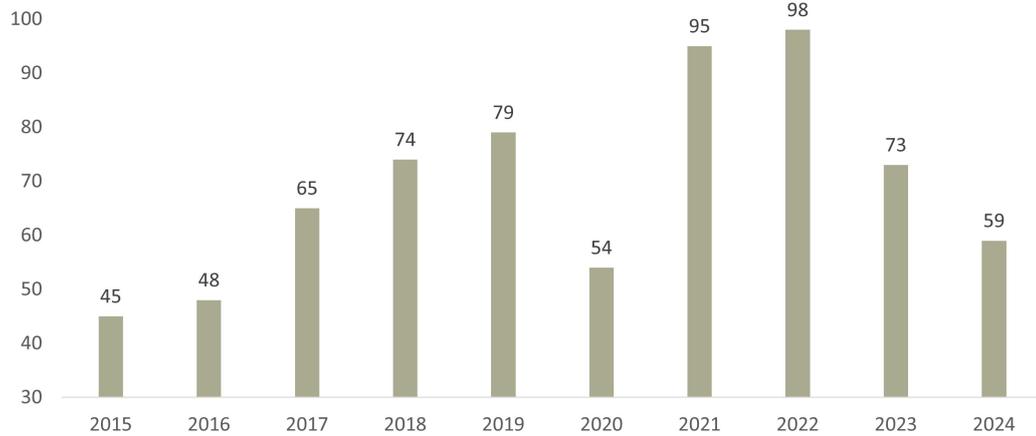


Abbildung 5: Entwicklung der Anzahl an Drittmittelbeschäftigten von 2015 bis 2024.

### Herkunft der verausgabten Drittmittel

Wie die Aufteilung der Drittmittel nach Mittelgebern zeigt, konnte die Hochschule Harz den Weg der weiteren Diversifizierung ihrer Finanzierungsquellen erfolgreich fortsetzen.

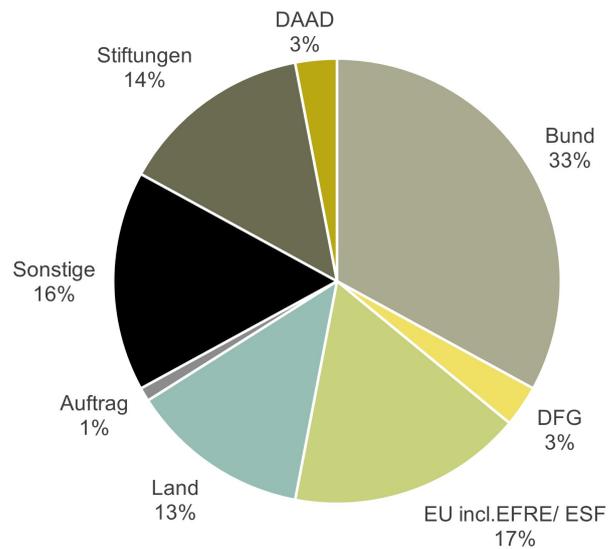


Abbildung 6: Anteilige Ausgaben nach Drittmittelgeber im Jahr 2024.

Während der Bund (insbesondere BMBF und BMWK) mit einem Anteil von 33% den größten Mittelgeber darstellt, stammen 17% der Mittel aus EU-Programmen – hier ist im Vergleich zu 22% im Vorjahr ein leichter Rückgang zu konstatieren. Weitere 13% der Mittel kommen vom Land – im Vorjahr lag auch dieser Wert noch bei 22%, wobei sich der Abfall durch die Vielzahl an 2023 ausgelaufenen Landesprojekten erklärt. Die übrigen 37% stammen aus anderen Quellen wie etwa von Stiftungen, aus der Auftragsforschung oder von der DFG. Der seit 2023 im Vergleich mit den Vorjahren auffallend hohe Stiftungsanteil von 14% ist auf die Finanzierung der Projekte DigiLehR und eSALSA – zugleich zwei der drittmittelvolumenstärksten Vorhaben des Jahres 2024 – durch die Stiftung Innovation in der Hochschullehre zurückzuführen. Die Forschung in ihrer Gesamtheit hängt aufgrund dieser Diversifizierung nicht von einzelnen Mittelgebern oder Programmen ab, wie es in den Anfangsjahren der Hochschule noch der Fall war.

### **Drittmittelvolumenstärkste Projekte des Jahres 2024**

1. CASE
2. DigiLehR
3. KAT IV
4. eSALSA
5. CyberSec II
6. bloom\_studio
7. Professorinnenprogramm III
8. K3ICycling
9. FSP-NaRET
10. GLEIHHA

### **Veröffentlichungen und Vorträge**

Hinsichtlich der Anzahl an Veröffentlichungen zeigt sich für das vergangene Jahr ein deutlicher Anstieg im Vergleich zu den Vorjahren, der insbesondere der starken Publikationstätigkeit mehrerer neu berufener Professoren an den Fachbereichen Verwaltungswissenschaften und Wirtschaftswissenschaften geschuldet ist. Die Vortragstätigkeit bewegt sich nach der Erholung vom „Corona-Knick“ weiterhin auf hohem Niveau, auch wenn im Vergleich zu 2023 ein leichter Rückgang konstatiert werden muss.

Wie an den mit n.e. (nicht erfasst) gekennzeichneten Zellen zu sehen ist, wurde das Publikationsberichtswesen um mehrere Punkte erweitert. Bereits seit 2022 wird für jede Veröffentlichung erhoben, ob sie „Open Access“ und damit frei zugänglich im Netz erschienen ist. Mit dem Forschungsbericht für 2024 werden zwei weitere Kennzahlen eingeführt. Zum einen wird ab sofort erfasst, ob Veröffentlichungen dem neuen (und in Abschnitt 2.2.2 im Detail vorgestellten) Forschungsschwerpunkt NET (Nachhaltige Regionale Entwicklung und Transformation) zuzuordnen sind, zum anderen wird ermittelt, welcher Anteil an Publikationen unter Beteiligung weiblicher bzw. männlicher Forschender entstanden ist.

	2024	2023	2022	2021	2020	2019
<b>Publikationen gesamt</b>	<b>215</b>	<b>150</b>	<b>161</b>	<b>164</b>	<b>206</b>	<b>117</b>
davon Publikationen FB AI	52	48	49	51	60	44
davon Publikationen FB Vw	81	60	43	49	67	43
davon Publikationen FB W	82	46	69	64	79	30
davon Open Access verfügbar	92	57	65	n.e.	n.e.	n.e.
davon im Forschungsschwerpunkt IKT	61	48	54	44	35	51
davon im Forschungsschwerpunkt NET	28	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
davon unter Beteiligung von Frauen	102	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
davon unter Beteiligung von Männern	186	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
<b>Vorträge gesamt</b>	<b>148</b>	<b>158</b>	<b>139</b>	<b>121</b>	<b>60</b>	<b>94</b>
davon Vorträge FB AI	56	52	46	22	21	32
davon Vorträge FB Vw	52	41	36	36	20	21
davon Vorträge FB W	41	66	57	63	19	41

(Aufgrund einer Verfeinerung bei der Datenerhebung werden mehreren Fachbereichen zugeordnete Publikationen und Vorträge ab 2023 für die Gesamtzahl der Publikationen und Vorträge nicht mehr doppelt registriert, die Gesamtzahlen lassen sich somit auch nicht mehr in jedem Fall durch Aufsummierung nachvollziehen.)

Weiterhin positiv entwickelt sich der Anteil der Open-Access-Publikationen. Mit 92 von 215 sind im vergangenen Jahr rund 43% aller Veröffentlichungen von Forschenden an der Hochschule Harz kostenfrei verfügbar im Netz erschienen. Der Open-Access-Spitzenreiter ist dabei der Fachbereich Automatisierung und Informatik: Hier erschienen 73% (38 von 52) aller Publikationen Open Access. In der hochschuleigenen Open-Access-Publikationsreihe „Harzer Hochschultexte“ konnten mit „Fremdsprachenunterricht mit KI gestalten. Eine Handreichung für die Praxis.“ von Alisa Poleshchuk und Thomas Schatz aus dem Projekt eSALSA und „Apothekenumgebung und Kaufentscheidung“ von der am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften promovierenden Maria-Luise Giesecke in 2024 gleich zwei Ausgaben veröffentlicht werden.



# 2

## Ausgewählte zentrale Forschungsaktivitäten



## 2 Zentrale Forschungsaktivitäten

### 2.1 Ausgewählte zentrale Forschungsaktivitäten

#### **bloom\_studio – eine EXIST-geförderte Ausgründung der Hochschule Harz**

**Inhalt:** Über das Prorektorat für Transfer und Digitalisierung wird die EXIST-Förderung des Videospiele-Studios bloomgeist als Ausgründung des Fachbereichs Automatisierung und Informatik begleitet. bloomgeist hat es sich zum Ziel gesetzt, das Lernpotenzial von Videospiele zu maximieren und durch immersive Stealth-Learning-Games zu begeistern. Ihr erstes Spiel, „Ominous Stew“, ermöglicht es Spielern, in hitzigen 1-gegen-1-Spielrunden Gerichte basierend auf echten Nährwertdaten zusammenzustellen und dabei die Nährwerte der Zutaten zu erlernen. Das bloomgeist-Team besteht aus insgesamt sechs Mitgliedern mit einer einzigartigen Kombination aus Studiengängen und beruflicher Erfahrung.

**Projektleitung:** Prof. Dr. Hardy Pundt

**Laufzeit:** 2024-2025

**Mittelgeber:** Bund (BMWK)

**Förderprogramm:** EXIST-Gründerstipendium

**Weitere Informationen:**

<https://bloomgeist.com/>

---

#### **CASE – Center of Advanced Scientific Education**

**Inhalt:** Im Rahmen des gemeinsam durch den Bund und die Länder aufgelegten Förderprogramms FH-Personal widmet sich die Hochschule Harz zusammen mit drei weiteren Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) aus Sachsen-Anhalt der strategischen Gewinnung und Entwicklung von professoralem Personal. Ziel des Vorhabens ist es, die Anzahl berufbarer Personen zu erhöhen, deren frühzeitige Bindung zu ermöglichen, Rekrutierungsverfahren zu stärken sowie die Attraktivität und Sichtbarkeit der HAW als Arbeitgeber für den wissenschaftlichen Nachwuchs zu steigern.

**Projektleitung:** Prof. Dr. Folker Roland

**Laufzeit:** 2021-2027

**Mittelgeber:** Bund (BMBF) / Land Sachsen-Anhalt

**Förderprogramm:** FH-Personal

**Projektpartner:** HS Anhalt, HS Merseburg, HS Magdeburg-Stendal

**Weitere Informationen:**

<https://www.hs-harz.de/case/>

---

### **eSALSA – eService-Agentur der Hochschulen im Land Sachsen-Anhalt**

**Inhalt:** Das Verbundprojekt eSALSA soll eine effiziente digitale Unterstützung der Hochschulbildung an allen Hochschulstandorten in Sachsen-Anhalt etablieren. Die Schwerpunkte von eSALSA umfassen die Themenbereiche E-Prüfungen, hybride Lehr-/Lernszenarien und Online-Qualifizierungsangebote. In hochschulübergreifenden Kompetenzzirkeln werden neue Formate mit dem Ziel entwickelt, die Lehrenden an den beteiligten Hochschulen in technischen, didaktischen und juristischen Grundlagen und Anwendungen zu qualifizieren. Darüber hinaus stehen an den Hochschulen eSALSA-Mitarbeiter\*innen zur Verfügung, die einzelne Lehrende bei der individuellen Weiterentwicklung ihrer Lehre durch Integration digitaler Tools begleiten und unterstützen.

**Projektleitung:** Prof. Dr. Jens Weiß / Prof. Dr. Hardy Pundt

**Laufzeit:** 2021-2024

**Mittelgeber:** Stiftung Innovation in der Hochschullehre

**Förderprogramm:** Hochschule durch Digitalisierung stärken

**Projektpartner:** MLU Halle-Wittenberg, OVGU Magdeburg, HS Anhalt, HS Magdeburg-Stendal, HS Merseburg, KH Burg Giebichenstein, FH der Polizei Sachsen-Anhalt

**Weitere Informationen:**

<https://www.hs-harz.de/forschung/ausgewaehlte-forschungsprojekte/esalsa>

---

### **FEM POWER**

**Inhalt:** Ziel von FEM POWER ist es, Schülerinnen für die sogenannten MINT-Fächer zu begeistern bzw. bestehendes Interesse auszubauen und einen späteren Studienwunsch im MINT-Bereich zu bekräftigen, u.a. durch Sichtbarmachen entsprechender Role Models wie z.B. studentischer Mentorinnen. Studentinnen am Fachbereich Automatisierung und Informatik sollen frühzeitig berufspraktische Einblicke gegeben sowie der Kontakt zu im MINT-Bereich tätigen Mentorinnen ermöglicht werden. Darüber hinaus erarbeitet das Projektteam kollaborativ mit vielen weiteren Akteur\*innen eine Antidiskriminierungsstrategie für die Hochschule, stärkt die existierende Gleichstellungsarbeit und fördert ein geschlechter- und diversitätssensibles Arbeits-, Lern- und Lebensumfeld.

**Projektleitung:** Prof. Dr. Frieder Stolzenburg

**Laufzeit:** 2024-2027

**Mittelgeber:** Land Sachsen-Anhalt / Europäische Union

**Förderprogramm:** Sachsen-Anhalt WISSENSCHAFT – Gleichstellung, Qualifikation, Nachwuchs aus dem Europäischen Sozialfonds Plus (ESF+)

**Weitere Informationen:**

<https://www.hs-harz.de/forschung/ausgewaehlte-forschungsprojekte/fem-power>

---

### **FSP-NaRET – Entwicklung des neuen Forschungsschwerpunkts „Nachhaltige Regionale Entwicklung und Transformation“**

**Inhalt:** Die Hochschule Harz ist auf der Forschungslandkarte der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) derzeit mit einem von maximal drei für Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) zulässigen Forschungsschwerpunkten vertreten. Perspektivisch soll ein zweiter Forschungsschwerpunkt (FSP) mit dem Arbeitstitel „Nachhaltige regionale Entwicklung und Transformation“ (NaRET) als Keimzelle für drittmittelstarke und in hohem Maße gesellschaftlich relevante Forschung etabliert werden. Die Beantragung des neuen Forschungsschwerpunkts muss wissenschaftlich wie auch strukturell und personell definiert und intern wie extern kommuniziert werden. Die Vorbereitung dieser Beantragung erfolgte im Rahmen des Projekts FSP-NaRET.

**Projektleitung:** Prof. Dr. Frieder Stolzenburg

**Laufzeit:** 2024

**Mittelgeber:** Land Sachsen-Anhalt

**Weitere Informationen:**

<https://www.hs-harz.de/forschung/ausgewaehlte-forschungsprojekte/fsp-naret>

---

### **gründerwald 4.0 – Gründungsbegleitung an der Hochschule Harz**

**Inhalt:** HAW bieten oftmals geradezu ideale Grundbedingungen zur Förderung von Existenzgründern durch praxisorientierte Ausbildung und Forschung. Das Projekt „gründerwald 4.0“ der Hochschule Harz zielt auf den Ausbau von Strukturen zur Sensibilisierung, Beratung und Unterstützung gründungsinteressierter Studierender und Mitarbeitender. Von 2024 bis 2027 soll eine einheitliche Struktur entstehen, um Gründungsinteressen entlang des gesamten Prozesses zu unterstützen – von der Ideenentwicklung bis zur Kapitalbeschaffung. Das Angebot umfasst die Einbindung gründungsrelevanter Inhalte in die Lehre, Workshops, Stammtische, StartUp-Weekends und Online-Informationen. Zudem werden konkrete Unterstützungen wie Laborzeiten und Hilfestellung bei EXIST-Anträgen angeboten, um heterogene Zielgruppen anzusprechen.

**Projektleitung:** Prof. Dr. Andrea Heilmann / Prof. Dr. Philipp David Schaller / Prof. Dr. Tobias-Benedikt Blask

**Laufzeit:** 2024-2027

**Mittelgeber:** Land Sachsen-Anhalt / Europäische Union

**Förderprogramm:** ego.-KONZEPT

**Weitere Informationen:**

<https://www.gruenderwald.de/>

---

### **GLEIHHA – ein Gründungsleitfaden für die Hochschule Harz**

**Inhalt:** Im Rahmen von GLEIHHA wird ein Gründungsleitfaden entwickelt, der sich an Studierende und Beschäftigte der Hochschule richtet. Der Leitfaden soll praxisnah, kompakt und zielgruppengerecht erschließen, welche Schritte für eine Gründung aus der Hochschule von Bedeutung sind, welche Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten Bund und Land anbieten und welche Anlauf- und Unterstützungsstellen zur Verfügung stehen. Darüber hinaus wird der Leitfaden zentrale Erkenntnisse aus abgeschlossenen wie auch noch laufenden Projekten mit Gründungsfokus an der Hochschule Harz aufgreifen und zusammenfassend darstellen, unter welchen Rahmenbedingungen Gründungen aus der Hochschule heraus gelingen können. Geplant ist zudem eine Zusammenstellung von gründungsrelevanten Lehrinhalten über sämtliche Fachbereiche und Studiengänge der Hochschule hinweg, die es gründungsinteressierten Studierenden erleichtert, in Vorbereitung auf eine mögliche Selbständigkeit ergänzende Studieninhalte außerhalb ihres eigentlichen Curriculums zu belegen.

**Projektleitung:** Prof. Dr. Hardy Pundt

**Laufzeit:** 2023-2024

**Mittelgeber:** Land Sachsen-Anhalt (MWU)

**Weitere Informationen:**

<https://www.hs-harz.de/forschung/ausgewaehlte-forschungsprojekte/gleichha>

---

### **InterGrad-EGD – Einrichtung einer internationalen Graduiertenakademie zu Themen des European Green Deal**

**Inhalt:** Die vier Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Sachsen-Anhalt bauen mit InterGrad-EGD seit 2024 eine gemeinsame internationale Graduiertenakademie auf. Der Themenschwerpunkt der hier geförderten Promovierenden liegt auf dem European Green Deal (EGD) mit den Querschnittsthemen Digitalisierung, nachhaltige Verfahren und nachhaltige Gesellschaft. Die Betreuenden der geförderten Promovierenden sind Professorinnen bzw. Professoren aus den Promotionszentren der beteiligten Hochschulen sowie bei internationalen Forschungspartnern. An der Hochschule Harz sind fünf EGD-Dissertationen in den Promotionszentren IWIT und SGW vorgesehen.

**Projektleitung:** Prof. Dr. Frieder Stolzenburg

**Laufzeit:** 2024-2027

**Mittelgeber:** Land Sachsen-Anhalt / Europäische Union

**Förderprogramm:** Sachsen-Anhalt WISSENSCHAFT – Gleichstellung, Qualifikation, Nachwuchs aus dem Europäischen Sozialfonds Plus (ESF+)

**Projektpartner:** HS Anhalt, HS Magdeburg-Stendal, HS Merseburg

**Weitere Informationen:**

<https://www.hs-harz.de/intergrad-egd>

---

### **KAT – Kompetenznetzwerk für Angewandte und Transferorientierte Forschung**

**Inhalt:** Das Kompetenznetzwerk für Angewandte und Transferorientierte Forschung (KAT) versteht sich als Bindeglied zwischen Wirtschaft und Wissenschaft. Seit seiner Gründung im Jahr 2005 hat es sich als „KATalysator“ für Innovationsprozesse im Land etabliert, arbeitet intensiv mit regionalen Unternehmen und Multiplikatoren zusammen und trägt zur Verwirklichung der innovationspolitischen Ziele des Landes bei. Aktuell wird es in der vierten Förderrunde (KAT IV) finanziert.

**Projektleitung:** Prof. Dr. Frieder Stolzenburg

**Laufzeit:** 2024-2027

**Mittelgeber:** Land Sachsen-Anhalt / Europäische Union

**Förderprogramm:** Sachsen-Anhalt WISSENSCHAFT Forschung und Innovation (EFRE)

**Projektpartner:** HS Magdeburg-Stendal, HS Anhalt, HS Merseburg

**Weitere Informationen:**

<https://www.hs-harz.de/forschung/kat>

---

### **Landesgraduiertenförderung**

**Inhalt:** Über die Landesgraduiertenförderung werden besonders begabte und leistungsstarke Nachwuchswissenschaftler\*innen gefördert, die in Kooperation mit einer Universität oder in einem der neuen HAW-Promotionszentren ein Promotionsvorhaben an der Hochschule Harz verfolgen.

**Projektleitung:** Prof. Dr. Georg Westermann / Prof. Dr. Frieder Stolzenburg

**Laufzeit:** seit 2011

**Mittelgeber:** Land Sachsen-Anhalt

**Förderprogramm:** Die Finanzierung erfolgt auf Basis des Graduiertenfördergesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (GradFG) in der aktuellen Fassung von 2016

**Weitere Informationen:**

<https://www.hs-harz.de/forschung/promotion/finanzierung/graduiertenfoerderung>

---

### **nEUTzwerk – EU-Hochschulnetzwerk Sachsen-Anhalt**

**Inhalt:** Ziel des EU-Hochschulnetzwerks ist, die wettbewerbliche, internationale Drittmitteleinwerbung der Hochschulen im Land Sachsen-Anhalt zu stärken und auszubauen. Dazu stellt das bisherige Netzwerk in der neuen Förderrunde seinen Service neu auf, um den Herausforderungen zu begegnen, die sich aus aktuellen Entwicklungen in der europäischen und internationalen Forschungslandschaft (u.a. neuer EFR, Pakt für Forschung und Innovation in Europa, European Green Deal) sowie aus den geänderten Strukturen an den Hochschulen und den bisherigen Erfahrungen im Netzwerk ergeben.

**Projektleitung:** Prof. Dr. Frieder Stolzenburg

**Laufzeit:** 2024-2027

**Mittelgeber:** Land Sachsen-Anhalt / Europäische Union

**Förderprogramm:** Sachsen-Anhalt WISSENSCHAFT – Gleichstellung, Qualifikation, Nachwuchs aus dem Europäischen Sozialfonds Plus (ESF+)

**Projektpartner:** FH der Polizei Sachsen-Anhalt, HS Anhalt, HS Magdeburg Stendal, HS Merseburg, MLU Halle-Wittenberg, OvGU Magdeburg, KH Burg Giebichenstein

**Weitere Informationen:**

<https://www.hs-harz.de/forschung/ausgewaehlte-forschungsprojekte/neutzwerk>

---

## 2.2 Ausgewählte zentrale Forschungsaktivitäten im Detail

### 2.2.1 KAT IV – Weiterführung des Kompetenznetzwerks bis Ende 2027 gesichert

Das Kompetenznetzwerk für Angewandte und Transferorientierte Forschung (KAT), das seit Ende 2005 besteht, ist 2024 in seine vierte Förderperiode gestartet. Die Hochschule Harz erhält als Teil des Verbundprojekts eine Förderung in Höhe von 4,89 Millionen Euro für die Stärkung ihrer Forschungsaktivitäten. Die Mittel werden vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und dem Land Sachsen-Anhalt zur Verfügung gestellt, die das Gesamtvorhaben mit insgesamt 19,8 Millionen zunächst bis Ende 2027 finanzieren. Die Förderbescheide an die Verbundhochschulen, zu denen neben der Hochschule Harz auch die Hochschulen Anhalt, Magdeburg-Stendal und Merseburg gehören, hat Sachsen-Anhalts Wissenschaftsminister Prof. Dr. Armin Willingmann am 19. August 2024 in Bernburg übergeben.



Abbildung 7: Freuen sich, dass das KAT-Netzwerk bis Ende 2027 gesichert ist (v.l.n.r.): Sachsen-Anhalts Wissenschaftsminister Prof. Dr. Armin Willingmann, Projektleiter Prof. Dr. Frieder Stolzenburg von der Hochschule Harz und Rektor Prof. Dr. Folker Roland.

Für Willingmann ist das KAT „ein wichtiger Katalysator für den Knowhow-Transfer aus der Wissenschaft in die heimische Wirtschaft“. Denn viele kleine und mittlere Unternehmen (KMU) in Sachsen-Anhalt könnten sich keine eigene Forschungsabteilung

leisten, betont er. „Um innovativ und wettbewerbsfähig zu bleiben, brauchen sie also Unterstützung – und finden diese im KAT. Die leistungsfähigen Kompetenzzentren der Hochschulen für angewandte Wissenschaften mit ihren modernen Forschungslaboren decken zahlreiche Zukunftsthemen ab. Damit geben sie heimischen KMU Rückenwind für Innovation wie Weiterbildung und bereiten den Boden für Ansiedlungen und Neugründungen. KAT wirkt!“



Im Rahmen des KAT-Netzwerks haben sich die vier geförderten Hochschulen für die Zusammenarbeit mit der regionalen Wirtschaft auf verschiedene Zukunftsthemen spezialisiert, die sich an der Regionalen Innovationsstrategie des Landes Sachsen-Anhalt (RIS) orientieren. Die Hochschule Harz punktet mit ihrer Expertise in Informationstechnologien, Automatisierung und regionaler Transformation. Während die Hochschule Anhalt den Fokus auf Algenbiotechnologie sowie Ernährung, Lebensmitteltechnologie und Lebenswissenschaften legt, setzt die Hochschule Magdeburg-Stendal vor allem auf die Bereiche Leichtbau, Recycling und Abwasser.

An der Hochschule Merseburg stehen Chemie, Kunststoffe und Digitalisierung im Mittelpunkt. Anfragen von Unternehmen zu Forschungs Kooperationen werden entsprechend der genannten Kompetenzen an die jeweilige Hochschule weitergeleitet.

Verantwortlich für die Arbeit an der Hochschule Harz ist Prof. Dr. Frieder Stolzenburg, Prorektor für Forschung und Chancengleichheit. Für die neue Förderperiode hat sich der Projektleiter viel vorgenommen. „Um weiterhin eine Vielzahl an Drittmittelprojekten an die Hochschule holen zu können, führt das Team des 2013 im Rahmen des KAT gegründeten Application Labs seine Arbeit im Antragservice fort“, erklärt er. Für die Anbahnung von Forschungsprojekten sind fünf Personen mit unterschiedlichen Themenspezialisierungen – für allgemeine und fachbereichsspezifische Vorhaben sowie erstmals speziell für internationale Zusammenarbeiten – zuständig. Diese recherchieren geeignete Förderprogramme auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene und unterstützen Professorinnen und Professoren, wissenschaftliche Mitarbeitende und Lehrkräfte intensiv bei der Beantragung von Fördermitteln, um die Forschungsaktivitäten an der Hochschule Harz zu stärken. „Zudem werden die Kolleginnen und Kollegen entsprechend ihrer Themenbereiche – das ist ebenfalls neu – selbst in einem Forschungsprojekt ihrer Wahl wissenschaftlich mitarbeiten“, betont Frieder Stolzenburg.

Ergänzt wird das Dienstleistungsangebot mit drei weiteren, sehr unterschiedlich ausgelegten Stellen. Die Koordinatorin für Transferprojekte und Existenzgründung bietet vorrangig Erstgespräche, Unterstützung und Begleitung bei der Erarbeitung von Anträgen auf Gründungsförderung vor allem in den Förderprogrammen EXIST und ego an. Damit unterstützt sie im Namen des KAT-Netzwerks Ausgründungsvorhaben von Studierenden, Mitarbeitenden und Alumni der Hochschule Harz und gibt so den Unternehmen der Zukunft den notwendigen Startimpuls.

Für eine noch bessere Sichtbarkeit der Forschungsaktivitäten im digitalen Raum sowie das professionelle Management von Forschungsdaten setzt sich eine weitere Mitarbeiterin in Zusammenarbeit mit den Verbundhochschulen ein. Zudem ist sie in die Leitmarktarbeit im Rahmen der Regionalen Innovationsstrategie des Landes Sachsen-Anhalt eingebunden. Dienstleistungen bietet das Application Lab darüber hinaus im Bereich Wissenschaftskommunikation an. Die zuständige Mitarbeiterin berichtet auf verschiedenen Kommunikationskanälen der Hochschule Harz sowie des KAT-Netzwerks in Bild und Text über interessante Forschungs- und Gründungsaktivitäten, betreut an der Hochschule Harz den Websiteauftritt des Forschungsbereichs und steht bei spezifischen Fragen rund um die Außendarstellung zur Verfügung.

„Einen weiteren neuen Schwerpunkt ab 2024 werden die vier KAT-eigenen Forschungsprojekte bilden“, sagt Frieder Stolzenburg. Bis Mitte September konnten sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit konkreten Projektanträgen bewerben, die als Voraussetzung einen Bezug zur Regionalen Innovationsstrategie Sachsen-Anhalts und den Forschungsschwerpunkten der Hochschule haben mussten. „Bevorzugt sollten auch Praxispartner mit einbezogen werden, da KAT vor allem für gesellschaftsnahe Lösungen und Kooperationen mit kleinen und mittelständischen Unternehmen steht, die wir als Hochschule für angewandte Wissenschaften in ihrer Innovationskraft unterstützen können.“ Welche Ideen gefördert werden, wurde in einem externen Begutachtungsverfahren entschieden. Den Zuschlag erhielten folgende vier Projekte:

- EPABIK – Elektronische Sensor-Plattform für aptamerbasierte, biosensorische Komponentenmessung (Prof. Dr. Jörg Fochtmann)
- SIMAC – Sichere Systeme für Industrie 4.0 (Prof. Dr. Patrick Rempel, Prof. Dr. Thomas Leich)
- KommProg – Kommunale Prognostik als Werkzeug zur Begleitung des Demografischen Wandels (Prof. Dr. Robert Nadler)
- ZVaG – Zugang und Versorgung im ambulanten Gesundheitssektor in Sachsen-Anhalt (Prof. Dr. Ansgar Wübker)

Das KAT-Netzwerk sei nicht nur für die Hochschule Harz eine enorme Bereicherung, sondern auch für ganz Sachsen-Anhalt, bekräftigt Rektor Prof. Dr. Folker Roland. „Die zurückliegenden Jahre haben mit einer Vielzahl an Kooperationen zwischen den KAT-Hochschulen und regionalen Unternehmen gezeigt, wie wirkungsvoll diese institutionsübergreifende Zusammenarbeit ist. Ich freue mich, dass die Hochschule Harz sich auch künftig den vielfältigen Herausforderungen in Sachsen-Anhalt im Rahmen des Verbundprojekts annimmt.“

[Text und Foto: Karoline Klimek]

Das Projekt KAT IV ist Teil des Sachsen-Anhalt umspannenden Kompetenznetzwerkes für Angewandte und Transferorientierte Forschung (KAT). Die Arbeit des Netzwerkes wird im Rahmen des Programms „Sachsen-Anhalt WISSENSCHAFT Forschung und Innovation“ mit Mitteln des Landes sowie der Europäischen Union (Europäischer Fonds für regionale Entwicklung – EFRE) gefördert.



SACHSEN-ANHALT



**Finanziert von der  
Europäischen Union**

## 2.2.2 FSP-NaRET – Etablierung eines neuen Forschungsschwerpunkts an der Hochschule Harz

Neben einem individuellen Studienangebot prägen fachbereichsübergreifende Forschungsthemen das Profil einer jeden Hochschule. Um die Schwerpunkte der einzelnen Einrichtungen gebündelt nach außen zu tragen, hat die Hochschulrektorenkonferenz (HRK) als freiwilliger Zusammenschluss der staatlichen und staatlich anerkannten Hochschulen in Deutschland eine digitale Forschungslandkarte aufgebaut. Diese ist als interaktive Datenbank zu verstehen, die Informationen über die größten Forschungsfelder der jeweiligen Institutionen bündelt.

Lange war die Hochschule Harz mit zwei Forschungsschwerpunkten (FSP) vertreten: Informations- und Kommunikationstechnologien sowie Demografiefolgeforschung. Letzterer musste 2022 von der Forschungslandkarte genommen werden, nachdem mehrere besonders forschungsstarke Professorinnen und Professoren in den Ruhestand getreten waren und die geforderten HRK-Kriterien nicht mehr erfüllt werden konnten. Ziel des Projekts FSP-NaRET war es, die Etablierung eines weiteren fachbereichsübergreifenden Forschungsschwerpunkts voranzutreiben, welcher den von der HRK geforderten Voraussetzungen (Anzahl aktiver Professorinnen/Professoren, Anzahl Publikationen, Höhe eingeworbener Drittmittel) langfristig standhalten kann.



Abbildung 8: Unter dem Motto „FORSCHUNG weiterDENKEN“ wurden die Bestrebungen, einen neuen fachbereichsübergreifenden Forschungsschwerpunkt an der Hochschule Harz zu etablieren, intern kommuniziert und beworben.

Mit Blick auf die neuberufenen Professorinnen und Professoren wurden die Forschungsstärken und -schwächen der Hochschule Harz Anfang 2024 durch eine projektvorbereitende Kurzevaluation seitens der Stabsstelle Forschung neu bewertet. Das Ergebnis: In allen drei Fachbereichen wird an Projekten gearbeitet, die dem Forschungsfeld der nachhaltigen regionalen Entwicklung und Transformation zugeordnet werden können. Im Rahmen des dreimonatigen Projekts FSP-NaRET wurde von April bis Juni 2024 tiefergehend analysiert, ob der neue Forschungsschwerpunkt das Potential bietet, erfolgreich in der Zukunft etabliert werden zu können.



Abbildung 9: Die digitale HRK-Forschungslandkarte ist unter <https://www.forschungslandkarte.de/> abrufbar. Dort können die FSP der HAW nach verschiedenen Kategorien gefiltert werden.

Dazu wurde die Forschungsarbeit der vergangenen zehn Jahre an der Hochschule Harz mit Blick auf die drei Auswahlkriterien betrachtet. Im ersten Schritt wurden für die Jahre 2014 bis 2023 das drittmittelfinanzierte Fördergeschehen der Hochschule Harz und die Publikationen der verschiedenen Hochschulangehörigen, jeweils mit Bezug

zum geplanten FSP, identifiziert. Anschließend wurden die Drittmittel und Publikationen mittels Schlagwörtern kategorisiert. Zudem fand eine Identifikation der im Thema aktiven Professorinnen und Professoren statt und es wurden individuelle Forschungsprofile angelegt. Diese Schritte dienten dazu, die langfristige Tragfähigkeit des FSP zu prüfen.

Die Analyse hat ergeben, dass in den Jahren 2016 bis 2023 die Voraussetzungen für die Aufnahme auf der Forschungslandkarte der Hochschulrektorenkonferenz stets erfüllt waren und diese auch angesichts der neu berufenen Professorinnen und Professoren sowie deren Forschungsaktivitäten ein sehr gutes Potential für die Zukunft bietet. Als Bezeichnung wurde der Arbeitstitel beibehalten, da er sich bei der Bearbeitung als äußerst treffend herausgestellt hat – der neue FSP wird unter dem Namen „Nachhaltige regionale Entwicklung und Transformation“ geführt. Analog zum Forschungsschwerpunkt Informations- und Kommunikationstechnologien, der mit IKT abgekürzt wird, wurde für den neuen FSP mit „NET“ ebenfalls eine Kurzform mit drei Buchstaben gewählt.

Mit dem neuen Forschungsschwerpunkt „Nachhaltige Regionale Entwicklung und Transformation“ kann die Hochschule Harz ihre Forschungsstärke ausbauen. Professorinnen und Professoren, welche sich zuvor mit keinem bestehenden FSP identifizieren konnten, erhalten nun ein „Dach“ für ihre Forschung. Der neue FSP kann zudem neue Anknüpfungspunkte für Kooperationen mit Unternehmen bieten. Durch die Eintragung auf der HRK-Forschungslandkarte soll zudem die Sichtbarkeit der gesellschaftsrelevanten und zukunftsorientierten Forschung an der Hochschule Harz nach außen erhöht werden.

Die Etablierung des Forschungsschwerpunkts NET auf der HRK-Forschungslandkarte steht derzeit noch aus. Eine Beantragung sollte ursprünglich im Herbst 2024 erfolgen, wurde seitens der HRK-Verantwortlichen allerdings auf das Jahr 2025 verschoben. Die spezifischen Kennzahlen für die Anmeldung wurden im Rahmen des Projekts bereits vorbereitet, sodass der Prozess seitens der Hochschule zügig gestaltet werden kann.

[Text: Karoline Klimek, Sophie Moneke, Melanie Neumüller und Anushka Schlosser | Foto: Karoline Klimek]

Die Umsetzung des Projekts FSP-NaRET wurde aus Mitteln des Landes Sachsen-Anhalt (Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt) finanziert.





### **2.2.3 Weiter denken: Die HAW-Professur als zukunftsweisende Karriereoption**

Die Hochschule Harz beteiligt sich an der landesweiten Kampagne „Weiter denken“, die das vielseitige und praxisnahe Berufsbild der Professur an Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) in Sachsen-Anhalt stärken soll. Gemeinsam mit den Hochschulen Anhalt, Magdeburg-Stendal und Merseburg möchte die Hochschule Harz hochqualifizierte Professorinnen und Professoren gewinnen, welche die akademische Lehre und Forschung an den beteiligten Hochschulen aktiv mitgestalten. Die Kampagne inspiriert und motiviert potenzielle Bewerberinnen und Bewerber, sich mit der Professur als Karrieremöglichkeit auseinanderzusetzen.



#### **Neue Perspektiven für die akademische Lehre und Forschung**

„Diese Entwicklung bietet uns die Chance, Talente für die akademische Lehre und Forschung zu gewinnen und die Hochschullandschaft zukunftsfähig zu gestalten“, erläutert Prof. Dr. Folker Roland. Er leitet an der Hochschule Harz das Team des Verbundprojekts CASE, das die Kampagne ins Leben gerufen hat. Dabei steht im Fokus, die Besonderheiten und Chancen der HAW-Professur sichtbar zu machen und potenzielle Bewerberinnen und Bewerber umfassend zu informieren.

#### **Zentrale Elemente der Kampagne**

Zentrales Element der Kampagne ist die Website [www.weiter-denken.prof](http://www.weiter-denken.prof), die mit Videos, Interviews und Fotos einen lebendigen Einblick in den Beruf bietet. Insgesamt 19 Professorinnen und Professoren aus Sachsen-Anhalt teilen hier ihre Erfahrungen und

zeigen die Attraktivität des Tätigkeitsfelds sowie die Vorzüge des Standorts. Neben den persönlichen Blickwinkeln gibt die Website einen Überblick über Anforderungen, offene Stellen und den Bewerbungsprozess. Ein besonderes Highlight ist der Job-Reminder, der es Interessierten erlaubt, sich gezielt über neue Ausschreibungen in ihrem Themengebiet informieren zu lassen.

### **Authentische Einblicke: Die Menschen hinter der HAW-Professur**

Die Hochschule Harz bringt mit authentischen Erfahrungsberichten ihrer Professorinnen und Professoren den Kern der Kampagne auf den Punkt. So beschreibt Prof. Dr. André Niedostadek die HAW-Professur als „eine einzigartige Gelegenheit, Wissen weiterzugeben und selbst kontinuierlich zu lernen“. Prof. Dr. Angela Kolb-Janssen betont die enge Zusammenarbeit mit Studierenden und die Möglichkeit, praxisorientierte Forschung voranzutreiben. In der großen „Freiheit, vieles mitzugestalten“ liegt für Prof. Dr. René Schenkendorf der besondere Reiz des Berufsfelds. Prof. Dr. Louisa Klemmer hebt die vielseitigen Herausforderungen und die Chance hervor, aktiv zur regionalen Entwicklung beizutragen.



Abbildung 10: Prof. Dr. André Niedostadek setzt an der Hochschule Harz neue Impulse in Sachen Arbeitskultur.



Abbildung 11: Prof. Dr. Louisa Klemmer gestaltet an der Hochschule Harz eine neue akademische Kultur.



Abbildung 12: Prof. Dr.-Ing. René Schenkendorf forscht an der Hochschule Harz zu Smart Manufacturing und Prozessdigitalisierung.



Abbildung 13: Prof. Dr. Angela Kolb-Janssen kehrte aus der Politik an die Hochschule Harz zurück und lehrt dort als Professorin für Verwaltungsrecht.



Abbildung 14: Prof. Dr. Tobias-Benedikt Blask teilt an der Hochschule Harz sein Wissen über Marketing und Digitalisierung mit seinen Studierenden.

### Geschichten hinter der HAW-Professur

Was macht die Professur an einer Hochschule für angewandte Wissenschaften so einzigartig? Die Antworten darauf geben die authentischen Geschichten der Professorinnen und Professoren auf der Website „Weiter denken“. Sie bieten einen persönlichen Einblick in die Vielseitigkeit, die Herausforderungen und die besonderen Gestaltungsmöglichkeiten, die diese Position mit sich bringt.

Unter der Rubrik „Die Stories“ teilen insgesamt 19 Professorinnen und Professoren aus Sachsen-Anhalt ihre individuellen Erfahrungen und Perspektiven. Mit einer Mischung aus Videos, Interviews und Fotos erzählen sie, wie sie ihren Weg zur Professur gefunden haben, was sie an ihrer Arbeit inspiriert und wie sie aktiv zur akademischen Lehre, Forschung und regionalen Entwicklung beitragen. Jede Geschichte ist einzigartig.



Abbildung 15: Einblicke auf YouTube: Die HAW-Professur hautnah erleben.

Neben der Website und den Erfahrungsberichten setzt die Kampagne auf eine Vielzahl an Maßnahmen, um eine breite Zielgruppe zu erreichen. Hierzu zählen Postkarten zur Verteilung an Hochschulen, auf Messen und bei Veranstaltungen, um auf die Kampagne aufmerksam zu machen sowie Poster zur Bewerbung der HAW-Professur in relevanten akademischen und beruflichen Netzwerken. Ein speziell zusammengestelltes Messekit unterstützt die vier Hochschulen bei verschiedenen Messeauftritten. Flyer ergänzen die Informationsmaterialien und bieten eine kompakte Übersicht über die zentralen Inhalte der Kampagne. Eine eigens eingerichtete LinkedIn-Seite informiert über Neuigkeiten, offene Stellen und bietet eine Plattform für den Austausch mit Interessierten. Mit diesen Maßnahmen wird sichergestellt, dass die Kampagne „Weiter denken“ eine breite Sichtbarkeit erhält und die Attraktivität der HAW-Professur nachhaltig gestärkt wird.

### **Projekt CASE: Gemeinsam für die Zukunft der HAW-Professuren in Sachsen-Anhalt**

Das Projekt CASE (Center of Advanced Scientific Education) ist ein gemeinschaftliches Vorhaben der Hochschulen Harz, Anhalt, Magdeburg-Stendal und Merseburg, das im Rahmen des Bund-Länder-Programms FH-Personal des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wird. Ziel des Projekts ist es, die Personalgewinnung und -entwicklung an HAW in Sachsen-Anhalt nachhaltig zu stärken und zukunftsfähige Strukturen für die akademische Lehre und Forschung zu schaffen.

Die demografische Entwicklung und der bevorstehende Generationswechsel stellen die Hochschulen vor die Herausforderung, in den nächsten Jahren etwa ein Drittel ihrer Professuren neu zu besetzen. CASE adressiert diese Problematik durch die Entwicklung und Umsetzung innovativer Maßnahmen, die die Attraktivität der HAW-Professur steigern und qualifizierte Bewerberinnen und Bewerber gezielt ansprechen sollen.

Die Kampagne „Weiter denken“ ist ein weiteres zentrales Element von CASE. Sie verfolgt das Ziel, die Besonderheiten und Chancen der HAW-Professur sichtbar zu machen und potenzielle Bewerberinnen und Bewerber für dieses vielseitige Berufsfeld zu begeistern. Das Projekt CASE strebt an, die HAW-Professur als attraktive Karriereoption zu positionieren und gleichzeitig die strukturellen und prozessualen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Personalgewinnung und -entwicklung an den Hochschulen zu schaffen. Dabei sollen die Hochschulen in Sachsen-Anhalt nicht nur im nationalen, sondern auch im internationalen Wettbewerb gestärkt werden.

CASE fokussiert sich auf fünf zentrale Handlungsfelder, die eng miteinander verknüpft sind:

- PhD@CASE - Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses durch Begleitprogramme und den Ausbau hochschulübergreifender Promotionszentren.
- Tandem@CASE - Etablierung von Tandem-Stellen, die Wissenschaft und Praxis verbinden, um die Berufbarkeit für die Professur zu fördern.

- JoinIn@CASE - Verbesserung der Rekrutierungs- und Onboarding-Prozesse sowie Einführung eines systematischen Berufungsmanagements.
- Visibility@CASE - Entwicklung eines landesweiten Employer-Branding-Konzepts zur Steigerung der Sichtbarkeit und Attraktivität der HAW.
- EqualOpportunities@CASE - Förderung von Diversität und Chancengleichheit als Querschnittsthema.

[Text: Theresa Vitera, Linda Skiebe, Katalin Raddatz, Anika Johannson und Robin Luge]

Die Kampagne „Weiter denken“ wird im Rahmen des Gemeinschaftsprojekts „Center of Advanced Scientific Education“ (CASE) der vier Hochschulen in Sachsen-Anhalt organisiert und durch das Förderprogramm FH-Personal des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) finanziert.



#### **2.2.4 nEUtzwerk – Europaweite Forschungsvernetzung**

Seit Anfang 2024 beteiligt sich die Hochschule Harz am ESF+-geförderten Projekt „EU-Hochschulnetzwerk Sachsen-Anhalt 2024-27“ (nEUtzwerk), das als Verbundvorhaben aller Universitäten und Hochschulen des Landes durchgeführt wird. An jeder der acht involvierten Partnerinstitutionen wurde eine Stelle mit spezifischer Zuständigkeit für EU-Förderberatung geschaffen, die über aktuelle Ausschreibungen in der EU-Forschungsförderung informiert, hochschulspezifisch bei der Antragstellung berät, sowie beim Projektmanagement, der Abwicklung von EU-Projekten, Vertragsangelegenheiten und der Öffentlichkeitsarbeit unterstützt.

Ziel des Projekts ist die Stärkung der wettbewerblichen, internationalen Drittmittelerwerbungen der Hochschulen im Land Sachsen-Anhalt. Dabei kann auf langjährig etablierte Netzwerkstrukturen zurückgegriffen werden, da das EU-Hochschulnetzwerk bereits im März 2011 mit der Unterstützung des Landes Sachsen-Anhalt begründet und seitdem regelmäßig weiterentwickelt wurde. Für die an der Hochschule Harz geschaffene Stelle eines EU-Forschungsmanagers kann zudem an Kontakte und Erfahrungswerte angeknüpft werden, die im Rahmen des Verbundprojekts HS3 Go Europe (von 2018 bis 2023 mit den Hochschulen Anhalt und Magdeburg-Stendal durchgeführt) aufgebaut wurden.



Abbildung 17: Stefan Apitz ist der neue EU-Forschungsmanager der Hochschule Harz.

In den ersten Monaten der Förderperiode 2024-27 standen folgende Inhalte im Fokus der Projektarbeit:

- Beratungen von Forschenden zu Antragsvorhaben in europäischen Programmen (insbesondere Erasmus+ und Horizon Europe) und zu Bundesprogrammen mit internationalem Bezug (u.a. HAW-EuropaNetzwerke vom BMBF) sowie konkrete Antragsvorbereitungen für Antragsfristen im 1. Quartal 2025
- Regelmäßige Information der EU-interessierten Forschenden zu relevanten Fördermöglichkeiten und Vernetzungsveranstaltungen im Rahmen eines EU-Mailverteilers und auf hochschulinternen Veranstaltungen (z.B. Tag der Lehre)
- Mitarbeit im Verbund des EU-Hochschulnetzwerks, u.a. im Rahmen der neu konstituierten AGs „Förderinformationen“ und „Öffentlichkeitsarbeit“
- Beteiligung an Vernetzungsaktivitäten im Rahmen des FHnets, dem bundesweiten kollegialen Netzwerk von Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, sowie Abstimmungen mit dem Ministerium für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten des Landes Sachsen-Anhalt u.a. zur Vanguard-Initiative

Weiterführende Informationen finden sich auf der Webseite der Hochschule Harz zum Projekt nEUtzwerk sowie unter <https://euhochschulnetz-sachsen-anhalt.de>.

[Text: Stefan Apitz | Foto: Anushka Schlosser]

Das Projekt nEUtzwerk wird von 2024 bis 2027 unter dem Förderkennzeichen ZS/2023/12/181809 durch das Land Sachsen-Anhalt und die Europäische Union über das Programm Sachsen-Anhalt WISSENSCHAFT – Gleichstellung, Qualifikation, Nachwuchs aus dem Europäischen Sozialfonds Plus (ESF+) finanziert.



**SACHSEN-ANHALT**



**Finanziert von der  
Europäischen Union**



### **2.2.5 Zwischen Campus und Kopfsteinpflaster: Die Zusammenarbeit der Hochschule Harz mit Kommunen am Beispiel der Stadt Halberstadt**

Eine vertrauensvolle und auf dauerhafte Strukturen gegründete Kooperation zwischen Hochschulen und ihren jeweiligen Standortkommunen bringt eine Vielzahl von Vorteilen für beide Seiten einer solchen Partnerschaft mit sich.

Aus kommunaler Perspektive fungieren Hochschulen als Katalysatoren für neue Technologien und innovative Lösungen, die durch gemeinsam getragene Forschungsprojekte unmittelbar in die Stadtentwicklung integriert werden können. Darüber hinaus setzen Hochschulen mit Start-ups und Spin-offs vielfach auch wertvolle wirtschaftliche Impulse. Die neuen Unternehmen bringen nicht nur frische Ideen, sondern auch Investitionen und Talente in die Region. Eine Hochschule kann außerdem als Partner für bereits existierende lokale Unternehmen fungieren, um innovative Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln. Schlussendlich bilden Hochschulen junge Menschen für den Arbeitsmarkt und die öffentliche Verwaltung aus und binden diese über mehrere Jahre am Standort. Weiterhin bieten sie passgenaue Fortbildungen für Beschäftigte an und unterstützen so Unternehmen und Verwaltungen in ihrer Personalentwicklung.

Aus der Perspektive von Hochschulen stellen Kommunen und kommunale Verwaltungen als Praxispartner dagegen ungemein wertvolle Erprobungsräume nicht nur für technische, sondern auch für prozessuale oder soziale Innovationen dar. Der kontinuierliche Austausch mit der Praxis stellt sicher, dass Konzepte, Strategien, Dienstleistungen, Verfahren und Produkte nicht „für die Schublade“ entwickelt werden. Auch für studentische Arbeitsgruppen, die Projekte als Teil ihrer Ausbildung umsetzen, ist es ungemein motivierend zu wissen, dass man tatsächlich praxisrelevante Arbeit leistet. Die im Rahmen solcher Projekte geknüpften Kontakte in Wirtschaft und Verwaltung stellen nicht selten den Grundstein für einen erfolgreichen Einstieg ins Berufsleben nach dem Studium bzw. nach der Promotion dar – so gesehen sind gute Praxiskontakte und -projekte aus Hochschulsicht auch ein Service für die eigene „Kundenbasis“ der Studierenden.

## Erfolgsgeschichte mit COVID-Bruch

Für die Hochschule Harz gilt, dass sie mit beiden Standortkommunen – Wernigerode und Halberstadt – schon immer enge Beziehungen unterhalten hat, die über die reine Organisation von Praktika, Themen für Abschlussarbeiten sowie studentisches Wohnen und Leben hinausgehen. Mit der Einrichtung des sogenannten Application Labs im Jahr 2013 – einer internen Organisationseinheit zur Unterstützung von Forschenden und deren Kooperationspartnern bei der Einwerbung von Fördermitteln – wurde die bereits gute Zusammenarbeit zwischen den Verwaltungen der Hochschule Harz und der Stadt Halberstadt auf ein neues Level gehoben. Zwar gab es zuvor schon einzelne gemeinsame Vorhaben wie etwa das ZIM-NEMO-Netzwerk TECLA (Technische Pflegeassistenzsysteme), ab 2013 konnte jedoch die „Taktzahl“ der kollaborativ beantragten Vorhaben erheblich ausgebaut werden. Insgesamt wurde in den letzten 15 Jahren mehr als ein Dutzend gemeinsamer Projekte durchgeführt, darunter u.a.:

- ZIM-Innovationsnetzwerk TECLA (Einführung und Erprobung von technischen Pflegeassistenzsystemen in ambulanter und stationärer Pflege), BMWi, 2010-2013
- KliK-WaWiE: Anwendung von Klimaprognosen zur Klimaanpassung der Siedlungswasserwirtschaft und regionaler Energiekonzepte, MWW LSA, 2011-2013
- Mitwirkung in der Lenkungsgruppe der Stadt Halberstadt bei der Bewerbung im Landeswettbewerb „Auf dem Weg zur barrierefreien Kommune“ (2. Platz), 2013
- Entwicklung eines touristischen Vermarktungskonzepts für das barrierefreie Spiel-Magazin der HaWoGe (Halberstädter Wohnungsgesellschaft) mbH, MS LSA, 2014
- Denk‘mal Klima (Berücksichtigung von Bedarfen des Denkmalschutzes bei der Klimaertüchtigung und energetischen Sanierung von historischen Gebäudebeständen), Landkreis Harz, 2014-2015
- Evaluation der Arbeit in den kommunalen Beratungsstellen „Besser leben im Alter durch Technik“ in Halberstadt und Wanzleben (Börde), BMBF, 2014-2015
- Erarbeitung eines kommunalen Zukunftskonzepts für die sektorübergreifende Vernetzung in Pflege und Vorsorge (SEVIP&V), BMBF, 2014-2015
- Erarbeitung eines lebenslagenorientierten Entwicklungs- und Bedarfskonzepts (LEB) für Beschäftigte in kommunalen Verwaltungen, MLV LSA, 2014-2015
- Netzwerk Nachbarschaftshilfe mit der Wohnungsbaugenossenschaft Halberstadt (WGH) im Rahmen von SEKOM (Senioren in der Kommune), BMFSFJ, 2014-2015
- Evaluation und Optimierung des Prozess- und Kundendatenmanagements in Kommunalverwaltungen, IB LSA, 2014-2015
- Gleim-net: Entwicklung und technische Umsetzung eines Konzepts für „sprechende Gemälde“ im Literaturmuseum Gleimhaus Halberstadt, MK LSA, 2018-2019

In dieser – wenn auch unvollständigen – Liste deutlich erkennbar ist neben dem Rückgang an Projekten ab 2016 vor allem, dass nach 2019 kein neues Projekt mehr aufgenommen wurde. Wie viele andere Prozesse hat die Corona-Pandemie auch den stetigen Dialog mit der Halberstädter Verwaltung sowie mit der Halberstädter Wirtschaft – zumindest anteilig – zum Erliegen gebracht. Auch wenn es weiterhin noch einen Austausch in Form von studentischen Praktika sowie im Rahmen studentischer Projekte (der sogenannten SüP – semesterübergreifender Projekte) gab, fanden ab 2020 keine gemeinsamen externen Antragstellungen von Stadt und Hochschule mehr statt.

### **Kontinuierlicher Austausch als Motor der Entwicklung**

Diesem Trend soll in den kommenden Jahren durch eine Intensivierung und Verstetigung des Austausches zwischen beiden Verwaltungen entgegengewirkt werden. Seit 2024 finden zwischen dem Unternehmerbüro der Stadt Halberstadt und der im Rektorat beheimateten Stabsstelle Forschung der Hochschule Harz regelmäßige Vernetzungstreffen statt, in deren Rahmen neue Förderprogramme und Projektideen ausgelotet werden. Der Einrichtung dieser Treffen ging die Erkenntnis voraus, dass die Entwicklung konkreter Projekte trotz des guten Verhältnisses beider Verwaltungen auch nach vielen Jahren der Zusammenarbeit noch stark von Zufallseffekten geprägt ist.

So kam es in der Vergangenheit etwa vor, dass ein Mitarbeiter der Hochschule Harz zufällig in der Regionalpresse von einem geplanten Projekt der Stadt las und eine passende Fördermöglichkeit erkannte. Ebenso kannte eine Mitarbeiterin der Stadtverwaltung zufällig das Forschungsinteresse einer Professorin und konnte diese ansprechen, als ein kommunales Projekt thematisch zu ihr passte. Persönliche Beziehungen, zufällige Informationen und frühere Kontakte beeinflussen nicht unerheblich, ob bei einem bestimmten Thema die Hochschule oder die Stadtverwaltung kontaktiert werden und in welchem Rahmen diese Kontaktaufnahme stattfindet. Da es unwahrscheinlich ist, dass auf diese Weise immer die beste Nutzung von Informationen, Wissen und Ressourcen erreicht wird, sollen neue und regelmäßige Dialogformate helfen.

Priorisiert werden soll dabei der Austausch über neue Fördermöglichkeiten der EU, des Bundes, des Landes sowie projektfördernder Stiftungen, insbesondere mit Bezug zu aktuellen Themen des Wirtschafts- und Industriestandorts Halberstadt. Die entsprechenden Bekanntmachungen vieler auch für die Stadt relevanter Mittelgeber werden bereits nahezu täglich an der Hochschule gesichtet. Über eine gemeinsame Clearing-Stelle soll ein regelmäßiger Abgleich zwischen dem Rektorat, der Stabsstelle Forschung, der kommunalen Wirtschaftsförderung – dem Unternehmerbüro – sowie dem Büro des Oberbürgermeisters zur Identifikation aussichtsreicher Fördermöglichkeiten stattfinden, in den bei Bedarf sowohl Forschende seitens der Hochschule als auch weitere Organisationseinheiten seitens der Stadt eingebunden werden können. Stadt und Kommune hoffen, die Anzahl und Passgenauigkeit zukünftiger Projekte auf diese Weise erheblich steigern und die Hochschule als potenzielle Kooperationspartnerin dauerhaft in allen Organisationseinheiten der Stadtverwaltung verankern zu können.

## Halberstadt als Standort für verwaltungswissenschaftliche Fachtagungen

Parallel zu diesen Entwicklungen beleben auch die Aktivitäten einer weiteren Gruppe die Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Kommune: Prof. Dr. Oliver Junk, Prof. Dr. Dominik Vogel, Matthias Wiener und Isabell Schröpfer vom Fachbereich Verwaltungswissenschaften organisieren – unterstützt durch Master-Studierende der Hochschule und Kontakte aus der Stadtverwaltung – seit 2024 eine Reihe von Workshops, Tagungen und Weiterbildungsangeboten, die bereits zahlreiche Vertreterinnen und Vertreter der kommunalen Familie nach Halberstadt locken konnten.

Nach der Auftaktveranstaltung zum wichtigen Thema der Jugendpartizipation in Kommunen im März 2024 sind für 2025 und 2026 weitere Termine geplant, die sich so vielfältigen Themen wie der Personalgewinnung und -bindung im öffentlichen Dienst oder der Kooperation von kommunalen Verwaltungen mit ehrenamtlichen Strukturen widmen werden. Mit dem Forum KOMMUNAL konnte für 2025 eine bundesweit bekannte Großveranstaltung, die sich an Vertreterinnen und Vertreter kommunaler Verwaltungen richtet, nach Halberstadt geholt werden. Hinzu kommen etablierte und vielfach bewährte Formate wie die von Prof. Stember organisierte WiFöLab-Tagung, die 2024 unter dem Motto „Wissenschaft trifft Wirtschaftsförderung“ stattfand.



Abbildung 18: Der Eröffnungsvortrag von Halberstadts Oberbürgermeister Daniel Szarata beim Fachkräfte-Diskurs am 12. März 2025 am Fachbereich Verwaltungswissenschaften der Hochschule Harz in Halberstadt.

Sofern dieses Engagement – unterstützt durch die Halberstädter Stadtverwaltung sowie weitere Organisationseinheiten der Hochschule Harz, wie etwa das Dezernat Kommunikation und Marketing – über mehrere Jahre aufrecht erhalten werden kann, ist darauf zu hoffen, dass Halberstadt sich nicht nur als Standort für Medizintechnik und Logistik (aktuell durch die Großansiedlung von Daimler Truck) sowie Kultur (Dom und Domschatz, John-Cage-Projekt), sondern auch noch stärker als bisher als Standort für verwaltungswissenschaftliche Fachtagungen und damit für „Good Governance“ etabliert.

### **Wie geht es weiter?**

Der Grundstein für eine weitere positive Entwicklung der Zusammenarbeit ist jedenfalls gelegt. Neben einem studentischen Abschlussprojekt im Themenfeld Sport- und Erholungsflächen und einer sich abzeichnenden Kooperation bei der Messung der pädagogischen Angebotsqualität und Mitarbeiterzufriedenheit in den städtischen Kitas, sind für 2025 aktuell schon mehrere weitere Ideen im Gespräch.

Weitere Informationen über die Angebote der Stadt Halberstadt sowie der Hochschule Harz im Bereich der Projektanbahnung und -förderung finden sich auf den Seiten der Abteilung Unternehmerbüro, Liegenschaften der Stadt Halberstadt sowie der Stabsstelle Forschung der Hochschule.

[Text: Arkadiusz Szczesniak, Jörg Willeke, Christian Reinboth, Thomas Lohr und Sophie Moneke | Fotos: Hochschule Harz, Stadt Halberstadt und Christian Reinboth]



Abbildung 19: Altes trifft Neues: Das barrierefreie Tastmodell der reichhaltigen Halberstädter Kirchenlandschaft vor dem Campus der Hochschule Harz (links).

# 3

## Forschungsaktivitäten am Fachbereich Automatisierung und Informatik



## **3 Forschungsaktivitäten am Fachbereich AI**

### **3.1 Forschungsprofil des Fachbereichs**

Die neun Bachelor- und drei Master-Studiengänge am Fachbereich Automatisierung und Informatik bereiten Studierende auf die vielfältigen Aufgaben einer digitalen Arbeitswelt vor. Das moderne Ausbildungskonzept orientiert sich an der großen Nachfrage aus Industrie, Verwaltung und Dienstleistungssektor nach Fachkräften mit IT-Know-how. Das Studienangebot umfasst die Fächer Automatisierung (Smart Automation) und Informatik sowie eine Reihe von Kombinationen mit Disziplinen wie Pädagogik, Verwaltung oder digitaler multimedialer Gestaltung – so etwa die Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen oder Technisches Innovationsmanagement.

Die Verzahnung von Lehre und Forschung ist ein wichtiges Ziel. Das Forschungsprofil des Fachbereichs basiert auf den drei Forschungsschwerpunkten Informations- und Kommunikationstechnologien, Klimaschutz und Anpassung an die Folgen des Klimawandels sowie Industrie 4.0. Dieses Profil ist auf die Beteiligung an der Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen ausgerichtet. Der Fachbereich unterstützt damit das Forschungsziel, Innovationen nachhaltig, d.h. ökonomisch, ökologisch und sozial ausgewogen umzusetzen. Die Entwicklung und Erprobung innovativer Ansätze zum Umgang mit dem demographischen Wandel ist ebenfalls Bestandteil des Forschungsprofils. Aktuelle Themen, wie etwa die nachhaltige Entwicklung in ländlichen (und schrumpfenden) Regionen, digitales Lernen oder die Arbeit des CyberSecurity-Verbunds des Landes Sachsen-Anhalts, werden weiter fortgesetzt. Um das Ziel der Klimaneutralität zu erreichen, wurden in den vergangenen Jahren zudem neue Vorhaben begonnen, so etwa die Erarbeitung und Umsetzung eines Klimaschutzkonzepts für die Hochschule und die Beteiligung an einem Projekt zur Untersuchung neuer Formen der Initiierung und Unterstützung von transformatorischen Prozessen (KlimaPlanReal).

Neben der interdisziplinären Forschung sind die Zusammenarbeit mit Praxispartnern sowie die Mitwirkung in regionalen Netzwerken besonders wichtig. Der Fachbereich arbeitet mit der regionalen Wirtschaft und Verwaltung eng zusammen und ist eingebettet in die mittelständisch geprägte Wirtschafts- und Tourismusregion Harz. Durch die Verzahnung von Lehre, Forschung und Transfer werden Gründungsaktivitäten wie der gründerwald 4.0 unterstützt. Darüber hinaus ist der Fachbereich seit 2021 am Promotionszentrum Ingenieurwissenschaften und Informationstechnologien (IWIT) des Landes Sachsen-Anhalt mit zahlreichen bereits laufenden Promotionsverfahren beteiligt.

Der Fachbereich nimmt seine Verantwortung für eine nachhaltige Entwicklung bewusst wahr und integriert das Themenfeld der Nachhaltigkeit / SDGs (Sustainable Development Goals) in die Lehre. Dabei werden je Studiengang unterschiedliche Schwerpunkte im Hinblick auf Nachhaltigkeit gesetzt. Ein wichtiges Element zur Integration von Nachhaltigkeitsthemen in Lehre und Studium sind Team- und Jahresprojekte – vorzugsweise mit regionalen Partnern – sowie Angebote in der Projektwoche. Forschungsergebnisse

werden so zeitnah für den Transfer verfügbar. Weitere Transferaktivitäten bestehen in der Mitwirkung in Verbänden und Standardisierungsgremien. Die Internationalisierung im Forschungsbereich wird insbesondere durch die Mitarbeit in europäischen Forschungsvorhaben ausgebaut. Die Laborausstattung zur Durchführung von Lehre und Forschung wurde auch 2024 weiter modernisiert und um neue und innovative Themen ergänzt – zu nennen ist hier insbesondere die Errichtung eines Fahrsimulatorlabors mit einem Zweisitzergerät des Marktführers Cruden B.V., welches für Lehre und Forschung zur Verfügung steht.

Im Jahr 2024 wurden u.a. mit HiLSA, GENESIS-LiVE und INKleSS etliche neue Drittmittelprojekte begonnen. Mit HARZ Startups wurde darüber hinaus kurz vor Jahresbeginn ein Vorhaben erfolgreich abgeschlossen, das mit dem gründerwald 4.0 eine rasche Fortführung erfuhr. Mitglieder des Fachbereichs publizierten im vergangenen Jahr u.a. in Pandemic Startup Software Engineering, in Rainwater Harvesting in Arid Regions, im Journal of Systems and Software und im Journal of Earth Science. Darüber hinaus trugen Fachbereichsangehörige auf Fachtagungen und Konferenzen wie etwa der Nordic Environmental Social Science Conference, der German Conference on Artificial Intelligence, dem Innovationsforum Recyclingregion Harz 2024 oder der PLCopen Japan vor.

#### **Der Fachbereich im Jahr 2024**

52 Publikationen

56 Vorträge

718.042,67 EUR verausgabte Drittmittel



## 3.2 Publikationen und Vorträge des Fachbereichs

### 3.2.1 Wissenschaftliche Publikationen

#### Begutachtete Veröffentlichungen

Adler, Simon; Bothe, Pia; Kreyssig, Martin; Ackermann, Daniel (2024): Virtuelle Welten als Grenzobjekte technischer Systeme für Arbeits- und Lernprozesse. In: Karsten Senkbeil und Timo Ahlers (Hg.): Virtual Reality in den Geisteswissenschaften: Peter Lang Verlag, S. 23–42.

Adler, Simon; Bühl, Johannes; Schorch, Florian; Transchel, Fabian (2024): Verwendung eines hochimmersiven Fahrsimulationssystems zur agilen Studienerstellung in der KI-Lehre. Über die Synthese horizontalen und vertikalen Lernens in stark anwendungsbezogenen Kontexten. In: Natalie Kiesler und Sandra Schulz (Hg.): Workshopband der 22. Fachtagung Bildungstechnologien (DELFI). Fulda, 09.09.-11.09.2024. Bonn: Gesellschaft für Informatik e.V., S. 181–187. DOI: 10.18420/delfi2024-ws-24. #OA

Alchokr, Rand; Gopalrao, Abhishek; Saake, Gunter; Leich, Thomas; Krüger, Jacob (2024): Scholarly Quality Measurements: A Systematic Literature Review. In: Apostolos Antonacopoulos, Annika Hinze, Benjamin Piwowarski, Mickaël Coustaty, Giorgio Maria Di Nunzio, Francesco Gelati und Nicholas Vanderschantz (Hg.): Linking Theory and Practice of Digital Libraries, Bd. 15177. Cham: Springer Nature Switzerland (Lecture Notes in Computer Science), S. 178–202. DOI: 10.1007/978-3-031-72437-4\_11.

Alchokr, Rand; Starzew, Evelyn; Saake, Gunter; Leich, Thomas; Krüger, Jacob (2024): The Impact of AI Language Models on Scientific Writing and Scientific Peer Reviews: A Systematic Literature Review. In: Proceedings of the ACM/IEEE Joint Conference on Digital Libraries (JCDL 24). Hong Kong, 16.-20.12.2024. DOI: 10.1145/3677389.3702508. #OA

Bekiri, Valmir; Bayramli, Elnur; Stöckler, Stefan; Scheruhn, Hans-Jürgen; Bretschneider, Tobias (2024): ESG meets EOG – Environment Social Governance strukturieren mit dem Enterprise Online Guide (EOG). In: Uta Mathis, Nicole Ondrusch, Dietmar Kilian, Alexander Redlein, Klaus Turowski, Stefan Weidner und Holger Wittges (Hg.): Proceedings of the SAP Academic Community Conference 2024 (D-A-CH), 03.-04.09.2024. TU Wien. Wien: Technical University of Munich, S. 185–195. #OA

Broca, Julio; Wilhelm, Dominik (2024): Transcending realities: a typology of immersiveness. In: Obra digital (OD) (26), S. 69–79. DOI: 10.25029/od.2024.439.26. #OA

Dannemann, Marc (2024): Lehren und Lernen von Mediengestaltung mit Virtual Reality: Im Spannungsfeld zwischen Determinismus und kreativer Freiheit. In: Volker Tolkmitt und Uwe Mahn (Hg.): Tagungsband zur 24. Nachwuchswissenschaftler:innenkonferenz. 24. Nachwuchswissenschaftler:innenkonferenz. Mittweida, 13.06.-14.06.2024. Hochschule Mittweida. Mittweida (Wissenschaftliche Berichte, 3/2024), S. 298–304. DOI: 10.48446/opus-15417. #OA

Denecke, Kerstin; May, Richard; Rivera Romero, Octavio (2024): Potential of Large Language Models in Health Care: Delphi Study. In: Journal of medical Internet research 26, e52399. DOI: 10.2196/52399. #OA

Denecke, Kerstin; May, Richard; Rivera-Romero, Octavio (2024): Transformer Models in Healthcare: A Survey and Thematic Analysis of Potentials, Shortcomings and Risks. In: Journal of medical systems 48 (1), S. 23. DOI: 10.1007/s10916-024-02043-5. #OA

Fischer, Ulrich H.P.; Joncic, Mladen (2024): Thin-film Interference Demultiplexer for VIS-WDM. In: Sensors & Transducers 24 (03/2024), S. 16–24. #OA

Fischer, Ulrich H.P.; Joncic, Mladen (2024): Wavelength Division Demultiplexer Employing Thin-film Interference Filters for the Visible Range. In: Sergey Y. Yurish (Hg.): Optics, Photonics and Lasers. Proceedings of the 7th International Conference on Optics, Photonics and Lasers (OPAL' 2024). Palma de Mallorca, 15.05.-17.05.2024. International Frequency Sensor Association (IFSA). #OA

Holsten, Lennart; Krüger, Jacob; Leich, Thomas (2024): Insights into Transitioning towards Electrics/Electronics Platform Management in the Automotive Industry. In: FSE 2024: Companion Proceedings of the 32nd ACM International Conference on the Foundations of Software Engineering (FSE). Porto de Galinhas, 15.07.-19.07.2024: Association for Computing Machinery (ACM). DOI: 10.1145/3663529.3663837. #OA

Koch, Lukas; Albayrak, Can Adam; Schreiber, Dirk (2024): Auswirkungen von Mergers und Acquisitions auf kollaborative Cloud-Services. In: Markus Böhm und Jürgen Wunderlich (Hg.): AKWI Jahrestagung 2024. Wissenschaft und Praxis: Gemeinsam die digitale Zukunft gestalten ; 09.10.-10.09.2024 Landshut. Bonn: Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) (GI-Edition Proceedings, volume P-357), S. 47–59. DOI: 10.18420/AKWI2024-004. #OA

Krause, Stefanie (2024): Explainable Artificial Intelligence and Reasoning in the Context of Large Neural Network Models. In: Luca Longo, Weiru Liu und Grégoire Montavon (Hg.): xAI-2024 Late-breaking Work, Demos and Doctoral Consortium Joint Proceedings. Co-located with the 2nd World Conference on eXplainable Artificial Intelligence. Valletta, Malta, 17.07.-19.07.2024. World Conference on eXplainable Artificial Intelligence (CEUR Workshop Proceedings, 3793), S. 401–408. #OA

Krause, Stefanie; Henk, Anna-Lena; Stolzenburg, Frieder (2024): Selecting an Educational Robot: A Comprehensive Guideline. In: Richard Balogh, David Obdržálek und Martin Fislake (Hg.): Robotics in Education, Bd. 1084. Cham: Springer Nature Switzerland (Lecture Notes in Networks and Systems), S. 263–274. DOI: 10.1007/978-3-031-67059-6\_23. #OA

Krause, Stefanie; Stolzenburg, Frieder (2024): Commonsense Reasoning and Explainable Artificial Intelligence Using Large Language Models. In: Sławomir Nowaczyk, Przemysław Biecek, Neo Christopher Chung, Mauro Vallati, Paweł Skruch, Joanna Jaworek-Korjakowska et al. (Hg.): Artificial Intelligence. ECAI 2023 International Workshops, Bd. 1947. Cham: Springer Nature Switzerland (Communications in Computer and Information Science), S. 302–319. DOI: 10.1007/978-3-031-50396-2\_17.

Loulli, Eleni; Michaelides, Silas; Bühl, Johannes; Mamouri, Rodanthi-Elisavet; Nisantzi, Argyro; Ene, Dragos et al.: Understanding the 14 February 2024 tornado in Cyprus. In: Tenth International Conference on Remote Sensing and Geoinformation of the Environment (RSCy2024), DOI: 10.1117/12.3037327. #OA

Mäule, Johannes; Kutzler, Tobias; Leich, Thomas; Schäfer, Denes; Richter, Christian (2024): Unified Namespace and Asset Administration Shell: A Winning Combination for Digital Production. In: 2024 IEEE 29th International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA). Padova, 10.09.-13.09.2024. Institute of Electrical and Electronics Engineers; IEEE Industrial Electronics Society. Piscataway: IEEE, S. 1–7. DOI: 10.1109/ETFA61755.2024.10710821. #OA

May, Richard; Alex, Alen; Suresh, Rakky; Leich, Thomas (2024): Product-Line Engineering for Smart Manufacturing: A Systematic Mapping Study on Security Concepts. In: Proceedings of the 19th International Conference on Software Technologies. 19th International Conference on Software Technologies. Dijon, 08.07.-10.07.2024: SCITEPRESS, S. 323–330. DOI: 10.5220/0012715400003753. #OA

May, Richard; Baron, Niklas; Krüger, Jacob; Leich, Thomas (2024): Pandemic startup software engineering: An experience report on the development of a COVID-19 certificate verification system. In: Journal of Systems and Software 216, S. 112106. DOI: 10.1016/j.jss.2024.112106. #OA

May, Richard; Biermann, Christian (2024): Challenges of Security and Configurability in Enterprise-Resource-Planning Systems. In: Volker Tolkmitt und Uwe Mahn (Hg.): Tagungsband zur 24. Nachwuchswissenschaftler:innenkonferenz. 24. Nachwuchswissenschaftler:innenkonferenz. Mittweida, 13.06.-14.06.2024. Hochschule Mittweida. Mittweida (Wissenschaftliche Berichte, 3/2024), S. 155–160. DOI: 10.48446/opus-15387. #OA

May, Richard; Biermann, Christian; Zerweck, Xenia Marlene; Ludwig, Kai; Krüger, Jacob; Leich, Thomas (2024): Vulnerably (Mis)Configured? Exploring 10 Years of Developers' Q&As on Stack Overflow. In: International Working Conference on Variability Modelling of Software-Intensive Systems (VaMoS). DOI: 10.1145/3634713.3634729. #OA

May, Richard; Daher, Johanna; Krüger, Jacob; Leich, Thomas (2024): An Experience Report on Using Video-Creation Tasks in Requirements-Engineering Education. In: International Conference on Software Engineering: Software Engineering Education and Training (ICSE-SEET). DOI: 10.1145/3639474.3640057. #OA

May, Richard; Denecke, Kerstin (2024): Conversational Agents in Healthcare: A Variability Perspective. In: Timo Kehrer, Marianne Huchard, Leopoldo Teixeira und Christian Birchler (Hg.): Proceedings of the 18th International Working Conference on Variability Modelling of Software-Intensive Systems. VaMoS 2024: Bern Switzerland, 07.02.-09.02.2024. New York, NY, USA: ACM, S. 123–128. DOI: 10.1145/3634713.3634717.

May, Richard; Glauser, Robin; Denecke, Kerstin (2024): Identifying Reusable Core Assets of Digital Health Apps. In: Studies in health technology and informatics 316, S. 78–82. DOI: 10.3233/SHTI240350. #OA

May, Richard; Krüger, Jacob; Leich, Thomas (2024): SoK: How Artificial-Intelligence Incidents Can Jeopardize Safety and Security. In: Proceedings of the 19th International Conference on Availability, Reliability and Security. ARES 2024: Wien, 30.07.-02.08.2024. New York: Association for Computing Machinery (ACM) (ACM Digital Library), S. 1–12. DOI: 10.1145/3664476.3664510.

May, Richard; Zerweck, Xenia Marlene (2024): Towards Vulnerabilities Caused by Application Configuring: A Meta Analysis of the National Vulnerability Database. In: Volker Tolkmitt und Uwe Mahn (Hg.): Tagungsband zur 24. Nachwuchswissenschaftler:innenkonferenz. 24. Nachwuchswissenschaftler:innenkonferenz. Mittweida, 13.06.-14.06.2024. Hochschule Mittweida. Mittweida (Wissenschaftliche Berichte, 3/2024). DOI: 10.48446/opus-15423. #OA

Mecke, Rudolf; Kußmann, Peter: Thermoelectric generator for energy production from renewable sources. In: 22nd International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'24). DOI: 10.52152/3932. #OA

Pfzner, Bea; Klinner, Anja; Heilmann, Andrea; Schaller, Philipp David (2024): Die Planungszelle als Instrument nachhaltiger Transformation an Hochschulen - Erkenntnisse aus dem Klimarat der Hochschule Harz. In: Volker Tolkmitt und Uwe Mahn (Hg.): Tagungsband zur 24. Nachwuchswissenschaftler:innenkonferenz. 24. Nachwuchswissenschaftler:innenkonferenz. Mittweida, 13.06.-14.06.2024. Hochschule Mittweida. Mittweida (Wissenschaftliche Berichte, 3/2024), S. 137–142. DOI: 10.48446/opus-15388. #OA

Pundt, Hardy; Shatnawi, Nawras; Heilmann, Andrea; Kharabhseh, Hibah; Qdais, Hani Abu (2024): Rainwater Harvesting in Arid Regions: An Integrative Approach Aiming at Adapting to Climate Change. In: Journal of Earth and Environmental Science Research, S. 1–7. DOI: 10.47363/JEESR/2024(6)228. #OA

Rothe, Christin (2024): Zwischen 0 und 1: Navigieren durch den digitalen Stress - Konzeption, Durchführung und Evaluation eines Trainings zur Förderung der digitalen Balance im Alltag. In: Volker Tolkmitt und Uwe Mahn (Hg.): Tagungsband zur 24. Nachwuchswissenschaftler:innenkonferenz. 24. Nachwuchswissenschaftler:innenkonferenz. Mittweida, 13.06.-14.06.2024. Hochschule Mittweida. Mittweida (Wissenschaftliche Berichte, 3/2024), S. 100–109. DOI: 10.48446/opus-15384. #OA

Schenkendorf, René; Khalid, Md Meraj (2024): Parameter Identification in Manufacturing Systems Using Physics-Informed Neural Networks. In: Achim Wagner, Kosmas Alexopoulos und Sotiris Makris (Hg.): Advances in Artificial Intelligence in Manufacturing. 1st European Symposium on Artificial Intelligence in Manufacturing. Kaiserslautern, 19.09.2023. Cham: Springer Nature Switzerland, S. 51–60. DOI: 10.1007/978-3-031-57496-2\_6.

Scheruhn, Hans-Jürgen; Mendling, Jan (2024): Teaching Enterprise Resource Planning Systems and Business Process Management in Tandem Using the Enterprise Online Guide. In: Claudio Di Ciccio, Walid Fdhila, Simone Agostinelli, Daniel Amyot, Henrik Leopold, Michal Krcal et al. (Hg.): Business Process Management: Blockchain, Robotic Process Automation, Central and Eastern European Educators and Industry Forum, Bd. 527. Cham: Springer Nature Switzerland (Lecture Notes in Business Information Processing), S. 386–395. DOI: 10.1007/978-3-031-70445-1\_27.

Sperling, Hannah; Scheruhn, Hans-Jürgen; Kirchdorfer, Lukas; Sieboth, Patricia; Bluemel, Robert (2024): The Future of Business Process Simulation in Scientific Research and Academic Education. In: Uta Mathis, Nicole Ondrusch, Dietmar Kilian, Alexander Redlein, Klaus Turowski, Stefan Weidner und Holger Wittges (Hg.): Proceedings of the SAP Academic Community Conference 2024 (D-A-CH), 03.-04.09.2024. TU Wien. Wien: Technical University of Munich, S. 145–153. #OA

Stichow, Andreas; Rempel, Patrick (2024): Securing Electric Vehicle Charging Stations: A Critical Analysis of Authentication Vulnerabilities. In: Grischa Liebel, Irit Hadar und Paola Spoletini (Hg.): 2024 IEEE 32nd International Requirements Engineering Conference Workshops (REW). Reykjavik, 24.06.-25.06.2024. Institute of Electrical and Electronics Engineers. Piscataway: IEEE, S. 231–240. DOI: 10.1109/REW61692.2024.00037.

Strack, Hermann; Bacharach, Guido; Schmidt, Carsten; Pongratz, Hans; Gottlieb, Matthias; Stanic, Mirko et al. (2025): EU-Wallets, Security and Trust for HEI/EDU lifecycle. In: Proceedings of EUNIS 2024 annual congress in Athens: EasyChair (EPiC Series in Computing), 80–65. DOI: 10.29007/hf5l. #OA

Strack, Hermann; Gollnick, Marlies; Karius, Sebastian; Kopitz, Robin; Lips, Meiko; Wefel, Sandro (2024): Multilevel Trustworthiness for Improved Process and Network Security in Critical Infrastructures and Domains. In: Jorge Marx Gómez, Anael Elikana Sam und Devotha Godfrey Nyambo (Hg.): Smart and Secure Embedded and Mobile Systems. Cham: Springer Nature Switzerland (Progress in IS), S. 183–192. DOI: 10.1007/978-3-031-56603-5\_16.

Wolff, Stefanie; Adler, Simon; Eppler, Elisabeth; Fischer, Karin; Lux, Anke; Rothkötter, Hermann-Josef; Skalej, Martin (2024): Correlation of CT-based bone mineralization with drilling-force measurements in anatomical specimens is suitable to investigate planning of trans-pedicular spine interventions. In: Scientific reports 14 (1), S. 1579. DOI: 10.1038/s41598-023-50204-2. #OA

Yaldaie, Ashkan; Porras, Jari; Drögehorn, Olaf (2024): Innovative Home Automation with Raspberry Pi: A Comprehensive Approach to Managing Smart Devices. In: AJCST 13 (1), S. 27–40. DOI: 10.70112/ajcst-2024.13.1.4260. #OA

Zellmer, Philipp; Holsten, Lennart; Krüger, Jacob; Leich, Thomas (2024): The Terminology of Automotive Product-Structuring Concepts: A Systematic Mapping Study. In: IEEE Trans. Eng. Manage. 71, S. 14974–14990. DOI: 10.1109/TEM.2024.3463179.

Zellmer, Philipp; Holsten, Lennart; May, Richard; Leich, Thomas (2024): A Practitioners Perspective on Addressing Cyber Security and Variability Challenges in Modern Automotive Systems. In: Timo Kehrer, Marianne Huchard, Leopoldo Teixeira und Christian Birchler (Hg.): Proceedings of the 18th International Working Conference on Variability Modelling of Software-Intensive Systems. VaMoS 2024: Bern Switzerland, 07.02.-09.02.2024. New York, NY, USA: ACM, S. 129–133. DOI: 10.1145/3634713.3634727. #OA

Zellmer, Philipp; Krüger, Jacob; Leich, Thomas (2024): Decision Making for Managing Automotive Platforms: An Interview Survey on the State-of-Practice. In: FSE 2024: Companion Proceedings of the 32nd ACM International Conference on the Foundations of Software Engineering. ACM International Conference on the Foundations of Software Engineering (FSE). Porto de Galinhas, 15.07.-19.07.2024: Association for Computing Machinery (ACM) (ACM Digital Library). DOI: 10.1145/3663529.3663851.

## Lehrbücher

Wöstenkühler, Gerd (2024): Grundlagen der Digitaltechnik. Elementare Komponenten, Funktionen und Steuerungen. 3., überarbeitete und erweiterte Auflage. München: Hanser (Hanser eLibrary).

## Datensätze

Pleshkanovska, Roksolana; Pundt, Hardy (2024): StaPrax-Regio MapServer. Online-Kartenserver zum Thema „N-Stabilisierung in der Düngepraxis: Optimierung durch Regionalisierung auf Basis meteorologisch-edaphischer Parameter“. Hochschule Harz. Online verfügbar unter <https://staprax.hs-harz.de>.

## Künstlerische Werke

Ackermann, Daniel (Regie) (2024): Animation „Die Rote Symphonie“. Präsentation im Rahmen der Ausstellung „Zwischenwelten 2“ von Axel Neumann von 13.09.-01.12.2024 im Bürgerpark Pankow. Animation: Berlin.

## Sonstige Veröffentlichungen

Adler, Simon (2024): Erlebniswelt Multiple Choice. Future4Public. Online verfügbar unter <https://f4p.online/2024/11/13/erlebniswelt-multiple-choice/>. #OA

Ansmann, Albert; Jimenez, Cristofer; Knopf, Daniel A.; Roschke, Johanna; Bühl, Johannes; Ohneiser, Kevin; Engelmann, Ronny (2024): Impact of wildfire smoke on Arctic cirrus formation, part 2: simulation of MOSAiC 2019–2020 cases. DOI: 10.5194/egusphere-2024-2009. #OA

Beierle, Christoph; Ragni, Marco; Sauerwald, Kai; Stolzenburg, Frieder; Thimm, Matthias (2024): Formal and cognitive reasoning. In: International Journal of Approximate Reasoning 174, S. 109270. DOI: 10.1016/j.ijar.2024.109270. #OA

Bothe, Pia (2024): Verwaltung und virtuelle Welten. Einsatz von Virtual Reality soll die Vorbereitung auf die Prüfung im Fach Vergaberecht eindrücklicher gestalten. In: Schlaglichter, S. 26–27. #OA

Bothe, Pia; Dannemann, Marc; Richter, Doreen; Schon, Caroline; Walter, Beata (2024): xR und Lehre - Dokumentation zur Veranstaltung Augmented und Virtual Reality in der Aus- und Weiterbildung - Vol. 2. Hochschule Anhalt. Dessau. DOI: 10.25673/117890. #OA

Krause, Stefanie; Stolzenburg, Frieder (2024): From Data to Commonsense Reasoning: The Use of Large Language Models for Explainable AI. CoRR – Computing Research Repository. Cornell University Library. DOI: 10.48550/arXiv.2407.03778. #OA

Ronge, Svenja; Pundt, Hardy (2024): Dating weltweit. In: forschung – Das Magazin der Deutschen Forschungsgemeinschaft (01/2024), S. 22–23. #OA

Schatz, Thomas; Becker, Sabrina (2024): Künstliche Intelligenz im Alltag nutzen: Ein Handbuch für Einsteiger. Die Kunst der Kommunikation mit ChatGPT & Co schnell und einfach erlernen: KDP (Kindle Direct Publishing).

Schatz, Thomas; Poleshchuk, Alisa; Becker, Sabrina (2024): Der Dialog-Trainer. Erprobung eines Prompts für Selbstlernphasen im Sprachunterricht in zwei generativen Chats. Hochschule Harz. Wernigerode (OER-Materialsammlung der Hochschule Harz). Online verfügbar unter <https://studip.hs-harz.de/studip/dispatch.php/oer/market/details/caf56c1834dcc6df9191b094b212c811>. #OA

### **3.2.2 Wissenschaftliche Vorträge**

Adler, Simon: Digitaler Zwilling und wie man ihn lehrt. LCSi GmbH. Potsdam, 19.04.2024.

Albayrak, Can Adam: Zukünftige Themen des Strategischen Informationsmanagements. Tagung der Fachgruppe „Strategisches Informationsmanagement“ der Gesellschaft für Informatik. Heilbronn, 03.05.2024.

Albayrak, Can Adam: Agilität und IT-Controlling: Wie passt das zusammen? Regionalgruppe Braunschweig/Wolfsburg der Gesellschaft für Informatik. Braunschweig, 12.09.2024.

Albayrak, Can Adam: Agilität und IT-Controlling: Lässt sich das überhaupt vereinen? Fachgruppe „IT-Controlling“ der Gesellschaft für Informatik. Darmstadt, 06.12.2024.

Bothe, Pia; Adler, Simon: xR in der digitalen Lehre. Vortragsreihe des Projekts eSALSA. Hochschule Harz. Wernigerode, 28.10.2024.

Heilmann, Andrea; Roth, Simone; Coleman, Nicole; Römmich, Michael: Transatlantic Summer School for Sustainability - interdisciplinary, transatlantic and project-oriented. 16th NESS (Nordic Environmental Social Science Conference). Åbo Akademi University. Turku (Finnland), 04.06.2024.

Krause, Stefanie: Selecting an Educational Robot: A Comprehensive Guideline. 15th International Conference on Robotics in Education (RiE). Koblenz, 12.04.2024.

Krause, Stefanie: Explainable Artificial Intelligence and Reasoning in the Context of Large Neural Network Models. 2nd World Conference on eXplainable Artificial Intelligence. Valletta (Malta), 18.07.2024.

Krause, Stefanie: The Evolution of Learning: Assessing the Transformative Impact of Generative AI on Higher Education. 5th International Conference on Artificial Intelligence in Education Technology (AIET 2024). Barcelona, 29.07.2024.

Krause, Stefanie: Explainable Artificial Intelligence and Reasoning in the Context of Large Neural Network Models. 47th German Conference on Artificial Intelligence (KI 2024). Würzburg, 13.09.2024.

Kreyßig, Martin: blurred edges – Under Construction & Split Friction. Rede zu Arbeiten von Seiji Morimoto und Birgit Uher anlässlich der Ausstellungseröffnung. Strobreden – Haus für Klangkunst-Enthusiasten. Hamburg, 02.06.2024.

Kreyßig, Martin; Uher, Birgit: Live-Performance des Stücks ‚Public Transport‘ – für Trompete, LPs und Record Runner. Gespräch anlässlich der Publikation des Katalogs Split Friction. Frise e.V. Hamburg, 07.01.2024.

Leich, Thomas: Der Cyberkatastrophenfall - Landkreis Anhalt-Bitterfeld. Führungskräftefortbildung – Informationssicherheit. Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Gleichstellung. Magdeburg, 07.03.2024.

Leich, Thomas: Digital automation systems: resilience despite variability. Never Stop (Re)Searching. Hochschule Harz. Wernigerode, 19.06.2024.

Leich, Thomas: Informationssicherheit. Führungskräftefortbildung – Informationssicherheit. Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt. Halle, 14.08.2024.

Leich, Thomas: Informationssicherheit. Führungskräftefortbildung – Informationssicherheit. Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt. Halle, 21.08.2024.

Leich, Thomas: Cybersicherheit in den Kommunen. Jahreshauptversammlung des Städte- und Gemeindebundes Sachsen-Anhalt. Ilseburg, 17.10.2024.

Leich, Thomas: Informationssicherheit ist auch eine Führungsaufgabe. Aus- und Fortbildungsinstitut des Landes Sachsen-Anhalt. Magdeburg, 18.10.2024.

May, Richard: Cyber Security in the Context of Highly-Configurable Systems in Industry 4.0 Environments. Never Stop (Re)Searching. Hochschule Harz. Wernigerode, 06.11.2024.

Pundt, Hardy: Interaction between Climate Change and Rainwater Harvesting Using Geomatics and Hydrological Approaches. DFG-Workshop “Networking for Research – German Universities of Applied Sciences and Researchers in Jordan (Water Nexus)”. Technische Hochschule Lübeck. Lübeck, 18.04.2024.

Pundt, Hardy: Stadt als Campus: Aktivitäten der Hochschule Harz. Workshop „Stadt als Campus“. Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt (MWU). Magdeburg, 21.06.2024.

Pundt, Hardy: Rainwater Harvesting in Arid Regions: An Integrative Approach Aiming at Adapting to Climate Change. 12th Annual International Conference on Ecology, Ecosystems, and Climate Change. Athen, 16.07.2024.

Reinboth, Christian: Einwerbung und Verausgabung von Drittmitteln (u.a.) zur Finanzierung von Promotionsvorhaben. Hybrid-Workshop der Promotionszentren Sachsen-Anhalt und des CASE-Projekts (Center for Scientific Education). Hochschule Harz. Wernigerode, 06.09.2024.

Reinboth, Christian: Unterstützung der Drittmittelinwerbung und der Umsetzung von Forschungsvorhaben an der Hochschule Harz. Workshop mit dem Transfermanagement der Hochschule Nordhausen. Online, 30.10.2024.

Rempel, Patrick: Sicheres ersetzendes Scannen im Kontext der TR RESISCAN. Vernetzungstreffen Verwaltungsdigitalisierung an der Hochschule Harz. Hochschule Harz. Halberstadt, 14.10.2024.

Rempel, Patrick: eIDAS 2.0 und die Auswirkungen auf die Verwaltung sowie relevante Aktivitäten des CyberSecurity-Verbundes Sachsen-Anhalt. 4. Sitzung Digitalisierungsforum. Ministerium für Infrastruktur und Digitales des Landes Sachsen-Anhalt, Referat Digitalstrategie. Magdeburg, 21.11.2024.

Rempel, Patrick: Der CyberSecurity-Verbund Sachsen-Anhalt II – Vorstellung des Verbunds und der Forschung im Bereich der digitalen europäischen Briefftasche. Landeshochschulkongress Cyber Security - Herausforderungen für die Hochschulen Sachsen-Anhalts. Bernburg, 25.11.2024.

Rempel, Patrick: Stärkere IT-Sicherheit durch 2-Faktor-Authentifizierung: Praxisnahe Lösungen mit großem Mehrwert – Erfahrungen an der Hochschule Harz und im CyberSecurity-Verbund Sachsen-Anhalt. Landeshochschulkongress Cyber Security - Herausforderungen für die Hochschulen Sachsen-Anhalts. Bernburg, 25.11.2024.

Rempel, Patrick: Stärkere IT-Sicherheit durch 2-Faktor-Authentifizierung: Praxisnahe Lösungen mit großem Mehrwert – Erfahrungen im CyberSecurity-Verbund Sachsen-Anhalt. CyberSecurity 360° - Strategien, Compliance und der menschliche Faktor. Wirtschaftsjunioren Harzkreis e.V. Wernigerode, 27.11.2024.

Rempel, Patrick: Digitale Briefftasche (EUDI-Wallet). 7. Digitaler Kaffee. Ministerium für Infrastruktur und Digitales des Landes Sachsen-Anhalt. Magdeburg, 13.12.2024.

Scheruhn, Hans-Jürgen: Enterprise Online Guide as „Google Maps“ for SAP S/4 HANA. Business Processes Open Lecture 2024/25. SAP University Alliance. Online, 18.01.2024 und 02.02.2024.

Scheruhn, Hans-Jürgen: „Google Maps“ for ERP: Digitale Landkarten auf dem Weg zu einem nachhaltigen Unternehmen. Humboldt-Universität. Berlin, 13.05.2024.

Scheruhn, Hans-Jürgen: Lernen und Lehren von Enterprise Resource Planning Systemen (ERP) mit Google Maps. Never Stop (Re)Searching. Hochschule Harz. Wernigerode, 19.06.2024.

Scheruhn, Hans-Jürgen: Enterprise Online Guide @ SAP Signavio for SAP S/4 HANA. in4MD Service GmbH. Online, 18.09.2024.

Scheruhn, Hans-Jürgen: Discover how learning ERP with SAP Signavio can be fun with Enterprise Online Guide programs and the latest application of AI. SAP Transformation Excellence Summit. SAP. Frankfurt, 07.10.2024.

Scheruhn, Hans-Jürgen; Mendling, Jan: Teaching Enterprise Resource Planning Systems and Business Process Management in Tandem using the Enterprise Online Guide. 22nd Business Process Management Conference. Krakau, 05.09.2024.

Simon, René: Digital Twins – From International Harmonization to the Classroom. Hangzhou Dianzi University, Information Engineering College. Hangzhou (China), 24.01.2024.

Simon, René: WG7 – Programmable control systems. PLCopen China. Jinhua (China), 25.01.2024.

Simon, René: WG7 – Programmable control systems. PLCopen Japan. Tokyo (Japan), 01.02.2024.

Simon, René: WG7 – Programmable control systems. Activity Report IEC TC65 SC65B. International Electrotechnical Commission (IEC). Calgary (Online), 09.09.2024.

Simon, René: IEC 61131-10 Edition. 2. Kick-Off-Meeting. Siemens AG. Nürnberg, 15.11.2024.

Simon, René: Standardization in Industrial Control Programming. SAC/TC124/SC5 - Seminar PLC technology and standards. Hangzhou (Online), 06.12.2024.

Stichow, Andreas; Rempel, Patrick: Securing Electric Vehicle Charging Stations: A Critical Analysis of Authentication Vulnerabilities. ESPRE 2024 - The 11th International Workshop on Evolving Security & Privacy Requirements Engineering. Reykjavik University. Reykjavik (Island), 25.06.2024.

Stolzenburg, Frieder: Die Zukunft der KI: Chancen, Risiken und ethische Herausforderungen. 9. Blankenburger Schlossgespräche. Blankenburg, 26.04.2024.

Stolzenburg, Frieder: Wie kann Künstliche Intelligenz bei Verwaltungsaufgaben helfen? Innovationsforum Recyclingregion Harz 2024. Hochschule Harz. Wernigerode, 29.08.2024.

Strack, Hermann: EU-Wallets, Security and Trust for HEI/EDU lifecycle. EUNIS Annual Congress 2024. Athen (Griechenland), 07.06.2024.

Strack, Hermann: CyberSecurity - wirksamer, effizienter, souveräner gestalten - Innovationen und Chancen aus F&E-Projekt CyberSecurity-Verbund LSA (EFRE, LSA) - EU-Wallets, Security and Trust. Workshop Identity Management in Netzwerken. Fachgruppe GI NETSEC. Online, 24.07.2024.

Uelzen, Jaqueline: Visual Progression in Character Design for Videogames. 1ra Semana de Videojuegos – Simposio Internacional de Estudios y Diseño de Videojuegos. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Online, 31.10.2024.

Wilhelm, Dominik: Transcending Realities. 1st International Symposium on Research Processes in Virtual and Augmented Reality for Passable Sculptures. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Online, 22.05.2024.

Wilhelm, Dominik: Masterclass: Prof. Dominik Wilhelm. Level 1: Visions / Beats. 1ra Semana de Videojuegos – Simposio Internacional de Estudios y Diseño de Videojuegos. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Mexiko-City, 25.10.2024.

Wilhelm, Dominik: Masterclass: Prof. Dominik Wilhelm. Level 2: Mechanics / Loops. 1ra Semana de Videojuegos – Simposio Internacional de Estudios y Diseño de Videojuegos. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Mexiko-City, 28.10.2024.

Wilhelm, Dominik: Masterclass: Prof. Dominik Wilhelm. Level 3: Flow / Rational Design. 1ra Semana de Videojuegos – Simposio Internacional de Estudios y Diseño de Videojuegos. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Mexiko-City, 29.10.2024.

Wilhelm, Dominik: Masterclass: Prof. Dominik Wilhelm. Level 4: Communicating with the Player. 1ra Semana de Videojuegos – Simposio Internacional de Estudios y Diseño de Videojuegos. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Mexiko-City, 30.10.2024.

Wilhelm, Dominik: Masterclass: Prof. Dominik Wilhelm. Secret Level: Insights into the Creative Processes at a Japanese Studio. 1ra Semana de Videojuegos – Simposio Internacional de Estudios y Diseño de Videojuegos. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Mexiko-City, 31.10.2024.

Wilhelm, Dominik: Studium++: Eine Studiengangsvariante für Erstsemester der Studiengänge Medieninformatik und Informatik. Spotlight On. Beratungsnetzwerk Queraufstieg; Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb). Online, 27.11.2024.

Yan, Y.; Sun, D.; Simon, René: Computer Vision for PLCs. PLCopen Japan. Tokyo, 01.02.2024.

### **3.2.3 Weitere Forschungs- und Transferaktivitäten**

#### **Ackermann, Daniel, Prof.**

- Fortsetzung des Projektes „Haus der Symphonien“ (zusammen mit Berliner Künstler Axel Neumann, Kuration: Patrizia Neumann) / 3D-Visualisierung von Animationssequenzen zu den Darstellungen, Zeichnungen und Skizzen des Künstlers Axel Neumann. Das Projekt wird über mehrere Jahre hinweg umgesetzt. / Projektierung VR-Präsentation in 2024.

#### **Albayrak, Can Adam, Prof. Dr.**

- Organisator des Workshops „IT-Governance und Strategisches Informationsmanagement“ auf der Jahrestagung „INFORMATIK 2024“ der Gesellschaft für Informatik, 24.-26.09.2024, Wiesbaden.
- Sprecher der Fachgruppe „Strategisches Informationsmanagement“ der Gesellschaft für Informatik (bis 03.05.2024 nach Erreichung der maximalen Amtszeit).
- Mitglied des Leitungsgremiums der Fachgruppe „Strategisches Informationsmanagement“ der Gesellschaft für Informatik.
- Mitglied des Leitungsgremiums der Fachgruppe „IT-Controlling“ der Gesellschaft für Informatik.
- Mitarbeit in der Arbeitsgruppe „Bürokratieabbau an Hochschulen für angewandte Wissenschaften“ des Hochschullehrerbunds, Bonn.

#### **Heilmann, Andrea, Prof. Dr.**

- Mitglied im wissenschaftlichen Beirat zur Umsetzung des Klima- und Energiekonzeptes des Landes Sachsen-Anhalt.

#### **Pundt, Hardy, Prof. Dr.**

- Teilnahme an einer Podiumsdiskussion zum Thema „Start-Ups“, Stifterabend der Hochschule Harz, 17.09.2024.
- Externer Gutachter für eine Vertretungsprofessur „Geoinformatik“ an der Hochschule Bochum.

**Rempel, Patrick, Prof. Dr.**

- Gutachtertätigkeit für die 24. NWK an der Hochschule Mittweida.
- Stellvertretendes Mitglied in der IT-Kommission des Landes Sachsen-Anhalt.

**Scheruhn, Hans-Jürgen, Prof. Dr.**

- Wahl zum Sprecher des SAP Academic Board DACH für die Jahre 2024 bis 2026.
- Auszeichnung mit dem Curriculum Award der SAP Academic Community Conference 2024.
- Tagungsorganisation der SAP Academic Community Conference 2024.
- Organisation der ersten EOG-Frühlingstagung an der Hochschule Harz.
- Betreuung und Gutachten für den Walter Gießler-Preis am FB AI.
- Interview zum Thema Enterprise Online Guide in SAP EDITION.
- Interview zum Thema Enterprise Architecture Modeling in SAP EDITION.

**Simon, René, Prof. Dr.**

- Chairman PLCopen.
- Stellv. Obmann DKE/K962 - SPS.
- Programmkomitee KomMA - Kommunikation in der Automation.
- Convenor IEC TC65/SC65B/WG7 - Programmable control systems.

**Stolzenburg, Frieder, Prof. Dr.**

- Stellvertretender Leiter des Promotionszentrums Ingenieurwissenschaften und Informationstechnologien (IWIT) der Hochschulen Anhalt, Harz und Merseburg.
- Gutachter und Herausgeber für Journals: Herausgeberschaft Themenheft Formal and Cognitive Reasoning, International Journal of Approximate Reasoning, Network Journal: Computation in Neural Systems.
- Mitgliedschaften in Programmkomitees: CAKR (Cognitive Aspects of Knowledge Representation), ECAI (European Conference on Artificial Intelligence), FCR (Formal and Cognitive Reasoning), KI (Künstliche Intelligenz), KI-Bildung (Workshop zu Aus- und Weiterbildung über Künstliche Intelligenz), KR (International Conference on Principles of Knowledge Representation and Reasoning), MIWAI (Multidisciplinary International Workshop on Artificial Intelligence), NWK (Nachwuchswissenschaftler\*innenkonferenz), PAAR (Workshop on Practical Aspects of Automated Reasoning), RoboCup (RoboCup International Symposium), RoboVis (International Conference on Robotics, Computer Vision and Intelligent Systems).

- Mitwirkung in Auswahljurs: Förderpreis der Hochschule Harz; Forschungspreis der IHK Magdeburg.

**Strack, Hermann, Prof. Dr.**

- Teilnahme am Treffen „FG NetSec Relaunch“, LSI Bayern, Nürnberg, 20.9.2024, dabei Wahl und Berufung in das erweiterte Leitungsgremium der GI-Fachgruppe NETSEC.
- Mitwirkung im Lenkungskreis-Treffen der GI-Fachgruppe NETSEC, 29.10.2024.
- Mitwirkung beim und Vorbereitung des Workshops „Hidden Network Messages“, GI-Fachgruppe NETSEC, 28.11.2024.

**Wilhelm, Dominik, Prof.**

- Mitwirkung in den Auswahljurs für den Förderpreis der Hochschule Harz und für den Walter Gießler-Preis am FB AI.
- Koordination Vortrag und projektbegleitendes Mentoring der Lehrveranstaltung „Game Studio“ (Medien- und Spielekonzeption) von Max Kübler (Producer / Senior Business Development Manager, Global Top Round, Singapur).
- Projekt „Einsatz neuer, digitaler Technologien im Design hybrider Spiele“ und projektbegleitendes Mentoring der Lehrveranstaltung „Game Elements“ (Medien- und Spielekonzeption) in Kooperation mit der Ravensburger AG.
- Studentisches Projekt „APXplore“ (Medieninformatik) zur Konzeption, Gestaltung und Produktion mehrerer digitaler und hybrider Spiele für den Einsatz im musealen Kontext in Zusammenarbeit mit dem Entwicklerstudio „Playing History“ (Berlin) und dem LVR-Archäologischen Park Xanten (2024-2025).
- Gründungsmitglied des game e.V. – Verband der deutschen Games-Branche.
- Organisation des Workshops „Digitale Jugendkulturen: Impulse für eine lebensnahe Bildung mit und über digitale Medien“ im Rahmen der Bundesweiten Aktionstage Netzpolitik & Demokratie der Netzwerkstelle Medienkompetenz Sachsen-Anhalt im Diakonissen-Mutterhaus Elbingerode am 14.11.2024.

### 3.3 Ausgewählte Forschungsprojekte des Fachbereichs

#### AI Engineering – Künstliche Intelligenz in den Ingenieurwissenschaften

**Inhalt:** Der in diesem Projekt neu entwickelte Bachelor-Studiengang AI Engineering ist ein gemeinsames Angebot von fünf Hochschulen in Sachsen-Anhalt: der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, der Hochschule Anhalt, der Hochschule Harz, der Hochschule Magdeburg-Stendal sowie der Hochschule Merseburg. Die interdisziplinäre Ausbildung kombiniert Ingenieurtechnik und KI-Methoden und bereitet Absolvent\*innen optimal auf die komplexen KI-Herausforderungen der Zukunft vor. Mit „mobilen Systemen und Telematik“ wird eine der fünf Vertiefungsrichtungen (Agrarwirtschaft und -technik, Biomatik und Smart Health, Fertigung, Produktion und Logistik, Green Engineering sowie mobile Systeme und Telematik) exklusiv am Fachbereich Automatisierung und Informatik der Hochschule Harz konzipiert und angeboten.

**Projektleitung:** Prof. Dr. Frieder Stolzenburg / Prof. Dr. Simon Adler / Prof. Dr. René Schenkendorf / Prof. Dr. Kerstin Schneider / Prof. Dr. Fabian Transchel

**Laufzeit:** 2021-2025

**Mittelgeber:** Bund (BMBF), Land Sachsen-Anhalt

**Förderprogramm:** KI in der Hochschulbildung

**Projektpartner:** OvGU Magdeburg, HS Anhalt, HS Magdeburg-Stendal, HS Merseburg

**Weitere Informationen:**

<https://www.ai-engineer.de/>

---

#### CyberSec II – Identity, Access and Trust Management/Infrastructure

**Inhalt:** Im Rahmen des CyberSecurity-Verbunds LSA II arbeiten die Hochschule Harz, die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg gemeinsam daran, innovative Ansätze für sicherheitstechnische Verbundarchitekturen zu entwickeln. Schwerpunkte sind Identitätsmanagement, Zugriffskontrollen und Vertrauenswürdigkeits-Prüfungen, die ein hohes Maß an Sicherheit gewährleisten. Das Projekt verfolgt das Ziel, die Innovationskraft in Wirtschaft, Verwaltung und Bildungswesen zu stärken, insbesondere bei kleinen und mittelständischen Unternehmen.

**Projektleitung:** Prof. Dr. Hermann Strack / Prof. Dr. Patrick Rempel

**Laufzeit:** 2024-2027

**Mittelgeber:** Land Sachsen-Anhalt / Europäische Union

**Förderprogramm:** Sachsen-Anhalt WISSENSCHAFT Forschung und Innovation (EFRE)

**Projektpartner:** MLU Halle-Wittenberg, OvGU Magdeburg

**Weitere Informationen:**

<https://cybersec.hs-harz.de/>

---

### **DFG Liquidadsorption**

**Inhalt:** Im Rahmen dieses DFG-geförderten Forschungsvorhabens wird die Flüssigphasenadsorption für die Reinigung und Produktgewinnung untersucht. Ziel ist es, die Interaktion von Adsorbat und Adsorbens besser zu verstehen und Unsicherheiten in den Adsorptionskinetiken und -gleichgewichten zu quantifizieren. Dafür wird eine Kombination aus Experimenten, innovativen Modellidentifikationsmethoden und modellgestützter Versuchsplanung eingesetzt. Die Ergebnisse sollen helfen, adsorptionsbasierte Stofftrennungsprozesse effizienter und zuverlässiger zu gestalten.

**Projektleitung:** Prof. Dr. René Schenkendorf

**Laufzeit:** 2020-2024

**Mittelgeber:** Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

**Förderprogramm:** DFG-Sachbeihilfen

**Projektpartner:** TU Braunschweig

**Weitere Informationen:**

<https://gepris.dfg.de/gepris/projekt/444703025/>

---

### **DigiLehR – Digitales Lehren und Lernen in erweiterten Realitäten**

**Inhalt:** Das Projekt DigiLehr will dreidimensionale VR-Welten mit digitalen Lehrplattformen wie etwa ILIAS verbinden und Lernenden so die Möglichkeit eröffnen, theoretisches Wissen unmittelbar mit Handlungskompetenzen zu verknüpfen. Hierfür werden drei konkrete Lernszenarien zu den Themen Mediengestaltung, Automatisierung und Vergaberecht konzipiert und evaluiert.

**Projektleitung:** Prof. Dr. Simon Adler / Prof. Daniel Ackermann / Prof. Martin Kreyßig / Prof. Dr. Christian-David Wagner / Prof. Dr. Jens Weiß

**Laufzeit:** 2021-2024

**Mittelgeber:** Stiftung Innovation in der Hochschullehre

**Förderprogramm:** Hochschule durch Digitalisierung stärken

**Weitere Informationen:**

<https://www.hs-harz.de/forschung/ausgewaehlte-forschungsprojekte/digilehr/>

---

## **GENESIS-LiVE**

**Inhalt:** Listerien sind Gram-positive Bakterien, die auf Lebensmitteln vorkommen können. *Listeria monocytogenes* ist die häufigste humanpathogene Spezies und kann sich im menschlichen Körper vermehren, was besonders für immungeschwächte und schwangere Menschen gefährlich ist. Die genetischen Unterschiede von *L. monocytogenes*-Sublinien und ihre Pathogenität sind bisher unklar. Das Projekt GENESIS-LiVE nutzt Machine-Learning, Deep-Learning und bioinformatische Methoden, um Genomdaten dieser Isolate zu analysieren und Gene zu identifizieren, welche die Virulenz beeinflussen. Die Erkenntnisse sollen durch Infektionsexperimente im Labor verifiziert werden und könnten helfen, Mechanismen der Hypervirulenz aufzudecken, was zur Prävention lebensbedrohlicher Infektionen beitragen könnte.

**Projektleitung:** Prof. Dr. Patrick Rempel

**Laufzeit:** 2024-2026

**Mittelgeber:** Land Sachsen-Anhalt / Europäische Union

**Förderprogramm:** Sachsen-Anhalt WISSENSCHAFT Forschung und Innovation (EFRE)

**Projektpartner:** Robert-Koch-Institut (RKI) Wernigerode

**Weitere Informationen:**

<https://genesis.hs-harz.de/>

---

## **HiLSA – Hitzekompetenz gefährdeter Gruppen im Land Sachsen-Anhalt**

**Inhalt:** Die Anpassung an den Klimawandel erfordert oft räumliche Informationen, da regionale Besonderheiten eine wichtige Rolle spielen. In Deutschland zeigen sich die Auswirkungen auf Landwirtschaft, Wasserwirtschaft und Gesundheit durch zunehmende Hitzetage regional unterschiedlich. Besonders urbane Gebiete, die als „Wärmeinseln“ bekannt sind, sind stark betroffen. Geoinformationssysteme (GIS) und webgestützte Geodienste unterstützen bei der Planung und Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen, indem sie aktuelle und zukünftige Zustände visualisieren und Szenarien des IPCC einbeziehen. Vulnerabilitätskarten identifizieren Risiken für bestimmte Gruppen wie Kinder und ältere Menschen und unterstützen die Entwicklung von Maßnahmen gegen Hitzewellen. Die Integration von Geodaten aus verschiedenen Quellen ermöglicht eine umfassende Sicht auf Städte und fördert eine transparente Diskussion über Entwicklungsalternativen.

**Projektleitung:** Prof. Dr. Hardy Pundt

**Laufzeit:** 2024-2027

**Mittelgeber:** Land Sachsen-Anhalt / Europäische Union

**Förderprogramm:** Sachsen-Anhalt WISSENSCHAFT Forschung und Innovation (EFRE)

**Projektpartner:** HS Magdeburg-Stendal

**Weitere Informationen:**

<https://www.hs-harz.de/forschung/ausgewaehlte-forschungsprojekte/hilsa>

---

### **INKleSS – Die Bedeutung von Nichtwissen für die Softwareentwicklung mit Social-Coding-Plattformen**

**Inhalt:** Die Softwareentwicklung ist essenziell für digitale Technologien und steht vor Herausforderungen durch Unsicherheiten bei Implementierung und Wartung komplexer Software. Forschungen im Software-Engineering entwickeln Lösungen, um mit diesen Unsicherheiten umzugehen. Hier setzt das Forschungsprojekt INKleSS an, das sich der Softwareentwicklung durch den Ansatz der Nichtwissensforschung nähert. Ziel des Projekts ist es, Dynamiken von Wissen und Nichtwissen in der Softwareentwicklung zu erforschen. Anhand von Studien zu organisationalem Nichtwissen werden die Facetten von Nichtwissen in der Programmierung untersucht. Daraus soll ein Modell entstehen, das das Phänomen des Nichtwissens in der Softwareentwicklung erklärt.

**Projektleitung:** Prof. Dr. Alena Bleicher / Prof. Dr. Thomas Leich / Prof. Dr. Jacob Krüger

**Laufzeit:** 2024-2027

**Mittelgeber:** Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

**Förderprogramm:** DFG Sachbeihilfe

**Weitere Informationen:**

<https://www.hs-harz.de/forschung/ausgewaehlte-forschungsprojekte/inkless>

---

### **KiNESIS – KNowledge alliance for Social Innovation in Shrinking villages**

**Inhalt:** Das Hauptziel von KiNESIS besteht in der Schaffung von Wissensallianzen zwischen Hochschulen, Gemeinden, lokalen Behörden, Nichtregierungsorganisationen und Unternehmen in schrumpfenden Regionen zur Förderung von Ideen, Arbeitskräften, Produktivität und Attraktivität. KiNESIS zielt darauf ab, sich entvölkernde Gebiete durch Förderung von Unternehmertum und bürgerschaftlichem Engagement wiederzubeleben und neue, innovative und multidisziplinäre Ansätze beim gemeinsamen Lehren und Lernen in lokalen Living Labs zu erproben und zu etablieren.

**Projektleitung:** Prof. Dr. Andrea Heilmann

**Laufzeit:** 2021-2024

**Mittelgeber:** Europäische Union (Erasmus+)

**Förderprogramm:** Wissensallianzen

**Projektpartner:** University of Naples (Konsortialführerschaft), außerdem 12 weitere Hochschulen und Institutionen in Deutschland, Spanien, Italien, Estonien und den Niederlanden

**Weitere Informationen:**

<https://www.kinesis-network.eu/>

---

### **KlimaPlanReal – Nachhaltige Transformationspfade zur Klimaneutralität mit Planungszellen und Reallaboren**

**Inhalt:** Im Verbundprojekt KlimaPlanReal werden an drei Hochschulen und zwei Universitäten in Sachsen-Anhalt neue Formen der Initiierung und Unterstützung von transformativischen Prozessen an Hochschulen eingesetzt und untersucht, um diese bei der Erreichung von Klimaneutralität zu stärken und zu beschleunigen. Die Besonderheit ist der gezielte und systematische Einsatz von partizipatorischen Instrumenten wie etwa der Bildung von repräsentativ zusammengesetzten Hochschul-Klimaräten und der Nutzung von Reallaboren, die den Dialog zwischen verschiedenen Mitgliedergruppen der Hochschule befördern und somit alle aktiv in den Transformationsprozess einbeziehen.

**Projektleitung:** Prof. Dr. Andrea Heilmann / Prof. Dr. Philipp David Schaller

**Laufzeit:** 2022-2025

**Mittelgeber:** Bund (BMBF)

**Förderprogramm:** Transformationspfade für nachhaltige Hochschulen

**Projektpartner:** OvGU Magdeburg, MLU Halle-Wittenberg, HS Anhalt, HS Magdeburg-Stendal

**Weitere Informationen:**

<https://www.hs-harz.de/forschung/ausgewaehlte-forschungsprojekte/klimaplanreal/>

---

### **KSI-HSH Klima – Erarbeitung eines Klimaschutzkonzeptes für die Hochschule Harz**

**Inhalt:** Seit 2010 existiert an der Hochschule Harz ein Umweltmanagementsystem, welches alle direkten und indirekten Umweltaspekte der Hochschule erfasst (z.B. Daten zu CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Elektroenergie- und Wärmeverbrauch, Befragungen zur Mobilität, Abfallmengen, Anteil von Recyclingpapier). Aufbauend auf diesen Daten sowie auf einer Betrachtung aller Bereiche der Hochschule und unter Einbeziehung der Studierenden und Mitarbeitenden wird im Rahmen des Projekts KSI-HSH Klima ein integriertes Klimaschutzkonzept mit konkreten Maßnahmen entwickelt. Mit der Einführung dieses integrierten Klimaschutzkonzeptes strebt die Hochschule Harz einen klimafreundlichen Betrieb aller Dienste der Hochschule unter Beachtung der nationalen Klimaziele und bis hin zur Klimaneutralität an.

**Projektleitung:** Prof. Dr. Andrea Heilmann

**Laufzeit:** 2022-2024

**Mittelgeber:** Bund (BMWK)

**Förderprogramm:** Nationale Klimaschutzinitiative (NKI)

**Weitere Informationen:**

<https://www.hs-harz.de/forschung/ausgewaehlte-forschungsprojekte/klimaschutzkonzept/>

---

## RainGIS

**Inhalt:** Im Rahmen des DFG-geförderten Anbahnungsvorhabens RainGIS tauschen sich Forschende an zwei deutschen Hochschulen (HS Darmstadt und HS Harz) mit Forschenden an zwei jordanischen Hochschulen (Jordan University of Science and Technology und Al-Balqa Applied University) über mögliche Forschungsfragen für einen gemeinsamen Großantrag zur Wasserversorgung aus. Konkret soll in dem zu beantragenden Vorhaben die Wechselwirkung zwischen Klimawandel und Regenwassersammlung in Regionen untersucht werden, in denen ein sogenanntes Trockenklima herrscht. Dabei sollen Ansätze aus der Hydrologie sowie auch aus der Geomatik zum Einsatz kommen.

**Projektleitung:** Prof. Dr. Hardy Pundt

**Laufzeit:** 2023-2024

**Mittelgeber:** Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

**Projektpartner:** Jordan University of Science and Technology, Al-Balqa Applied University, HS Darmstadt

**Weitere Informationen:**

<https://www.hs-harz.de/forschung/ausgewaehlte-forschungsprojekte/raingis>

---

## StaPrax-Regio – Nachhaltige Landwirtschaft durch Integration digitaler Daten

**Inhalt:** Im Verbundprojekt StaPrax-Regio (Stickstoffstabilisierung in der Praxis) werden hocheffiziente N-stabilisierte Düngungsstrategien auf Basis agrarmeteorologisch-bodenkundlicher Standortanalysen identifiziert und über innovative Beratungstools, die durch GIS-basierte Karten ergänzt werden, zeitnah in die Düngepraxis überführt. Ziel ist eine deutlich verbesserte Übertragung der vielfältigen und komplexen Vorteilseffekte der N-stabilisierten Düngung (Minderung von N-Verlusten über alle Verlustpfade, verbesserte N-Verfügbarkeit, Förderung von Wurzel- und Jugendentwicklung) in adäquate Steigerungen der Dünger-N-Effizienz. Die Ergebnisse sollen im Sektor der integriert-konventionellen Landbewirtschaftung die Etablierung ökologisch und ökonomisch nachhaltigerer Strategien in Düngung und Pflanzenbau ermöglichen.

**Projektleitung:** Prof. Dr. Hardy Pundt

**Laufzeit:** 2021-2024

**Mittelgeber:** Bund (BLE)

**Projektpartner:** Deutscher Wetterdienst (DWD), Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, SKW Stickstoffwerke Piesteritz GmbH

**Weitere Informationen:**

<https://www.youtube.com/watch?v=p4NatBdRVGw>

---

## **weed-AI-seek – Entwicklung eines intelligenten UAV-gestützten Unkrautmonitorsystems für den selektiven und teilflächenspezifischen Herbizideinsatz**

**Inhalt:** Im Rahmen von weed-AI-seek entsteht unter Federführung des Leibniz-Instituts für Agrartechnik und Bioökonomie ein intelligentes und echtzeitfähiges Monitoring- und Mappingsystem für die Erfassung von Unkraut auf landwirtschaftlichen Nutzflächen. Hierfür werden hochauflösende Luftbilddaten in geringer Flughöhe erzeugt und mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz (KI) noch während des Überflugs direkt auf dem Onboard-Rechner der Drohne klassifiziert. Die Hochschule Harz übernimmt im Projekt insbesondere den Aufbau der Drohnenplattform, die Entwicklung der Flugsoftware sowie die Optimierung der Bilderkennung und das Training der KI.

**Projektleitung:** Prof. Dr. Frieder Stolzenburg

**Laufzeit:** 2021-2024

**Mittelgeber:** Bund (BMEL)

**Förderprogramm:** Förderung der Künstlichen Intelligenz (KI) in der Landwirtschaft, der Lebensmittelkette, der gesundheitlichen Ernährung und den Ländlichen Räumen

**Projektpartner:** Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. (ATB), CiS GmbH

**Weitere Informationen:**

<https://forschung-fuer-die-zukunft.de/weedai.html>

---

### **3.4 Ausgewählte Forschungsprojekte im Detail**

#### **3.4.1 Entwicklung eines Klimaschutzkonzeptes für die Hochschule Harz**

Mit der Fördermaßnahme zur Erstellung Integrierter Klimaschutzkonzepte finanziert das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) die Entwicklung derartiger Konzepte durch das Klimaschutzmanagement öffentlicher Einrichtungen. Mit dem Klimaschutzkonzept soll möglichst konkret aufgezeigt werden, welche technischen und wirtschaftlichen Potenziale zur Minderung von Treibhausgasen in der jeweiligen Institution bestehen.

Die Hochschule Harz hat sich 2022 erfolgreich um eine solche Förderung beworben, das entsprechende Konzept wurde von September 2022 bis August 2024 unter Einbeziehung von Studierenden und Mitarbeitenden erarbeitet. In einer detaillierten Bestandsaufnahme wurden die aktuellen Energieverbräuche, die baulichen Bedingungen der Liegenschaften und die damit verbundenen Emissionen analysiert. Auf dieser Grundlage wurden effektive Maßnahmen zur Senkung der Emissionen entwickelt. Das Konzept zielt insbesondere darauf ab, die Treibhausgasemissionen (THG) signifikant zu reduzieren.

Ziel der Hochschule ist es, ihre THG-Emissionen bis 2030 um 60% und bis 2035 um 88% zu reduzieren, um aktiv zum Klimaschutz beizutragen. Diese Ziele wurden durch einen Senatsbeschluss im Dezember 2023 verabschiedet. Im Rahmen der Planung wurden sowohl die Wärme- als auch die Stromversorgung sowie die Mobilität betrachtet. Bei der Auswahl der Maßnahmen fand eine sorgfältige Abwägung zwischen ökonomischen und klimapolitischen Zielen sowie sozialen Kriterien wie Machbarkeit und Arbeitssicherheit statt. Wichtige Grundlagen liefern das Dezernat Liegenschaften und die Datenerfassung durch das Umweltmanagement-System (UMS), das durch die Senatskommission Nachhaltige Hochschule Harz begleitet wird. Im UMS werden Daten zu vielen direkten und indirekten Umwelteffekten erfasst – von der Mobilität der Beschäftigten und Studierenden bis zu Emissionen durch die Beschaffungen, und somit des Anteils an Recyclingpapier in der Hochschulverwaltung.

Das so entstandene Klimaschutzkonzept beinhaltet ein umfassendes Maßnahmenpaket zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen und zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung. Es beruht auf einer gründlichen Analyse des gegenwärtigen Energieverbrauchs und der Emissionsquellen der Hochschule. Das Konzept sieht kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen in verschiedenen Bereichen vor, darunter Energieeffizienz, Mobilität, Beschaffung und Bewusstseinsbildung. Zu den zentralen Maßnahmen gehören der Umstieg auf erneuerbare Energien, die Verbesserung der Gebäudeeffizienz, die Förderung nachhaltiger Mobilität sowie die Sensibilisierung von Studierenden und Mitarbeitenden für klimafreundliches Verhalten.

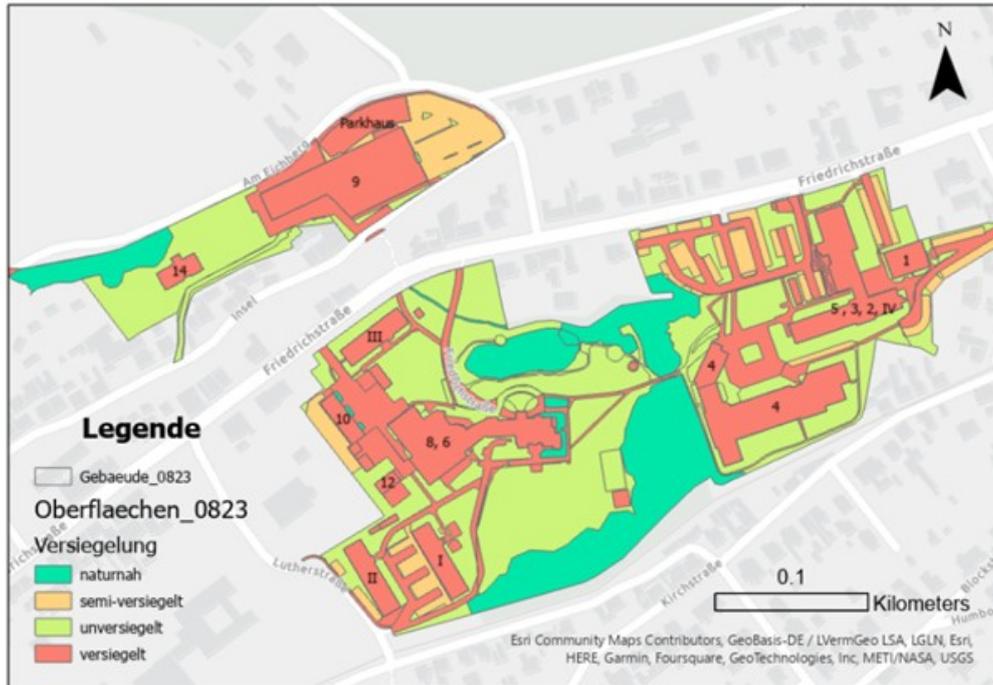


Abbildung 20: Für das Klimaschutzkonzept erarbeitete Versiegelungskarte des Wernigeröder Hochschulcampus.

Der Maßnahmenkatalog zur Reduktion der THG-Emissionen um 60% bis zum Jahr 2030 im Vergleich zu 2019 umfasst:

- den Ausbau der Photovoltaikanlagen,
- die Integration erneuerbarer Wärmequellen und Abluftnutzung,
- die optimale Nutzung solarer Wärmegewinne,
- die Optimierung der Beleuchtung durch LED und moderne Steuerungssysteme,
- verschiedenste Maßnahmen zur Verbesserung der Gebäudehüllen sowie
- die Sensibilisierung aller Hochschulangehörigen für den Klimaschutz.

Bereits innerhalb des ersten Jahres nach der Erarbeitung des Klimaschutzkonzepts wurden durch Anwendung von technischen Auswertungen der monatlich erfassten Daten und Anpassungen der Heizkessel-Einstellungen die kurzfristigen und nicht-investiven Maßnahmen realisiert, was zu einer Reduzierung der THG-Emissionen um 25% führte. Dies verdeutlicht, dass Klimaschutz auch zur Kostenvorsorge gegen steigende Energiepreise beiträgt.

Zur Sicherung und Stabilisierung der Einsparungen sind investive Maßnahmen erforderlich, die im Rahmen eines Folgevorhabens umgesetzt werden sollen, welches mit Abschluss der Konzeptphase beim Bund beantragt wurde. Zum Zeitpunkt der Zusammenstellung des Forschungsberichts für das Jahr 2024 wurde dieses Folgevorhaben bereits bewilligt, so dass die Arbeit des Klimaschutzmanagements – nahezu unterbrechungsfrei – fortgesetzt werden kann.

[Text: Stefanie Steinwender und Ute Urban | Foto: Hochschule Harz | Grafik: Katharina Chanyau]

Die Erarbeitung eines Klimaschutzkonzeptes für die Hochschule Harz wurde unter dem Förderkennzeichen 67K19081 durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) über Mittel der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) finanziert. Mit der NKI initiiert und fördert der Bund seit 2008 zahlreiche Projekte, die einen Beitrag zur Senkung der Treibhausgasemissionen leisten.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



### **3.4.2 weed-AI-seek – Smarte Drohnen für eine präzisere Landwirtschaft**

Das im Jahr 2024 erfolgreich abgeschlossene Forschungsprojekt „weed-AI-seek“ widmete sich der Entwicklung eines intelligenten Systems zur automatisierten Unkrautererkennung in Getreidefeldern. Ziel war es, eine präzisere und selektivere Anwendung von Unkrautbekämpfungsmitteln (Herbiziden) zu ermöglichen und dadurch den Pflanzenschutz nachhaltiger und ökologisch verträglicher zu gestalten. Im Mittelpunkt des Projekts standen moderne KI-Methoden für die Echtzeit-Bildererkennung, integriert in eine speziell entwickelte Drohnenplattform (UAV, Unmanned Aerial Vehicle). weed-AI-seek wurde unter der Leitung des Leibniz-Instituts für Agrartechnik und Bioökonomie in Potsdam zusammen mit der Hochschule Harz und der CiS GmbH in Rostock umgesetzt.

#### **Hintergrund und Zielsetzung**

Unkrautkartierungen sind ein wichtiger Bestandteil des modernen landwirtschaftlichen Managements. Sie ermöglichen die gezielte Bekämpfung von Unkraut (anstatt des vielfach kritisierten, flächendeckenden Einsatzes von Herbiziden) und tragen damit zu Kosteneffizienz, Nachhaltigkeit und Ertragssteigerung der Landwirtschaft bei. Durch regelmäßige Kartierungen können Landwirte und Agrarwissenschaftler zudem frühzeitig Muster erkennen, die auf die Entwicklung von Resistenzen gegen bestimmte Herbizide hinweisen. Dies ermöglicht die rechtzeitige Anpassung von Bekämpfungsstrategien.

Die konventionelle Unkrautkartierung erforderte bislang jedoch eine äußerst aufwendige photogrammetrische Verarbeitung von Luftbildern. weed-AI-seek setzt stattdessen auf eine Echtzeitanalyse von Drohnenaufnahmen, wodurch die fordernde Nachbearbeitung entfällt. Das entwickelte System ermöglicht die differenzierte Erkennung von Kulturpflanzen und Unkraut – und das direkt während des Überflugs. Neben der bloßen Detektion wurde ein detailliertes Mapping der Unkrautverteilung realisiert, um deutlich gezieltere Pflanzenschutzmaßnahmen zu ermöglichen.

#### **Technische Umsetzung**

Im Rahmen von weed-AI-seek wurde auf der Hardwareseite eine speziell angepasste UAV-Plattform mit einer RGB-Kamera, einem Kollisionsvermeidungssystem und einem Edge-Computing-Modul entwickelt, integriert in eine Flugdrohne vom Typ OKTOPUS XL des Projektpartners CiS GmbH. Softwareseitig wurde ein auf YOLOv4 basierendes KI-Modell trainiert, um Unkräuter präzise zu erkennen. Der hierfür verwendete Datensatz umfasste über 40.000 annotierte Unkrautlokalisierungen in Winterweizen – also 40.000 von Menschen auf Luftbildern erkannte Unkrautpflanzen, anhand derer das System lernen konnte, Unkraut zuverlässig als solches zu identifizieren. Der empirische Teil umfasste Feldversuche mit Drohnenaufnahmen und die Optimierung der KI-gestützten Bildverarbeitungsalgorithmen, wobei besonderer Wert auf Validität und Echtzeitverarbeitung gelegt wurde. Während der Testflüge erwies sich das entwickelte System auch bei schwierigeren Bedingungen (z.B. bei hohem Bewuchs) als äußerst zuverlässig.



Abbildung 21: Die in weed-AI-seek eingesetzte Flugdrohne OKTOPUS XL des Projektpartners CiS GmbH mit weed-AI-seek-Hardware im Feldversuch.

### **Ergebnis und Ausblick**

Die im Rahmen von weed-AI-seek gewonnenen Erkenntnisse haben sowohl theoretische als auch praktische Bedeutung und können für Landwirtschaft, Umweltforschung und Technologieentwicklung genutzt werden. Die Verbindung aus Drohnentechnologie und KI-basierter Bilderkennung könnte in Zukunft nicht nur für den Pflanzenschutz, sondern auch für viele andere agrarwissenschaftliche Anwendungen von Interesse sein. Weiterführende Forschung könnte sich mit der Verbesserung der Detektionsgenauigkeit, der Integration neuer Sensorsysteme und der Anpassung an weitere Pflanzentypen beschäftigen. Mit Blick auf die gute Zusammenarbeit planen die Projektpartner weitere gemeinsame Forschungen.

### **Veröffentlichungen im Projekt**

Alirezazadeh, Pendar; Schirrmann, Michael; Stolzenburg Frieder (2023): Improving deep learning-based plant disease classification with attention mechanism. *Gesunde Pflanzen*, 75(1):49–59, 2023. DOI: 10.1007/s10343-022-00796-y

Alirezazadeh, Pendar; Schirrmann, Michael; Stolzenburg, Frieder (2023): Weeds detection in winter wheat field using improved-YOLOv4 with attention module from UAV imagery. In: John V. Stafford (Hg.): Precision agriculture '23. 14th European Conference on Precision Agriculture. Bologna, Italy, 2-6 July 2023. The Netherlands: Wageningen Academic Publishers, S. 369–376. DOI: 10.3920/978-90-8686-947-3\_45

Liu, Jing; Alirezazadeh, Pendar; Kaufmann, Tom; Schirrmann, Michael; Schrenk, Ludwig; Stolzenburg, Frieder (2023): Development of an intelligent UAV-based monitoring and mapping system for recording the weed distribution in wheat fields (weed-AI-seek). In: Frieder Stolzenburg, Christian Reinboth, Thomas Lohr und Kathleen Vogel (Hg.): Tagungsband zur 23. Nachwuchswissenschaftler\*innenkonferenz (Harzer Hochschultexte, 14), S. 78–85.

Alirezazadeh, Pendar; Schirrmann, Michael; Stolzenburg, Frieder (2024): A comparative analysis of deep learning methods for weed classification of high-resolution UAV images. In: Journal of Plant Diseases and Protection 131 (1), S. 227–236. DOI: 10.1007/s41348-023-00814-9.

[Text: Frieder Stolzenburg und Jing Liu | Foto: Frieder Stolzenburg]

Das Projekt weed-AI-seek wurde unter dem Förderkennzeichen 28DK105A20 von 2021 bis 2024 durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) im Bundesprogramm zur Förderung der Künstlichen Intelligenz (KI) in der Landwirtschaft, der Lebensmittelkette, der gesundheitlichen Ernährung und den Ländlichen Räumen im Rahmen von Forschungsvorhaben finanziert. Als Konsortialführer fungierte das Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. (ATB).

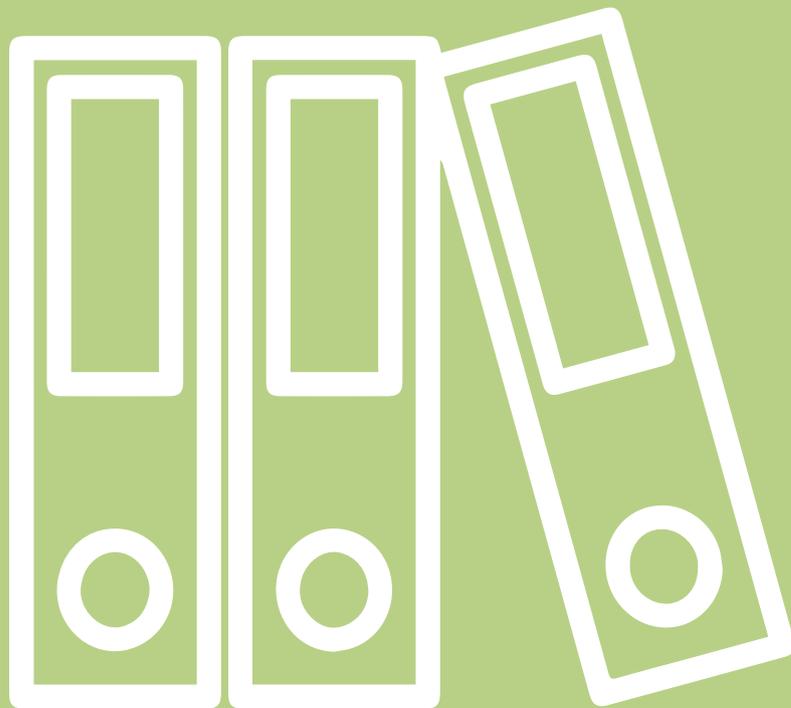
Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

# 4

## Forschungsaktivitäten am Fachbereich Verwaltungswissenschaften





## **4 Forschungsaktivitäten am Fachbereich Vw**

### **4.1 Forschungsprofil des Fachbereichs**

Der Fachbereich Verwaltungswissenschaften der Hochschule Harz auf dem Halberstädter Campus verbindet seit über 25 Jahren ein praxisnahes Studienangebot mit innovativer Forschung und langjährigen Partnerschaften auf allen Verwaltungsebenen.

Das Studienangebot des Fachbereichs umfasst drei Bachelor- und zwei Master-Studiengänge sowie – in enger Kooperation mit mehreren öffentlichen Partnern – das duale Studium IT-Management-Verwaltungsinformatik. Die Bachelor-Studiengänge für Öffentliche Verwaltung und Verwaltungsökonomie werden auch als institutionelle Studienvarianten angeboten, die neben dem Bachelor mit der Laufbahnbefähigung für die Laufbahngruppe 2, erstes Einstiegsamt (ehemals gehobener Dienst) abschließen.

Dabei kooperiert der Fachbereich u.a. mit dem Ministerium für Inneres und Sport, dem Ministerium für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten des Landes Sachsen-Anhalt und diversen kommunalen Ausbildungsbehörden einschließlich der Kommunalen Spitzenverbände des Landes Sachsen-Anhalt. Diese einzigartige Kombination aus praxisorientiertem Studium und staatlicher Anerkennung entspricht den gegenwärtigen und zukünftigen Anforderungen an eine moderne, serviceorientierte Verwaltung und macht die Programme besonders attraktiv für angehende Fachkräfte im öffentlichen Dienst.

Die aktuellen Forschungsschwerpunkte des Fachbereichs umfassen die Themen Wirtschaftsförderung und Standortmanagement, Verwaltungsmodernisierung und Strukturreform sowie den Umgang mit den Herausforderungen des demografischen Wandels. Perspektivisch ist daran gedacht, diese Inhalte mit Blick auf eine ganzheitliche und interdisziplinäre Betrachtung in einem Forschungsschwerpunkt Verwaltungstransformation zu bündeln. Der Fachbereich hat das An-Institut für Verwaltungsmanagement PublicConsult e.V. ins Leben gerufen, das seit 1999 zahlreiche Projekte mit öffentlichen

Partnern begleitet oder umgesetzt hat – von der Einführung der doppelten Buchführung in vielen Kommunen bis hin zur Planung und Entwicklung innovativer eGovernment-Anwendungen.

Das wissenschaftliche Kollegium des Fachbereichs war im Jahr 2024 mit 52 Vorträgen auf wissenschaftlichen Tagungen und Konferenzen sowie 81 wissenschaftlichen Publikationen in Form von Büchern, Buchbeiträgen und Zeitschriftenartikeln besonders aktiv. Fachbeiträge erschienen unter anderem in den Zeitschriften Kommunaljurist, Zeitschrift für Kommunal Finanzen, Journal of Philanthropy and Marketing, The American Review of Public Administration, Wirtschaftsinformatik & Management oder International Review of Administrative Sciences. Mit zahlreichen Impulsen einbringen konnten sich Vertreterinnen und Vertreter des Fachbereichs bei der Demokratiekonferenz des Landkreises Mansfeld-Südharz, dem Forum KOMMUNAL, der Jahrestagung des Netzwerks Kleinstadtforschung, den Merseburger Digitaltagen, dem Forum deutscher Wirtschaftsförderungen, der Jahrestagung der International Research Society for Public Management oder der durch den Fachbereich selbst ausgerichteten Fachtagung zu Jugendbeteiligung und innovativen Beteiligungsprozessen.

Der Fachbereich engagiert sich mit vier eigenständigen Schriftenreihen auch intensiv in der wissenschaftlichen Herausgeberschaft (der Schriftenreihe zur angewandten Verwaltungsforschung seit 2005, den Forschungsbeiträgen zum Public Management seit 2008, der Schriftenreihe zur verwaltungswissenschaftlichen Praxis seit 2009 und der Schriftenreihe Local Government Transformation seit 2014). Im Rahmen des Forschungsschwerpunkts Wirtschaftsförderung und verbunden mit dem Wirtschaftsförderungslabor, welches im Jahr 2022 sein 10-jähriges Jubiläum feiern konnte, erscheint seit 2020 halbjährlich die Reihe „Wifö-Wissen“. Zudem werden Sonder- und Themenhefte – etwa für einzelne Studien – publiziert.

Mit der Weiterentwicklung und dem Ausbau eines attraktiven Studienangebots, der klaren Forschungsorientierung und der etablierten Zusammenarbeit mit der Praxis leistet der Fachbereich auch künftig einen Beitrag zur Gestaltung der Verwaltung von morgen.

#### **Der Fachbereich im Jahr 2024**

81 Publikationen

52 Vorträge

77.329,74 EUR verausgabte Drittmittel

## 4.2 Publikationen und Vorträge des Fachbereichs

### 4.2.1 Wissenschaftliche Publikationen

#### Begutachtete Veröffentlichungen

Apfelbaum, Birgit (2024): Technikberatung für Ältere. In: Paul Gellert und Hans-Werner Wahl (Hg.): *Interventionsgerontologie. 100 Schlüsselbegriffe für Forschung, Lehre und Praxis*. 1. Auflage. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer, S. 613–619.

Jedicke, Eva Maria; Nolte, Isabella M.; Lindenmeier, Jörg (2024): Responses to Scandals in Nonprofit Organizations: A Moral Reasoning Model of Volunteer Support. In: *Journal of Philanthropy and Marketing* 30 (1), Artikel e70001. DOI: 10.1002/nvsm.70001. #OA

Jilke, Sebastian; Keppeler, Florian; Ternovski, John; Vogel, Dominik; Yoeli, Erez (2024): Policy makers believe money motivates more than it does. In: *Scientific reports* 14 (1), S. 1901. DOI: 10.1038/s41598-024-51590-x. #OA

Kolb-Janssen, Angela (2024): Information and Transparency: central elements for gender pay equity in Germany. In: Sara Lahuerta, Katharina Miller und Laura Carlson (Hg.): *Bridging the Gender Pay Gap through Transparency. Comparative Approaches and Key Regulatory Conundrums*. Cheltenham and Camberley: Edward Elgar Publishing, S. 189–208.

Kolb-Janssen, Angela (2024): Rechtliche Rahmenbedingungen für die Entwicklung von Diversitätskonzepten in der öffentlichen Verwaltung. In: Joachim Beck, Thorben Winter, Thomas A. Bode und Jürgen Stember (Hg.): *Zukunft der öffentlichen Daseinsvorsorge*. 1. Auflage. Baden-Baden: Nomos (Schriften des Praxis- und Forschungsnetzwerks der Hochschulen für den öffentlichen Dienst, Band 15), S. 87–104.

Kroll, Alexander; Mehta-Kroll, Aarti; Vogel, Dominik (2024): Mitigating Neighborhood Stigma: Examining Strategies of Relating and Reframing. In: *The American Review of Public Administration* 54 (6), S. 555–567. DOI: 10.1177/02750740241239052.

Liekat, Marlen C.; Hensel, David; Vogel, Dominik; Vogel, Rick (2024): Aggressions and associations: How workplace violence affects what public employees think of citizens. In: *Public Administration* 102 (1), S. 222–248. DOI: 10.1111/padm.12909. #OA

Schmidt, Marcus (2024): Einsatz von künstlicher Intelligenz für sachbearbeitende Tätigkeiten im öffentlichen Dienst. In: *Wirtschaftsinformatik & Management* 16 (2), S. 123–132. DOI: 10.1365/s35764-024-00516-3.

Schmidt, Marcus (2024): Funktionserweiterung der BundID für arbeitsrechtliche Prozesse. In: *Informatik Spektrum* 47 (1-2), S. 20–25. DOI: 10.1007/s00287-024-01560-4.

Simmert, Sebastian; Miethke, Ingmar (2024): Balanceakt Sicherheit. In: Archiv für Rechts- und Sozialphilosophie 110 (2), S. 293–334. DOI: 10.25162/arsp-2024-0016.

Stember, Jürgen (2024): Innovative Wirtschaftsförderung als wichtiger Teil der öffentlichen Daseinsvorsorge. In: Joachim Beck, Thorben Winter, Thomas A. Bode und Jürgen Stember (Hg.): Zukunft der öffentlichen Daseinsvorsorge. 1. Auflage. Baden-Baden: Nomos (Schriften des Praxis- und Forschungsnetzwerks der Hochschulen für den öffentlichen Dienst, Band 15), S. 309–332.

Vogel, Rick; Vogel, Dominik; Liegat, Marlen Christin; Hensel, David (2024): From social categorization to implicit citizenship theories: Advancing the socio-cognitive foundations of state–citizen interactions. In: Public Administration Review, Artikel puar.13844. DOI: 10.1111/puar.13844. #OA

Weiss, Jens (2024): Is bureaucracy ironclad after all? Prevalence and variances of performance- and strategy-oriented management in German local governments. In: International Review of Administrative Sciences. DOI: 10.1177/00208523241268140.

### **Monografien**

Ebers, Mandy (2024): Digitalisierung und Wirtschaftsförderung. Aufgabenwandel zwischen Services für die Wirtschaft und innovativem Standortmanagement. Dissertation. Fakultät für Humanwissenschaften; Springer Fachmedien Wiesbaden, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.

### **Lehrbücher**

Franz, Thorsten (2024): Kommunalrecht in Sachsen-Anhalt. Darstellung für Studium und Praxis. 2. Auflage. Norderstedt: BoD – Books on Demand.

Franz, Thorsten (2024): Prüfungsfragen und Übungsaufgaben zum Verwaltungsrecht mit Verwaltungsvollstreckungs- und Verwaltungsprozessrecht - Rechtslage Sachsen-Anhalt. 4. Auflage. Norderstedt: BoD – Books on Demand.

Franz, Thorsten (2024): Denkmalrecht Sachsen-Anhalt. Darstellung für Studium und Praxis. Norderstedt: BoD – Books on Demand.

Niedostadek, André (2024): Wirtschaftsrecht für Dummies. 2. Auflage. Weinheim: Wiley-VCH (... für Dummies). ISBN: 978-3527718900.

## Sonstige Veröffentlichungen

Arnauld, Andreas von; Fischer-Lescano, Andreas; Goldmann, Matthias; Goos, Christoph; Groh, Kathrin; Hanschmann, Felix et al. (2024): Rechtswissenschaftliche Stellungnahme zu einem Parteiverbotsverfahren gegen die „Alternative für Deutschland“ (AfD). #OA

Arndt, Jennifer; Eigl, Nicole; Frehsmann, Marcel; Galetzka, Silke; Hermann, Linda; Kastner, Ingo et al. (2024): Probleme und Perspektiven interkommunaler Zusammenarbeit am Beispiel des Landkreises Harz. Hochschule Harz. Halberstadt (Schriftenreihe Local Government Transformation des Fachbereichs Verwaltungswissenschaften, 14). #OA

Beck, Joachim; Winter, Thorben; Bode, Thomas A.; Stember, Jürgen (Hg.) (2024): Zukunft der öffentlichen Daseinsvorsorge. Nomos Verlagsgesellschaft. 1. Auflage. Baden-Baden: Nomos (Schriften des Praxis- und Forschungsnetzwerks der Hochschulen für den öffentlichen Dienst, Band 15).

BeckOK Beamtenrecht Hessen (2024). Begründet von Ralf Brinktrine und Thorsten Masuch. München: C.H. Beck.

Diesener, Jana (2024): Bauvorhaben eines kommunalen Kinder- und Jugendhauses. Inhaltliche Ausgestaltung des Kinder- und Jugendhauses „Center“ in Trägerschaft der Stadt Wernigerode – Ein Praxisbericht. In: Fachbereich Verwaltungswissenschaften (Hg.): Jugendpartizipation und innovative Beteiligungsmodelle von Jugendlichen in den Kommunen. Halberstadt: LIT-Verlag (Forschungsbeiträge zum Public Management, 12), 233-237.

Fachbereich Verwaltungswissenschaften (Hg.) (2024): Jugendpartizipation und innovative Beteiligungsmodelle von Jugendlichen in den Kommunen. Hochschule Harz. Halberstadt: LIT-Verlag (Forschungsbeiträge zum Public Management, 12).

Franz, Thorsten (2024): Aktenführung in Sachsen-Anhalt. Glossar Prüfungsfragen Vorschriftensammlung. 3. Auflage. Norderstedt: BoD – Books on Demand.

Franz, Thorsten (2024): Jagdrecht Sachsen-Anhalt. Handbuch für Jäger, Jagdschüler und Jagdgenossen. 2. Auflage. Norderstedt: BoD – Books on Demand.

Franz, Thorsten (Hg.) (2024): Kommunalrecht Sachsen-Anhalt. Vorschriftensammlung. Books on Demand GmbH. 2., erweiterte Auflage, (Stand 15.07.2024). Norderstedt: BoD – Books on Demand.

Franz, Thorsten (2024): Naturschutzrecht von A bis Z. Handbuch für den Naturschutz in Sachsen-Anhalt. 4. Auflage. Norderstedt: BoD – Books on Demand.

Franz, Thorsten (2024): Öffentliches Baurecht in Sachsen-Anhalt. Handbuch. Norderstedt: BoD – Books on Demand.

Franz, Thorsten (2024): Verwaltung und Nachhaltigkeit. Rückkehr der Wildnis in Schottland. In: Schlaglichter, S. 51–53. #OA

Frick, Anna; Junk, Oliver; Wiener, Matthias (2024): Demokratieprinzip und Partizipation. In: Fachbereich Verwaltungswissenschaften (Hg.): Jugendpartizipation und innovative Beteiligungsmodelle von Jugendlichen in den Kommunen. Halberstadt: LIT-Verlag (Forschungsbeiträge zum Public Management, 12), S. 15–27.

Frick, Anna; Junk, Oliver; Wiener, Matthias (2024): Kinder- und Jugendbeteiligung besser machen! Zur notwendigen Änderung des Kommunalverfassungsgesetzes von Sachsen-Anhalt. In: Fachbereich Verwaltungswissenschaften (Hg.): Jugendpartizipation und innovative Beteiligungsmodelle von Jugendlichen in den Kommunen. Halberstadt: LIT-Verlag (Forschungsbeiträge zum Public Management, 12), 87-132.

Frick, Anna; Junk, Oliver; Wiener, Matthias (2024): Rechtsgrundlagen der Kinder- und Jugendbeteiligung in den Kommunen. In: LKV - Landes- und Kommunalverwaltung 34 (08/2024), 333 ff.

Frick, Anna; Junk, Oliver; Wiener, Matthias (2024): Vitalisierung lokaler Demokratien durch verstärkte Partizipation von Kindern und Jugendlichen. In: Kommunaljurist (Komm-Jur) 21 (08/2024), S. 286–288.

Geißler, Rene; Weiß, Jens; Jänchen, Isabelle (2024): Die Reform der Grundsteuer B aus Sicht der Kämmereien - Teil 1. In: Zeitschrift für Kommunalfinanzen (10/2024), S. 217–222.

Geißler, Rene; Weiß, Jens; Jänchen, Isabelle (2024): Die Reform der Grundsteuer B aus Sicht der Kämmereien - Teil 2. In: Zeitschrift für Kommunalfinanzen (11/2024), S. 245–249.

Götze, Roman; Koukakis, George-Alexander (2024): Die Ausweisung von Windenergiegebieten in Sachsen – planungsrechtliche und methodische Vorgaben für eine sachgerechte räumliche Windenergieplanung. In: Sächsische Verwaltungsblätter (SächsVBl.), 245 ff.

Götze, Roman; Schauer, Carolin (2024): Photovoltaikanlagen. In: Michael Hoppenberg und Siegfried de Witt (Hg.): Handbuch des öffentlichen Baurechts. München: Beck, Kapitel Z VII.

Götze, Roman; Wolter, Andrea; Worch, Christoph; Kröner, Hanna (2024): Handlungsempfehlung für die Tourismusfinanzierung über die Erhebung einer Gästetaxe nach § 34 SächsKAG. Handlungsleitfaden zur rechtssicheren Kalkulation für die Gemeinden in Sachsen unter Berücksichtigung der Anforderungen des Sächsischen Oberverwaltungsgerichts. Landestourismusverband Sachsen. Dresden. #OA

Götze, Roman; Worch, Christoph (2024): „Kampf der Türme“ – der Konflikt zwischen der visuellen Wirkung von Windenergieanlagen und Bergbaumonumenten unter UNESCO-Welterbeschutz. Anmerkung zu dem Urteil des SächsOVG v. 21.03.2024 – 1 C 2/24. In: Sächsische Verwaltungsblätter (SächsVBl.), 286 ff.

Hensel, David; Liegat, Marlen Christin; Vogel, Dominik; Vogel, Rick (2024): Prioritizing Along Prototypes: Implicit Citizenship Theories in Decision-Making at the Frontline. DOI: 10.31219/osf.io/edk5t. #OA

Hiller, Lea; Junk, Oliver; Wiener, Matthias (2024): Rechtlich und politisch geboten: Das Wahlrecht ab 14 Jahren bei Kommunalwahlen. In: Fachbereich Verwaltungswissenschaften (Hg.): Jugendpartizipation und innovative Beteiligungsmodelle von Jugendlichen in den Kommunen. Halberstadt: LIT-Verlag (Forschungsbeiträge zum Public Management, 12), S. 29–57.

Junk, Oliver (2024): Demokratische Teilhabe weltweit: Abbau von Grenzen im Wahlrecht für Auslandsdeutsche. Stiftung Verbundenheit mit den Deutschen im Ausland. Bayreuth. #OA

Junk, Oliver (2024): Die Wurzel der Demokratie pflegen. In: Kommunal (03/2024), 46 ff.

Junk, Oliver (2024): Ehrenbürger wider Willen? Ehrenbürgerrecht - die posthume Auszeichnung. kommunal.de. Online verfügbar unter <https://kommunal.de/recht-aktuell-ehrenbuergerrecht-die-posthume-auszeichnung>.

Junk, Oliver (2024): Herausforderungen und Chancen der ländlichen Räume. In: LKV - Landes- und Kommunalverwaltung (02/2024), 537 ff.

Junk, Oliver (2024): Neue Arbeitswelten rechnen sich. In: Kommunal (10/2024), 50 ff.

Junk, Oliver; Frick, Anna; Wiener, Matthias (2024): Vitalisierung lokaler Demokratien durch verstärkte Partizipation von Kindern und Jugendlichen. In: Kommunaljurist (KommJur) (08/2024), 286 ff.

Junk, Oliver; Hiller, Lea; Wiener, Matthias (2024): Zur rechtlichen Zulässigkeit und rechtspolitischen Gebotenheit der Herabsetzung des Wahlalters bei Kommunalwahlen auf 14 Jahre. In: LKV - Landes- und Kommunalverwaltung (01/2024), 473 ff.

Junk, Oliver; Oetzel, Saskia; Wiener, Matthias (2024): Auswirkungen von hybriden Ratsitzungen. In: Kommunal (07-08/2024), 42 ff.

Junk, Oliver; Oetzel, Saskia; Wiener, Matthias (2024): So wirken sich hybride Ratssitzungen aus. kommunal.de. Online verfügbar unter <https://www.kommunal.de/hybride-ratssitzungen-auswirkungen>.

Junk, Oliver; Olexy, Philip; Wiener, Matthias: Musterdienstanweisung mit Zeitplan für den kommunalen Jahresabschluss. In: Zeitschrift für Kommunalfinanzen (07/2024), 151 ff.

Junk, Oliver; Schneider, Julia; Wiener, Matthias (2024): Vereinfachte Vergabe von Zuwendungen der Kommunen an Dritte. In: LKV - Landes- und Kommunalverwaltung (04/2024), 141 ff.

Junk, Oliver; Schräpler, Isabell; Wiener, Matthias (2024): Kommunale Arbeitgeberattraktivität im Kontext von kommunaler Selbstverwaltung und Haushaltskonsolidierung. In: Recht im Amt (05/2024), 190 ff.

Junk, Oliver; Schräpler, Isabell; Wiener, Matthias (2024): Kommunale Arbeitgeberattraktivität im Kontext von kommunaler Selbstverwaltung und Haushaltskonsolidierung. In: Deutsches Verwaltungsblatt (DVBl) (11/2024), 669 ff.

Junk, Oliver; Wiener, Matthias (2024): Pedelec und Schrödel – Fallbearbeitung aus dem Kommunalverfassungsrecht (Teil 1). In: apf - Zeitschrift für die staatliche und kommunale Verwaltung (02/2024), 51 ff.

Junk, Oliver; Wiener, Matthias (2024): Pedelec und Schrödel - Fallbearbeitung aus dem Kommunalverfassungsrecht (Teil 2). In: apf - Zeitschrift für die staatliche und kommunale Verwaltung (03/2024), 89 ff.

Junk, Oliver; Wirth, Lea; Wiener, Matthias (2024): Zur notwendigen Änderung des Katastrophenschutzgesetzes Sachsen-Anhalt. In: LKV - Landes- und Kommunalverwaltung (06/2024), 237 ff.

Kerber, Luise Thalassa; Weiß, Jens (2024): „Also ich bin für Digitalisierung, aber ich bin auch ein Aktenmensch“: Generationenspezifische Vorstellungen und Bewertungen von E-Government und Verwaltungsdigitalisierung. In: Jürgen Stember (Hg.): Zwischen rechtlichen Herausforderungen, praktischer Umsetzung und digitaler Transformation: Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG (Schriften des Praxis- und Forschungsnetzwerks der Hochschulen für den öffentlichen Dienst, 13), S. 371–388. DOI: 10.5771/9783748920328-371.

Kolb-Janssen, Angela (2024): Ein studentisches Projekt zur Sensibilisierung gegen Antisemitismus in der öffentlichen Verwaltung. In: apf - Zeitschrift für die staatliche und kommunale Verwaltung (11-12/2024), S. 333–336.

Kolb-Janssen, Angela (2024): Verwaltung und jüdisches Gedenken. Kooperation mit der Moses-Mendelssohn-Akademie gewährt Einblicke in jüdisches Leben. In: Schlaglichter, S. 78–79. #OA

Masuch, Thorsten (2024): Anmerkung zu BVerfG: Erfolgreiche Verfassungsbeschwerde gegen Besetzung der OVG-Präsidentenstelle in Nordrhein-Westfalen. In: Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht (NVwZ), S. 1837–1838.

Masuch, Thorsten (2024): Kommentierungen der §§ 10-11, 36-39, 111 HBG. In: Ralf Brinktrine und Thorsten Masuch: BeckOK Beamtenrecht Hessen. München: C.H. Beck.

Masuch, Thorsten (2024): Kommentierungen der §§ 26, 41 und 42 HinSchG. In: Klaus Krebs und Matthias Schatz: Kommentar zum Hinweisgeberschutzgesetz. Stuttgart, München, Hannover, Berlin, Weimar, Dresden: Boorberg.

Niedostadek, André (2024): Internationales Potenzial der Verwaltungen - eine verpasste Chance? Warum es für Verwaltungen von Vorteil ist, international zu denken. In: Schlaglichter, S. 44–45. #OA

Poleshchuk, Alisa; Schatz, Thomas (2024): Fremdsprachenunterricht mit KI gestalten. Eine Handreichung für die Praxis. Hochschule Harz. Wernigerode (Harzer Hochschultexte, 16). DOI: 10.25673/116728. #OA

Schmidt, Marcus (2024): Relevanz der Vermittlung von Digitalisierungskompetenzen in den Studiengängen der Verwaltungswissenschaften. In: apf - Zeitschrift für die staatliche und kommunale Verwaltung (10/2024), S. 289–293.

Schmidt, Marcus (2024): Kommentierung §§ 1922 – 2042 BGB. Kommentar zum BGB. 19. Aufl. Begründet von Prütting/Wegen/Weinreich. Köln.

Schmidt, Marcus (2024): Kommentierung §§ 92 – 120 BNotO. 3. Aufl. Begründet von Diehn. Köln (Kommentar zur Bundesnotarordnung).

Schneidewind, Thomas (2024): Investition und Finanzierung. In: apf - Zeitschrift für die staatliche und kommunale Verwaltung 50 (07-08/2024), S. 218–223.

Schneidewind, Thomas (2024): Investition und Finanzierung. In: apf - Zeitschrift für die staatliche und kommunale Verwaltung 50 (09/2024), S. 250–255.

Stember, Jürgen (2024): Bürokratieabbau und Digitalisierung. Zentrale Zukunftsthemen für die Hochschulen für den öffentlichen Dienst. In: Schlaglichter, S. 74–77. #OA

Stember, Jürgen (2024): Der Award Innovative Wirtschaftsförderung 2022: Mit Wettbewerb zur besseren Bewältigung von Krisen. In: Jürgen Stember (Hg.): Innovative Wirtschaftsförderungen in Krisenzeiten. Analysen, Konzepte und Praxisbeispiele kommunaler Gestaltungsansätze in Deutschland. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden; Springer Gabler (Ed. Innovative Verwaltung), S. 3–28.

Stember, Jürgen (2024): Die Hochschulen für den öffentlichen Dienst – auf dem Weg zu einem professionellen Netzwerk. In: apf - Zeitschrift für die staatliche und kommunale Verwaltung (06/2024), S. 189–191.

Stember, Jürgen (2024): Die Prämierung von hervorragenden wissenschaftlichen Arbeiten an den HöD – ein wichtiger Pfeiler für die Wissenschaft, den Wissenstransfer und die digitale Transformation. In: Jürgen Stember (Hg.): Zwischen rechtlichen Herausforderungen, praktischer Umsetzung und digitaler Transformation: Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG (Schriften des Praxis- und Forschungsnetzwerks der Hochschulen für den öffentlichen Dienst, 13), S. 13–30.

Stember, Jürgen (Hg.) (2024): Innovative Wirtschaftsförderungen in Krisenzeiten. Analysen, Konzepte und Praxisbeispiele kommunaler Gestaltungsansätze in Deutschland. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden; Springer Gabler (Ed. Innovative Verwaltung). DOI: 10.1007/978-3-658-42046-8.

Stember, Jürgen (2024): Strukturen und Ausrichtungen der Wirtschaftsförderung in Deutschland, Österreich und in der Schweiz. Ergebnisse einer empirischen DACH-Studie im Jahr 2023. Hochschule Harz (WiFö-Wissen, 01/2024). #OA

Stember, Jürgen (Hg.) (2024): Zwischen rechtlichen Herausforderungen, praktischer Umsetzung und digitaler Transformation: Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG (Schriften des Praxis- und Forschungsnetzwerks der Hochschulen für den öffentlichen Dienst, 13). DOI: 10.5771/9783748920328.

Stember, Jürgen; Ebers, Mandy (2024): Wifö-Monitor 2024. Stand, Entwicklungen und Bewertungen der kommunalen Wirtschaftsförderungen in Deutschland im Jahr 2024. Hochschule Harz. Halberstadt. #OA

Stember, Jürgen; Hesse, Emmanuel (2024): Kommunale Wirtschaftsförderung in schwerer See - Zwischen Krisen, Aufgabenwandel und Innovationsstrategien. In: Jürgen Stember (Hg.): Innovative Wirtschaftsförderungen in Krisenzeiten. Analysen, Konzepte und Praxisbeispiele kommunaler Gestaltungsansätze in Deutschland. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden; Springer Gabler (Ed. Innovative Verwaltung), S. 29–42.

Weiß, Jens (2024): Eine Frage der Perspektive. Neues zum Stand der Verwaltungsdigitalisierung. In: Schlaglichter, S. 42–43. #OA

#### **4.2.2 Wissenschaftliche Vorträge**

Apfelbaum, Birgit: Wirkungsorientierte Evaluation im Reallabor TAKSI. Ergebnisse aus dem VTTNetz-Vorhaben zum technikunterstützten Altern. Reallabortagung im Gesundheits- und Sozialbereich. Hochschule Bielefeld. Bielefeld, 22.11.2024.

Goos, Christoph: Staatliche und kirchliche Gerichtsbarkeit aus evangelischer Sicht. Neuntes Seggauer Gespräch zu Staat und Kirche. Seggau (Österreich), 04.04.2024.

Goos, Christoph: Ein Praxisbericht aus der Braunschweiger Reformwerkstatt. Kirchenrechtslehrtagung 2024. Zeitschrift für evangelisches Kirchenrecht. Halle, 26.04.2024.

Götze, Roman: Goethe und die ruhestörende Kegelei – Sport- und Freizeitlärm als Dauerbrenner des Immissionsschutzrechts. GenerationenHochschule. Hochschule Harz. Wernigerode, 09.01.2024.

Götze, Roman: Die „Baurechtsschaffung“ für PV-Projekte. Tagesseminar Aktuelle Rechtsfragen bei Photovoltaik-Anlagen (ohne EEG). Institut für Wirtschaft und Umwelt e.V. Magdeburg, 15.01.2024 | 11.03.2024 | 20.06.2024.

Götze, Roman: Finanzierungsinstrumente des SächsKAG, insbesondere aktuelle Herausforderungen zur Gästetaxe. Tourismusverband Erzgebirge. Annaberg-Buchholz, 06.02.2024.

Götze, Roman: Die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Teilfortschreibung des Regionalplans Oberlausitz-Niederschlesien im Hinblick auf Windenergiegebiete. Bautzen, 04.03.2024.

Götze, Roman: Das „Umweltinformationsrecht“ in der Praxis. Institut für Wirtschaft und Umwelt e.V. Magdeburg, 06.05.2024.

Götze, Roman: Die neuen rechtlichen Rahmenbedingungen für die Windenergienutzung und deren planerische Umsetzung im Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien. Sächsischer Städte- und Gemeindetag e.V. Laubusch, 24.09.2024.

Götze, Roman: Regionalplanung als Gestaltungsaufgabe. Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien. Malschwitz, 08.11.2024.

Götze, Roman: Die Änderungen im Bundesmeldegesetz und deren Auswirkungen auf die Erhebung von Tourismusabgaben in Sachsen. Tourismusverband Erzgebirge | Landestourismusverband Sachsen. Online, 18.12.2024.

Götze, Roman; Müller-Wiesenhaken, Wolfram: Fachliche und rechtliche Anforderungen an Inhalts- und Nebenbestimmungen von umweltrechtlichen Zulassungen und Genehmigungen. Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Sachsen. Reinhardtsgrimma, 23.05.2024 | 28.11.2024.

Götze, Roman; Müller-Wiesenhaken, Wolfram: Inhalts- und Nebenbestimmungen zu Genehmigungsbescheiden im Bau- und Umweltrecht. Institut für Wirtschaft und Umwelt e.V. Magdeburg, 06.06.2024 | 05.12.2024.

Heinen, Arno: Was hat Technologieakzeptanz mit der zögerlichen Digitalisierung der deutschen Verwaltung zu tun? Never Stop (Re)Searching. Hochschule Harz. Wernigerode, 19.06.2024.

Junk, Oliver: Demokratie und Partizipation. Fachtagung zu Jugendpartizipation und innovativen Beteiligungsprozessen. Hochschule Harz. Halberstadt, 18.03.2024.

Junk, Oliver: Umgang mit der Reichsbürgerszene. Koordinierungs- und Fachstelle der Partnerschaft für Demokratie im Eichsfeld. Bad Heiligenstadt, 15.05.2024.

Junk, Oliver: Handlungsempfehlungen im Umgang mit Reichsbürgern. Fachtag zur rechten Landnahme / Regionales Beratungsteam Mitte. Miteinander – Netzwerk für Demokratie und Weltoffenheit in Sachsen-Anhalt e.V. Halberstadt, 16.05.2024.

Junk, Oliver: Chancen von interkommunaler Zusammenarbeit. 10 Jahre EIN HARZ GmbH. Hahnenklee, 10.06.2024.

Junk, Oliver: Handlungsempfehlung zur Stärkung von Demokratie. Demokratiekonferenz des Landkreises Mansfeld-Südharz. Sangerhausen, 10.06.2024.

Junk, Oliver: Bedeutung von innovativen Beteiligungsmodellen für die Demokratie. Forum Kommunal. Augsburg, 14.06.2024.

Junk, Oliver: New Work und die damit verbundene Chance zur Flächenkonsolidierung. Landkreis Gotha. Gotha, 13.08.2024.

Junk, Oliver: Zur Notwendigkeit von Gesetzänderungen zur Stärkung der Teilhabe von Kindern und Jugendlichen. Beiratssitzung des Landesentrums Jugend & Kommune. Magdeburg, 20.08.2024.

Junk, Oliver: Digitalisierung- und Veränderung von Arbeitsprozessen in den Kommunen: Chance zur Flächenkonsolidierung. Messe Kommunal. Oldenburg, 29.08.2024.

Junk, Oliver: Neue Arbeitswelten und Führungskultur. Stadt Ingelheim. Ingelheim/Boppard, 20.09.2024.

Junk, Oliver: Stärkung der Demokratie als Aufgabe kommunaler Verwaltung. Partnerschaft für Demokratie der Welterbestadt Quedlinburg. Quedlinburg, 04.11.2024.

Junk, Oliver: Kontrollrechte der Regionsabgeordneten. Klausurtagung der Regionsabgeordneten der Gruppe CDU/FDP. Wernigerode, 08.11.2024.

Kolb-Janssen, Angela: Die EU-Strukturförderung als politisches Instrument für wirtschaftlichen Aufschwung und Zusammenhalt. Vortrag im Rahmen des Besuchs von Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der EU-Verwaltungsbehörde am Fachbereich Verwaltungswissenschaften. Hochschule Harz. Halberstadt, 12.09.2024.

Kolb-Janssen, Angela: Die Unterrepräsentanz von Frauen in der Kommunalpolitik. Ringvorlesung "Chancengerechtigkeit". Hochschule Harz. Halberstadt, 23.10.2024.

Masuch, Thorsten: Streitpunkt Dienstunfähigkeit: Von den schwierigen Wegen zur Dienstunfähigkeit gegen den Willen der Beamtin oder des Beamten. Fachtagung Praxistage Beamtenrecht 2024: Brennpunkt Beamtenrecht: das Beamtenrecht in der behördlichen Praxis. Probleme, Erfahrungen, Lösungen. Kommunales Bildungswerk e.V. Berlin, 13.12.2024.

Nadler, Robert: Wohnen in Deutschland. Ergebnisse des Mikrozensus 2022. Treffen des Netzwerks Kleinstadtforschung. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung. Berlin, 01.03.2024.

Niedostadek, André: Introduction to German Employment Law. Bildungswerk der Nordrhein-Westfälischen Wirtschaft e.V. Düsseldorf, 15.03.2024.

Niedostadek, André: Eine Reise in die Welt des Glücks - Zwischen Mythen, Wissenschaft und Selbstsabotage. GenerationenHochschule. Hochschule Harz. Wernigerode, 16.04.2024.

Niedostadek, André: Schreibkompetenz: Perfektioniere Dein juristisches Schreiben. Online, 22.05.2024.

Niedostadek, André: Auslandsentsendung von Beschäftigten: Arbeits- und sozialrechtliche Aspekte in der Praxis. Haus der Unternehmer. Duisburg, 28.05.2024.

Niedostadek, André: Der stumme Richter: Erwin Bumke - Der letzte Präsident des Reichsgerichts. Justizakademie Nordrhein-Westfalen. Recklinghausen, 11.06.2024.

Niedostadek, André: Erfolgreich leiten in zweiter Reihe: Potenziale der stellvertretenden Führung. Goslar, 18.07.2024.

Niedostadek, André: Eine Reise in die Welt des Glücks - Zwischen Mythen, Wissenschaft und Selbstsabotage. Rotary Club. Wernigerode, 16.09.2024.

Niedostadek, André: Die elektronische Personalakte rechtssicher einsetzen: Arbeitsrecht - Datenschutz - Compliance. Online, 17.09.2024.

Niedostadek, André: Unterwegs zur Agilität - Was in keinem Führungsrucksack fehlen darf. Halberstadt, 18.09.2024.

Niedostadek, André: Kreatives Schreiben. Tipps für die juristische Dissertation. Universität Köln. Köln, 23.09.2024.

Niedostadek, André: Eine Reise in die Welt des Glücks - Zwischen Mythen, Wissenschaft und Selbstsabotage. Rotary Club. Halberstadt, 14.10.2024.

Niedostadek, André: Mutig entscheiden, klug handeln: Dein Reisegepäck für eine erfolgreiche Zukunft. Tourismustag Sachsen-Anhalt. Stendal, 06.11.2024.

Schmidt, Marcus: KI in der Kommunalverwaltung. Arbeitskreis Strategie und Steuerung der Kommunalen IT-UNION eG (KITU). Magdeburg, 21.08.2024.

Schmidt, Marcus: KI-gestützte Normenanalyse zur Gewinnung von FIM-Stamminformationen. Merseburger Digitaltage. Hochschule Merseburg. Merseburg, 29.08.2024.

Schmidt, Marcus: Rechtliche Hemmnisse bei der digitalen Aktenführung am Beispiel der Personalabteilung. Vernetzungstreffen Verwaltungsdigitalisierung an der Hochschule Harz. Halberstadt, 14.10.2024.

Stember, Jürgen: Das Wifö-Management in der Praxis - Ergebnisse der aktuellen WiföLAB-Befragung. WiföLAB-Tagung: Wissenschaft trifft Wirtschaftsförderung. Hochschule Harz. Halberstadt, 16.04.2024.

Stember, Jürgen: Neue Herausforderungen und Kooperationsmöglichkeiten für die Hochschulen für den öffentlichen Dienst. Verwaltungsratssitzung der KGSt. Bielefeld, 14.05.2024.

Stember, Jürgen: Wirtschaftsförderung in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Ergebnisse einer DACH-Studie. Never Stop (Re)Searching. Hochschule Harz. Wernigerode, 19.06.2024.

Stember, Jürgen: Wissenstransfer und Kooperationen der Hochschulen für den öffentlichen Dienst mit den Kommunen. 75-jähriges Jubiläum der KGSt. Köln, 03.09.2024.

Stember, Jürgen: Vorstellung des Wirtschaftsförderungsmonitors 2024. Forum deutscher Wirtschaftsförderungen. Frankfurt (Main), 15.11.2024.

Weiß, Jens: Strategizing for sustainable development: How German local governments use ideas of strategic management for implementing the 2030 Agenda. IRSPM Conference 2024. Tampere (Finnland), 15.04.2024.

Weiß, Jens: Strategisches Management in deutschen Kommunen: Wirkungsorientierte Steuerung oder Modernisierungsmarketing? Never Stop (Re)Searching. Hochschule Harz. Wernigerode, 06.11.2024.

#### **4.2.3 Weitere Forschungs- und Transferaktivitäten**

##### **Apfelbaum, Birgit, Prof. Dr.**

- Mitglied im Promotionszentrum Sozial-, Gesundheit- und Wirtschaftswissenschaften (SGW).
- Gutachtertätigkeiten und Reviewing: Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD): Stipendienprogramm HAW International, Deutsch-Französische Hochschule (DFH): Evaluation Integrierte deutsch-französische Studiengänge (Fachgruppe Geistes- und Sozialwissenschaften), Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie (ZfGG), BMJ Health & Care Informatics.

##### **Franz, Thorsten, Prof. Dr.**

- Mitglied im Unterausschuss des Landespersonalausschusses zur Durchführung von Vorstellungsgesprächen (Prüfung der fachlichen Eignung bei Verbeamten ohne zuvor absolviertes Studium).

##### **Götze, Roman, Prof. Dr.**

- Mitwirkung im Vorstand der Leipziger Vereinigung für Umwelt- und Planungsrecht.

##### **Junk, Oliver, Prof. Dr.**

- Mitglied im Verbandsbeirat des vhw (Bundesverband für Wohnen und Stadtentwicklung).

- Vorsitzender der Stiftung Verbundenheit mit den Deutschen im Ausland.
- Organisation der Fachtagung zur Jugendpartizipation und innovativen Beteiligungsmodellen von Jugendlichen in den Kommunen am 13.03.2024 in Halberstadt.

**Kolb-Janssen, Angela, Prof. Dr.**

- Leiterin des vom Deutschen Zentrum Kulturgutverluste finanzierten Forschungsprojektes „Buchbestand Ernst Wolff – Forschungen zu NS-verfolgungsbedingt entzogenem Kulturgut“. Das Projekt wurde am 24.09.2024 um ein Jahr bis zum 30.09.2025 verlängert.

**Niedostadek, André, Prof. Dr.**

- Mitglied im Herausgeberbeirat der Zeitschrift „Die Mediation“.

**Schmidt, Marcus, Prof. Dr.**

- Seminar zum Thema „Prozessmanagement in der öffentlichen Verwaltung“ im Rahmen des CDO-Workshops des Landes Sachsen-Anhalt am 02.09.2024 in Pretzien.
- Gutachtertätigkeit im Rahmen der Reakkreditierung der Studiengänge Verwaltungsinformatik – E-Government (B.Sc.), Medieninformatik (B. Sc.), Mobility and Logistics (B. Sc.) und Usability Engineering (M. Sc.) (Bündel IT) der Hochschule Rhein-Waal (Zeitraum: 2024 bis 2025).

**Schneidewind, Thomas, Prof. Dr.**

- Mitglied im Unterausschuss des Landespersonalausschusses zur Durchführung von Vorstellungsgesprächen (Prüfung der fachlichen Eignung bei Verbeamtungen ohne zuvor absolviertes Studium).

**Stember, Jürgen, Prof. Dr.**

- Gründung des bundesweiten Hochschulnetzwerks Wirtschaftsförderung (April 2024): <https://hnwifoe.de/>.
- Durchführung der WiföLAB-Tagung am 16./17.04.2024 in Halberstadt.
- Messeteilnahme am Forum deutscher Wirtschaftsförderungen am 14./15.11.2024 in Frankfurt (Main).
- Entwicklung einer Gesamtstrategie für die Hochschulen für den öffentlichen Dienst am 17./18.10.2024 in Herrsching am Ammersee (Herbstkonferenz der HöD).

- Entwicklung eines Strategiekonzeptes für die Wirtschaftsförderung von Stadt und Landkreis Kaiserslautern (innerhalb eines SüP), Teil 1 Bestandsaufnahme und Regionalanalyse.
- Jury-Mitglied „CIO-Innovationspreis des Landes Sachsen-Anhalt“ des MID LSA 2024.
- Mitglied im Wissenschaftsnetzwerk der KGSt in Köln.
- Mitglied des Digitalrates in Sachsen-Anhalt.
- Präsident der Rektorenkonferenz der Hochschulen für den öffentlichen Dienst.
- Vorsitzender des Fördervereins der Hochschulen für den öffentlichen Dienst e.V.
- Vorsitzender des PublicConsult – Institut für Verwaltungsmanagement e.V., An-Institut der Hochschule Harz, Halberstadt.

### 4.3 Ausgewählte Forschungsprojekte des Fachbereichs

#### DigiLehR – Digitales Lehren und Lernen in erweiterten Realitäten

**Inhalt:** Das Projekt DigiLehr will dreidimensionale VR-Welten mit digitalen Lehrplattformen wie etwa ILIAS verbinden und Lernenden so die Möglichkeit eröffnen, theoretisches Wissen unmittelbar mit Handlungskompetenzen zu verknüpfen. Hierfür werden drei konkrete Lernszenarien zu den Themen Mediengestaltung, Automatisierung und Vergaberecht konzipiert und evaluiert.

**Projektleitung:** Prof. Dr. Simon Adler / Prof. Daniel Ackermann / Prof. Martin Kreyßig / Prof. Dr. Christian-David Wagner / Prof. Dr. Jens Weiß

**Laufzeit:** 2021-2024

**Mittelgeber:** Stiftung Innovation in der Hochschullehre

**Förderprogramm:** Hochschule durch Digitalisierung stärken

**Weitere Informationen:**

<https://www.hs-harz.de/forschung/ausgewaehlte-forschungsprojekte/digilehr/>

---

# 5

## Forschungsaktivitäten am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften



## 5 Forschungsaktivitäten am Fachbereich W

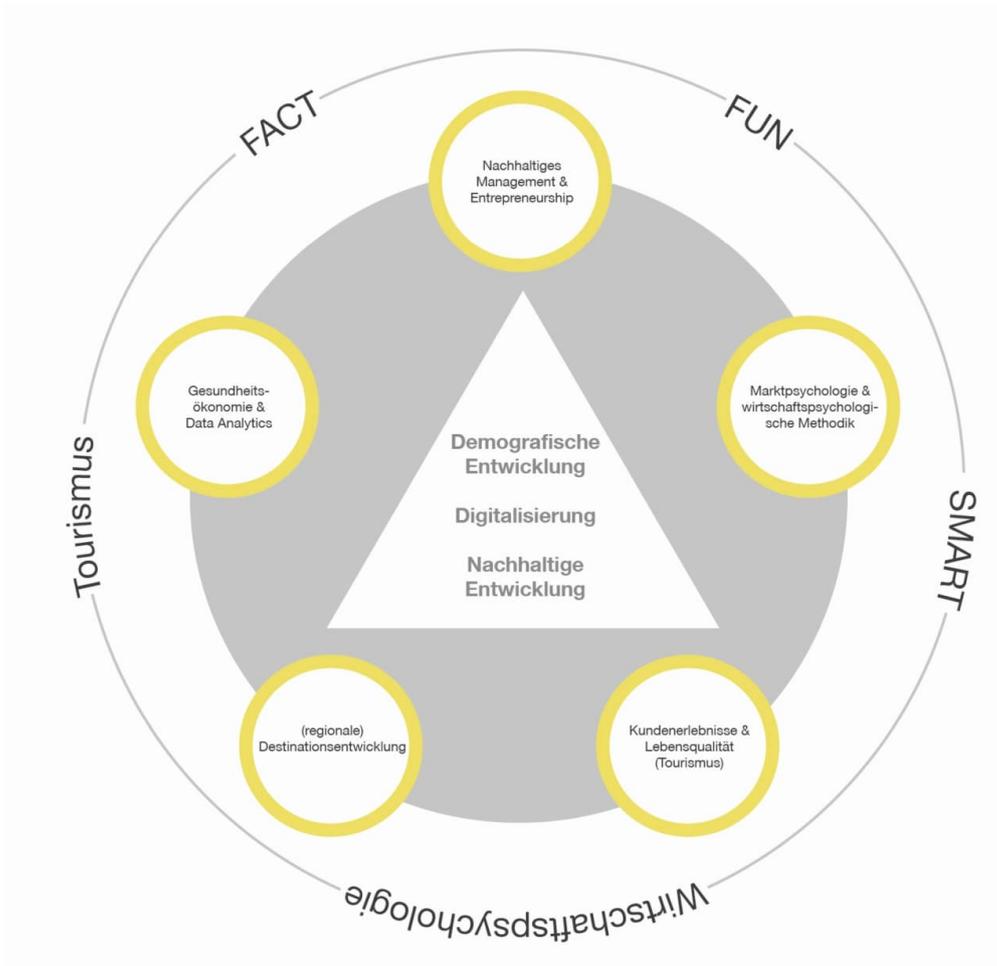
### 5.1 Forschungsprofil des Fachbereichs

Der Fachbereich Wirtschaftswissenschaften (FB W) ist mit seinen derzeit rund 1.600 Studierenden der größte und gleichzeitig auch einer der beiden Gründungsfachbereiche der Hochschule Harz. Heute ist der Fachbereich insbesondere durch das herausragende Studienangebot im Bereich Tourismus und Wirtschaftspsychologie weithin bekannt. Das Studienprofil zeigt sich mit zwölf Bachelorstudiengängen und vier Masterstudiengängen jedoch noch deutlich vielfältiger und bietet zusätzlich auch die Möglichkeit des berufsbegleitenden und dualen Studiums. Neben klassischer und internationaler Betriebswirtschaftslehre wird über Tourismus- und Marketingmanagement bis hin zu Business Consulting sowie Wirtschafts- und Konsumentenpsychologie ein breites Spektrum an modernen Studieninhalten angeboten. Zuletzt konnte der FB W sein Portfolio um den Bachelorstudiengang Nachhaltiges Management erweitern.

Neben der exzellenten Lehre haben praktisches Arbeiten und die angewandte Forschung und Entwicklung einen hohen Stellenwert am Fachbereich. Daher werden zahlreiche Forschungs- und Entwicklungsprojekte durchgeführt, die Antrieb und Impuls sind, die Lehre stets qualitativ hochwertig und aktuell zu gestalten. Angestrebt wird, mit den Forschungsaktivitäten einen maßgeblichen Beitrag zur gesellschaftlichen, ökonomischen und technischen Entwicklung zu leisten und gleichzeitig Inhalte auf dem neuesten Stand in die Lehre und in die wissenschaftliche Weiterbildung einzubringen.

Im Jahr 2018 hat das Dekanat des FB W eine neue interne Fachbereichsstruktur mit vier klar definierten Fachgruppen eingeführt, die 2020 durch eine fünfte Fachgruppe ergänzt werden konnte:

- FACT (Finance, Accounting, Controlling, Taxation & Law),
- SMART (Strategisches Marketing, Human Resources & Transformation),
- Tourismus,
- Wirtschaftspsychologie und
- FUN (Business Fundamentals / Grundlagen).



Mit Hilfe dieser fünf Fachgruppen gelang es, das bisherige Forschungsprofil des FB W erfolgreich zu schärfen und zu erweitern. Demographische Entwicklung, Digitalisierung und Nachhaltige Entwicklung als die strategischen Handlungsfelder der Hochschule Harz, werden durch die intensive Auseinandersetzung mit folgenden Forschungsschwerpunkten kompetent unterstützt:

- Nachhaltiges Management & Entrepreneurship,
- Marktpsychologie und wirtschaftspsychologische Methodik,
- Kundenerlebnisse und Lebensqualität,
- (Regionale) Destinationsentwicklung sowie
- Gesundheitsökonomie & Data Analytics.

Diese Forschungsschwerpunkte spiegeln sich auch in der hohen Zahl der An-Institute wider, von denen der Fachbereich mit dem Europäischen Institut für Tagungswirtschaft, dem Institut für Dienstleistungs- und Prozessmanagement und dem Institut für nachhaltigen Tourismus über drei Einrichtungen verfügt. Zusätzlich ist das Institut für Tourismusforschung als einziges In-Institut der Hochschule Harz am Fachbereich etabliert und unterstreicht die besondere Bedeutung dieses Themenfeldes.

Während die Zahl der gehaltenen Fachvorträge auf dem Niveau der Vorjahre verblieb, stieg das Publikationsvolumen der Fachbereichsmitglieder im vergangenen Jahr deutlich an, was insbesondere auf die überdurchschnittlich hohe Anzahl an Veröffentlichungen einiger neuberufener Professorinnen und Professoren zurückzuführen ist. Fachbereichsmitglieder konnten im Jahr 2024 in Zeitschriften wie dem International Journal of Sociology and Social Policy, Tourism Review, dem Journal of Computational and Applied Mathematics, der Österreichischen Zeitschrift für Verkehrswissenschaft oder Applied Economics veröffentlichen und auf Konferenzen wie der Jahrestagung der DGT, der Transdisciplinary Workplace Research Conference, dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie oder dem Hamburger Tourismustag referieren.

Der FB W beabsichtigt, auch zukünftig mit seiner umfassenden Forschungsstrategie einen regionalen, nationalen und internationalen Wirkungsanspruch durch die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse zu erreichen und durch die Verknüpfung von Forschung und Transfer die Wahrnehmung des Fachbereichs und damit auch der Hochschule insgesamt in der wissenschaftlichen Gemeinschaft zu stärken.

#### **Der Fachbereich im Jahr 2024**

82 Publikationen

41 Vorträge

231.381,77 EUR verausgabte Drittmittel



## 5.2 Publikationen und Vorträge des Fachbereichs

### 5.2.1 Wissenschaftliche Publikationen

#### Begutachtete Veröffentlichungen

Adam, Keren-Miriam; Kalagy, Tehila; Malul, Shenhav; Zalcmán, Beth G. (2024): Social identity theory in retirement culture in an underprivileged population: a qualitative study. In: IJSSP. DOI: 10.1108/IJSSP-07-2024-0327.

Alsadat, Najwan; Hassan, Amal S.; Elgarhy, Mohammed; Johannssen, Arne; Gemeay, Ahmed M. (2024): Estimation methods based on ranked set sampling for the power logarithmic distribution. In: Scientific reports 14 (1), S. 17652. DOI: 10.1038/s41598-024-67693-4. #OA

Angermüller, Niels Olaf (2024): Die Bedeutung der Gesamtverantwortung der Geschäftsleitung in der 8. MaRisk-Novelle mit Fokus auf die Ressourcenausstattung. In: Axel Becker, Walter Gruber und Henning Heuter (Hg.): Handbuch MaRisk. Neue Anforderungen an das Risikomanagement in der Bankpraxis. 4., völlig neu bearbeitete und wesentlich erweiterte Auflage, S. 77–88.

Angermüller, Niels Olaf (2024): Interne Kontroll- und Revisionssysteme im öffentlichen Sektor. Ergebnisse einer Umfrage unter Internen Revisionen. In: Interne Revision (06/2024), S. 379–387. DOI: 10.37307/j.1868-7814.2024.06.06.

Angermüller, Niels Olaf; Gruber, Walter (2024): Die zentralen Auswirkungen der 7. MaRisk-Novelle. Modellrisiken, ESG-Risiken und eigene Immobilien im Fokus. In: Risk, Fraud & Compliance (03/2024), S. 125–130. DOI: 10.37307/j.1867-8394.2024.03.07.

Angermüller, Niels Olaf; Sorgatz, Ingo (2024): Einrichtung interner Meldestellen nach dem Hinweisgeberschutzgesetz. Neue Aufgaben für die Interne Revision? In: Interne Revision (03/2024), S. 100–107. DOI: 10.37307/j.1868-7814.2024.03.03.

Ayeh, Diana; Bleicher, Alena (2024): Rohstoffe im 21. Jahrhundert. In: Marco Sonnberger, Alena Bleicher und Matthias Groß (Hg.): Handbuch Umweltsoziologie. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 1–14. DOI: 10.1007/978-3-658-37222-4\_52-1.

Bairaktaris, Julius A.; Johannssen, Arne; Tran, Kim Phuc (2024): Security strategies for AI systems in Industry 4.0. In: Quality & Reliability Engineering, Artikel qre.3678. DOI: 10.1002/qre.3678.

Bleicher, Alena (2024): The Experimental Perspective to Address Critical Infrastructure Security Issues in Times of Crisis. In: Corinne Bieder, Gudela Grote und Johannes Weyer (Hg.): *Climate Change and Safety in High-Risk Industries*. Cham: Springer Nature Switzerland (SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology), S. 29–37. DOI: 10.1007/978-3-031-56995-1\_4. #OA

Chukhrova, Nataliya; Plate, Oskar; Johannssen, Arne (2024): Monitoring epidemic processes under political measures. In: *Statistics in medicine* 43 (11), S. 2122–2160. DOI: 10.1002/sim.10042. #OA

Dreyer, Axel; Rüdiger, Jens (2024): Servicequalität gestern, heute und morgen – Ein Plädoyer für eine neue Kundenorientierung. In: Jürgen Schmude, Ralf Roth, Hubert Siller und Moritz Langer (Hg.): *Zukunftsfähige Tourismusentwicklung. Neue Perspektiven für Politik und Praxis*: Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG, S. 144–159.

Elgarhy, Mohammed; Johannssen, Arne; Kayid, Mohamed (2024): An extended Rayleigh Weibull model with actuarial measures and applications. In: *Heliyon* 10 (11), e32143. DOI: 10.1016/j.heliyon.2024.e32143. #OA

Elgarhy, Mohammed; Kayid, Mohamed; Johannssen, Arne; Elsehetry, Mahmoud (2024): Survival analysis based on an enhanced Rayleigh-inverted Weibull model. In: *Heliyon* 10 (16), e35851. DOI: 10.1016/j.heliyon.2024.e35851. #OA

Geister, Susanne (2024): Hybride Führung – Shared Mental Models und Vertrauen. In: Daniel Thiemann (Hg.): *Auf dem Weg ins „New Normal“ – Wirtschaftspsychologische Gestaltungsansätze für eine moderne Arbeitswelt*. Abstracts zur 27. Fachtagung der Gesellschaft für angewandte Wirtschaftspsychologie (GWPs). Lengerich/Westfalen: Pabst Science Publishers, S. 16. #OA

Geister, Susanne; Ninnemann, Katja; Schneidt, Jennifer (2024): Wohlbefinden von Studierenden: Soziale Integration als Ressource. In: Daniel Thiemann (Hg.): *Auf dem Weg ins „New Normal“ – Wirtschaftspsychologische Gestaltungsansätze für eine moderne Arbeitswelt*. Abstracts zur 27. Fachtagung der Gesellschaft für angewandte Wirtschaftspsychologie (GWPs). Lengerich/Westfalen: Pabst Science Publishers, S. 17. #OA

Giesecke, Maria-Luise (2024): Apothekenumgebung und Kaufentscheidung. Hochschule Harz. Wernigerode (Harzer Hochschultexte, 17). DOI: 10.25673/117118. #OA

Giesecke, Maria-Luise (2024): Atmosphäreffekte unterschiedlicher virtuell simulierter Arbeitsumgebungen auf komplexe Problemlöseprozesse. Abstract. In: Ulrich Ansorge, Daniel Gugerell, Ulrich Pomper, Bence Szaszko und Lena Werner (Hg.): *53rd DGPs Congress / 15th ÖGP Conference*. Abstracts. Wien, 16.09.-19.09.2024, S. 817–818. #OA

Giesecke, Maria-Luise (2024): Atmosphärische Wirkungen im Apothekenkontext – Wie wirkt die Atmosphäre auf die Kaufentscheidung? Abstract. In: Daniel Thiemann (Hg.): Auf dem Weg ins „New Normal“ – Wirtschaftspsychologische Gestaltungsansätze für eine moderne Arbeitswelt. Abstracts zur 27. Fachtagung der Gesellschaft für angewandte Wirtschaftspsychologie (GWPs). Lengerich/Westfalen: Pabst Science Publishers, S. 18. #OA

Groß, Sven; Thaden, Patricia; Eisenstein, Bernd (2024): Touristische Forschungslandschaft in Deutschland – Netzwerkanalyse der Tourismusprofessor:innen an deutschen Hochschulen. In: Jürgen Schmude, Ralf Roth, Hubert Siller und Moritz Langer (Hg.): Zukunftsfähige Tourismusentwicklung. Neue Perspektiven für Politik und Praxis: Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG, S. 270–285.

Hesamian, Gholamreza; Johannssen, Arne (2024): On arithmetic operations of LR fuzzy numbers with different shape functions. In: IEEE Trans. Fuzzy Syst., S. 1–5. DOI: 10.1109/TFUZZ.2024.3447081. #OA

Hesamian, Gholamreza; Johannssen, Arne; Chukhrova, Nataliya (2024): A neural network-based ARMA model for fuzzy time series data. In: Computational and Applied Mathematics 43 (8). DOI: 10.1007/s40314-024-02950-w.

Hesamian, Gholamreza; Johannssen, Arne; Chukhrova, Nataliya (2024): An explainable fused lasso regression model for handling high-dimensional fuzzy data. In: Journal of Computational and Applied Mathematics 441, S. 115721. DOI: 10.1016/j.cam.2023.-115721.

Hesamian, Gholamreza; Johannssen, Arne; Chukhrova, Nataliya (2024): Fuzzy Nonlinear Regression Modeling With Radial Basis Function Networks. In: IEEE Trans. Fuzzy Syst. 32 (4), S. 1733–1742. DOI: 10.1109/TFUZZ.2023.3332918.

Hesamian, Gholamreza; Torkian, Faezeh; Johannssen, Arne; Chukhrova, Nataliya (2024): A fuzzy nonparametric regression model based on an extended center and range method. In: Journal of Computational and Applied Mathematics 436, S. 115377. DOI: 10.1016/j.cam.2023.115377.

Hesamian, Gholamreza; Torkian, Faezeh; Johannssen, Arne; Chukhrova, Nataliya (2024): A learning system-based soft multiple linear regression model. In: Intelligent Systems with Applications 22, S. 200378. DOI: 10.1016/j.iswa.2024.200378. #OA

Imran, Muhammad; Alsadat, Najwan; Tahir, M. H.; Jamal, Farrukh; Elgarhy, Mohammed; Ahmad, Hijaz; Johannssen, Arne (2024): The development of an extended Weibull model with applications to medicine, industry and actuarial sciences. In: Scientific reports 14 (1), S. 12338. DOI: 10.1038/s41598-024-61308-8. #OA

Junker, Karina; Spörr, Daniel: Berufliche Selbstständigkeit – auch eine Karriereoption für WissenschaftlerInnen? In: Astrid Lange-Pitsoulis, Athanasios Pitsoulis, Bernhard H. Vollmar, Mark Euler, Baucom Martina, Nadja Wolf et al. (Hg.): Die Qualifizierung für unternehmerisches Denken und Handeln. Ergebnisse der ersten Entrepreneurship Education Fachkonferenz 2023: Universitätsverlag Hildesheim, S. 85–97. #OA

Layosh, Bella; Zalcmann, Beth G.; Adam, Keren-Miriam (2024): Homophily in Interfaith Marriages in Israel Between Jewish Israeli Men and Arab Israeli Women. In: Marriage & Family Review, S. 1–24. DOI: 10.1080/01494929.2024.2389280.

Ninnemann, Katja; Geister, Susanne; Schneidt, Jennifer (2024): The relevance of bricks and clicks. Research insights on strategies in context of informal learning spaces at universities. In: Andrew Smith, Alasdair Reid, Mina Jowkar und Suha Jaradat (Hg.): Proceedings of the 4th Transdisciplinary Workplace Research (TWR) Conference. Edinburgh, 04.09.-07.09.2024. Edinburgh Napier University, S. 380–390. #OA

Noschang, Luis; Vogelgesang, Jens (2024): Multitasking, subtitles, and product placement effectiveness: an analysis of multitasking influencing the effectiveness of product placement and being influenced by audiovisual translation formats. In: Journal of Marketing Communications, S. 1–20. DOI: 10.1080/13527266.2024.2412740.

Pfitzner, Bea; Klinner, Anja; Heilmann, Andrea; Schaller, Philipp David (2024): Die Planungszelle als Instrument nachhaltiger Transformation an Hochschulen - Erkenntnisse aus dem Klimarat der Hochschule Harz. In: Volker Tolkmitt und Uwe Mahn (Hg.): Tagungsband zur 24. Nachwuchswissenschaftler:innenkonferenz. 24. Nachwuchswissenschaftler:innenkonferenz. Mittweida, 13.06.-14.06.2024. Hochschule Mittweida. Mittweida (Wissenschaftliche Berichte, 3/2024), S. 137–142. DOI: 10.48446/opus-15388. #OA

Reif, Julian; Gross, Sven (2024): Spatio-temporal behaviour of cruise passengers at the destination: a big data approach using mobile location events. In: IJTC. DOI: 10.1108/IJTC-05-2024-0117.

Riedel, Ralph; Franke, Susanne; Starker, Ulrike (2024): Didaktik psychologischer Inhalte für (angehende) Ingenieure und Betriebswirte – ein Lehr-Lernprojekt zu Blended Learning. In: Michael Krämer und Margarete Imhof (Hg.): Psychologiedidaktik und Evaluation. Düren: Shaker Verlag (Berichte aus der Psychologie, Band 18), S. 163–172.

Rindermann, Heiner; Klauk, Bruno; Thompson, James (2024): Intelligence of Refugees in Germany: Levels, Differences and Possible Determinants. In: Journal of Controversial Ideas 4 (02/2024). DOI: 10.35995/jci04020020. #OA

Röseler, Lukas; Bögler, Hannah L.; Koßmann, Lisa; Krueger, Sabine M.; Bickenbach, Sabrina L. C.; Bühler, Ricarda et al. (2024): Need for Cognition, Cognitive Load, and Forewarning do not Moderate Anchoring Effects. A Replication Study of Epley & Gilovich (Journal of Behavioral Decision Making, 2005; Psychological Science, 2006). In: Journal of Comments and Replications in Economics (JCRE) (08/2024). DOI: 10.18718/81781.38. #OA

Rüdiger, Jens; Dreyer, Axel (2024): Weinregionen als Speerspitze des regionalen Tourismus – manifestiert im Angebot der Straußwirtschaften. In: Monika Bandi Tanner, Samuel Wirth und Marcus Roller (Hg.): Klimaschutz und Nachhaltigkeit im Tourismus. Entwicklungen und Umsetzungsstrategien, Bd. 27. Berlin: Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG (Schriften zu Tourismus und Freizeit), S. 281–295. DOI: 10.37307/b.978-3-503-23769-2.17.

Saghir, Aamir; Khan, Zahid; Hu, XueLong; Johannssen, Arne (2024): Adaptive EWMA control charts for the Rayleigh distribution. In: Computers & Industrial Engineering 196, S. 110505. DOI: 10.1016/j.cie.2024.110505. #OA

Salm, Martin; Wübker, Ansgar (2024): Do higher hospital reimbursement prices improve quality of care? In: Applied Economics 56 (51), S. 6255–6272. DOI: 10.1080/00036846.-2023.2271695. #OA

Schmidt Rojas, Nadine; Sand, Manuel S.; Gross, Sven (2024): Regenerative adventure tourism. Going beyond sustainability – a horizon 2050 paper. In: Tourism Review. DOI: 10.1108/TR-12-2023-0874.

Shojaee, Mohsen; Noori, Siamak; Jafarian-Namin, Samrad; Hassanvand, Farid; Johannssen, Arne (2024): Designing economic-statistical Hotelling's T2 control charts for monitoring linear profiles under uncertainty of parameters. In: Journal of Statistical Computation and Simulation, S. 1–18. DOI: 10.1080/00949655.2024.2408365.

Shojaee, Mohsen; Noori, Siamak; Jafarian-Namin, Samrad; Johannssen, Arne (2024): Integration of production–maintenance planning and monitoring simple linear profiles via Hotelling's T2 control chart and particle swarm optimization. In: Computers & Industrial Engineering 188, S. 109864. DOI: 10.1016/j.cie.2023.109864.

Shojaee, Mohsen; Noori, Siamak; Jafarian-Namin, Samrad; Johannssen, Arne; Rasay, Hasan (2024): Assessing the economic-statistical performance of an attribute SVSSI-np control chart based on genetic algorithms. In: Computers & Industrial Engineering 197, S. 110401. DOI: 10.1016/j.cie.2024.110401. #OA

Sonnberger, Marco; Pfeiffer, Maria; Bleicher, Alena; Gross, Matthias (2024): Wake effects and temperature plumes: Coping with non-knowledge in the expansion of wind and geothermal energy. In: *Social studies of science*, 3063127241246551. DOI: 10.1177/03063127241246551. #OA

Starker, Ulrike; Hildebrandt, Liv; Knappe, Ella Aya Krimhild; Lüdeke, Linda Marie; Giesecke, Maria-Luise (2024): Die Bedeutung der Atmosphäre beim komplexen Problemlösen von Studierenden. In: Michael Krämer und Margarete Imhof (Hg.): *Psychologiedidaktik und Evaluation*. Düren: Shaker Verlag (Berichte aus der Psychologie, Band 18), S. 213–222.

Starker, Ulrike; Hildebrandt, Liv; Knappe, Ella Aya Krimhild; Lüdeke, Linda Marie; Giesecke, Maria-Luise (2024): Wie wirkt die Atmosphäre auf das Problemlösen? Abstract. In: Daniel Thiemann (Hg.): *Auf dem Weg ins „New Normal“ – Wirtschaftspsychologische Gestaltungsansätze für eine moderne Arbeitswelt*. Abstracts zur 27. Fachtagung der Gesellschaft für angewandte Wirtschaftspsychologie (GWPs). Lengerich/Westfalen: Pabst Science Publishers, S. 56. #OA

Starker, Ulrike; Mandutz, Lisa; Rabko, Anita; Vogelpohl, Katrin; Giesecke, Maria-Luise (2024): Soziale Dimension der Atmosphäre und ihr Einfluss auf kognitive Leistungen. Abstract. In: Ulrich Ansoerge, Daniel Gugerell, Ulrich Pomper, Bence Szaszko und Lena Werner (Hg.): *53rd DGPs Congress / 15th ÖGP Conference*. Abstracts. Wien, 16.09.-19.09.2024, S. 815. #OA

Stoltenberg, Luise; Stors, Natalie (2024): Beyond Overtourism, Undertourism, the End of Tourism: New Perspectives for Urban Tourism. In: Markus Pillmayer, Marion Karl und Marcus Hansen (Hg.): *Tourism Destination Development: De Gruyter (De Gruyter Studies in Tourism, 11)*, S. 381–404. DOI: 10.1515/9783110794090-018.

Tegetmeier, Clemens; Johannssen, Arne; Chukhrova, Nataliya (2024): Artificial Intelligence Algorithms for Collaborative Book Recommender Systems. In: *Ann. Data. Sci.* 11 (5), S. 1705–1739. DOI: 10.1007/s40745-023-00474-4. #OA

van Bentum, Elisabeth; Erben, Roland F.; Kittel, Fabian (2024): Die Bedeutung des HR-Risikomanagements - Eine Modellberechnung zur Quantifizierung von Engpässen. In: *ZFO Zeitschrift für Führung + Organisation* (03/2024), S. 180–186.

Westermann, Georg; Schubert, Carolin (2024): A Definition-Led Structure for Capturing Third Mission at Higher Education Institutions: A Case Study of a German University of Applied Sciences. In: Mehmet Huseyin Bilgin, Hakan Danis, Ender Demir und Manuela Zipperling (Hg.): *Eurasian Business and Economics Perspectives*, Bd. 28. Cham: Springer Nature Switzerland (Eurasian Studies in Business and Economics), S. 211–225. DOI: 10.1007/978-3-031-55813-9\_12. #OA

Wiechers, Christof; Fernandez, Thomas (2024): Stichprobenverfahren für die Revision - Teil 1: Einleitung und theoretische Grundlagen. In: PRev - Journal für Revision, IT-Sicherheit, SAP-Sicherheit und Datenschutz (06/2024).

Wiechers, Christof; Küther, Marc (2024): Bericht über die Zusammenarbeit der AG Mögliche Kapitalanlagethemen im Bericht der Verantwortlichen Aktuariere. In: DAV Journal (06/2024).

Yeganeh, Ali; Johannssen, Arne; Chukhrova, Nataliya (2024): The partitioning ensemble control chart for on-line monitoring of high-dimensional image-based quality characteristics. In: Engineering Applications of Artificial Intelligence 127, S. 107282. DOI: 10.1016/j.engappai.2023.107282.

Yeganeh, Ali; Johannssen, Arne; Chukhrova, Nataliya; Rasouli, Mohammad (2024): Monitoring multistage healthcare processes using state space models and a machine learning based framework. In: Artificial intelligence in medicine 151, S. 102826. DOI: 10.1016/j.artmed.2024.102826.

Zimmer, Maximilian (2024): Mehrere Vorkaufsrechte oder -berechtigte beim Grundstückskauf. In: ZfIR (Zeitschrift für Immobilienrecht) (04/2024), S. 137–142.

Zimmer, Maximilian (2024): Verfügungen des Testamentsvollstreckers über Grundbesitz ohne Vorlage des Testamentsvollstreckerzeugnisses. In: NJW (Neue Juristische Wochenschrift) (24/2024), S. 548–550.

### **Monografien**

Schaller, Philipp David (2024): Führen mit Auftrag. Agiles Management, inspiriert vom preußisch-deutschen Militär. München: Verlag Franz Vahlen.

### **Lehrbücher**

Beyer, Dirk; Kirchner-Khairy, Sandra (2024): Wert- und risikoorientiertes Controlling. Der Unternehmerwert als Handlungsmaxime im Controlling. München: Verlag Franz Vahlen (Controlling Competence).

Groß, Sven (2024): Handbuch Tourismus und Verkehr. 3. Auflage. Stuttgart: utb GmbH.

### **Sonstige Veröffentlichungen**

Bleicher, Alena; Ayeh, Diana (2024): Die Rohstoffstrategie der Bundesregierung. Entstehung, Status Quo und Kontroversen. In: Politikum (01/2024), S. 22–31.

Ehlert, Andree (2024): Regional Demographic Dynamics in Germany: A Cluster-Based Analysis. Wernigerode. DOI: 10.2139/ssrn.5077215. #OA

Ehlert, Andree; Lagemann, Andreas; Wedemeier, Jan (2024): Regional Variation in German Real Estate Prices: Socio-Economic and Pandemic Influences. Unter Mitarbeit von Christian Cordes. DOI: 10.26092/elib/3527. #OA

Geister, Susanne; Ninnemann, Katja; Schneidt, Jennifer (2024): Users' perspective analysis: usage, perception, and impact of informal learning spaces. Synthesis Report for Project NIIIS - New Approaches for Inclusive Informal Learning Spaces. HTW Berlin. Berlin.#OA

Groß, Sven (2024): Grundlagen der Untersuchungen. In: Sven Groß (Hg.): Touristische Beschilderung an Autobahnen in Deutschland und Österreich. Wahrnehmung, Effekte, Entscheidungsverhalten. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Tübingen: UVK Verlag, S. 15–34.

Groß, Sven (Hg.) (2024): Touristische Beschilderung an Autobahnen in Deutschland und Österreich. Wahrnehmung, Effekte, Entscheidungsverhalten. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Tübingen: UVK Verlag.

Groß, Sven; Felser, Georg (2024): Ergebnisse der Erinnerungstests. In: Sven Groß (Hg.): Touristische Beschilderung an Autobahnen in Deutschland und Österreich. Wahrnehmung, Effekte, Entscheidungsverhalten. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Tübingen: UVK Verlag, S. 63–75.

Groß, Sven; Felser, Georg; Fischer, Dominic; Huber, Dominik; Reinboth, Christian (2024): Diskussion der Ergebnisse, Fazit und Ausblick. In: Sven Groß (Hg.): Touristische Beschilderung an Autobahnen in Deutschland und Österreich. Wahrnehmung, Effekte, Entscheidungsverhalten. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Tübingen: UVK Verlag, S. 137–152.

Groß, Sven; Huber, Dominik (2024): Ergebnisse der Leitfadeninterviews. In: Sven Groß (Hg.): Touristische Beschilderung an Autobahnen in Deutschland und Österreich. Wahrnehmung, Effekte, Entscheidungsverhalten. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Tübingen: UVK Verlag, S. 35–61.

Groß, Sven; Reinboth, Christian (2024): Ergebnisse der Online-Befragung. In: Sven Groß (Hg.): Touristische Beschilderung an Autobahnen in Deutschland und Österreich. Wahrnehmung, Effekte, Entscheidungsverhalten. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Tübingen: UVK Verlag, S. 77–118.

Groß, Sven; Reinboth, Christian (2024): Touristische Beschilderung an Autobahnen in Deutschland und Österreich. Unterschiede und Gemeinsamkeiten in Wahrnehmung und Wirkungen. In: Österreichische Zeitschrift für Verkehrswissenschaft (özv) 14 (Sonderausgabe 3/2024), S. 1–22. #OA

Johannssen, Arne; Chukhrova, Nataliya (2024): Mathematical Data Science with Applications in Business, Industry, and Medicine. In: Mathematics 12 (17), S. 2756. DOI: 10.3390/math12172756. #OA

Johannssen, Arne; Chukhrova, Nataliya; Zhu, Quanxin (Hg.) (2024): Symmetrical and Asymmetrical Distributions in Statistics and Data Science. Basel: MDPI Books.

Küther, Marc; Wiechers, Christof; Demtröder, Sören; Clarenz, Ulrich; Drücker, Monika; Höpken, Christoph et al. (2024): Mögliche Kapitalanlagethemen im Erläuterungsbericht des Verantwortlichen Aktuars für 2024. Deutsche Aktuarvereinigung (DAV). Köln. #OA

Lammich, Klaus (2024): Neukommentierung der §§ 206, 207 TKG. Berlin: Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG (Kommentar Massen, Telekommunikation- und Multimediarecht, Loseblattsammlung, 49. Ergänzungslieferung vom August 2024).

Martinez Demarco, Sol; Bleicher, Alena (2024): Protocol for a modified meta-narrative review of conceptualisations and meanings of 'open-source communities' within and across research traditions. DOI: 10.5281/zenodo.13740342. #OA

Röseler, Lukas; Schütz, Astrid (2024): Assimilation and Contrast are Everywhere. PsyArXiv Preprints. DOI: 10.31234/osf.io/krwcn. #OA

Röseler, Lukas; Weber, Lucia; Helgerth, Katharina; Stich, Elena; Günther, Miriam; Tegethoff, Paulina et al. (2024): The Open Anchoring Quest Dataset: Anchored Estimates from 96 Studies on Anchoring Effects. In: JOPD 10 (1), S. 16. DOI: 10.5334/jopd.67. #OA

Sonnberger, Marco; Bleicher, Alena; Groß, Matthias (Hg.) (2024): Handbuch Umweltsoziologie. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Träger, E.; Strack, M.; Hehn, Patrick (2024): The Net Promotor Score (NPS) also discriminates products (and predicts the best's choice). Begutachtetes Poster. 11th Conference on Sensory and Consumer Research (Eurosense). Dublin, 08.09.2024.

van Bentum, Elisabeth; Erben, R. (2024): HR-Risiken im Employee Lifecycle, Teil 1. In: Controller Magazin (01/2024), S. 77–81.

van Bentum, Elisabeth; Erben, R. (2024): HR-Risiken im Employee Lifecycle, Teil 2. In: Controller Magazin (02/2024), S. 87–92.

Zeiss, Harald; Reichert, Max; Lüder, Barbara-Maria (2024): Mehrwert von Messebesuchen: Wie Einzelreisen vermieden werden. AUMA | Ausstellungs- und Messe-Ausschuss der Deutschen Wirtschaft e.V. Berlin. #OA

### 5.2.2 Wissenschaftliche Vorträge

Angermüller, Niels Olaf: Interne Kontroll- und Revisionssysteme im öffentlichen Sektor. 16. Tagung Interne Revision in öffentlichen Institutionen. Berlin, 23.04.2024.

Angermüller, Niels Olaf: Entwicklungen von Interner Revision und Zusammenarbeit mit dem Risikomanagement im Lichte aktueller Einflüsse. Never Stop (Re)Searching. Hochschule Harz. Wernigerode, 06.11.2024.

Ayeh, Diana; Benedix, Charlotte; Bleicher, Alena; Schöne, Lina Sofie: Sociomaterial entanglements in everyday waste work. EASST-4S 2024. European Association for the Study of Science and Technology (EASST). Amsterdam (Niederlande), 16.07.2024.

Dreyer, Rahel; Beinrucker, Andre; Geister, Susanne (2024): Gesunde Kita: Gesunde Fachkräfte – zufriedene Kinder. Vorstellung des Projektdesigns und des Stands der Erhebungen. FRÖBEL Wissenschaftskongress 2024. Berlin, 06.06.2024.

Ehlert, Andree; Lagemann, Andreas; Wedemeier, Jan: Spatial dependencies and the impact of COVID-19 on German real estate markets. 63rd ERSA Congress 2024. Terceira, 26.08.2024.

Felser, Georg: Wie wirkt Werbung? Manipulationskraft von Werbung. Präventionsteam Glücksspielsucht Arbeitskreis - Sportwettenwerbung im Fokus. Niedersächsische Landesstelle für Suchtfragen. Hannover, 05.03.2024.

Felser, Georg: Was wollte Kant? Bemerkungen zu Kants Erkenntnistheorie und Moralphilosophie. GenerationenHochschule. Hochschule Harz. Wernigerode, 28.05.2024.

Felser, Georg: Authentizität und Konsumverhalten: Wenn nur das Echte zählt. 53. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie. Wien (Österreich), 18.09.2024.

Felser, Georg: Psychological strategies of gambling advertising. Second European Gambling Harm Awareness Week. European Gambling Harm Prevention Network (EGHPN). Online, 24.09.2024.

Felser, Georg: Die psychologische Wirkung der Glücksspielwerbung. 14. Fachtag der Fachstelle Glücksspielsucht Steiermark. Graz (Österreich), 21.11.2024.

Geister, Susanne: Hybride Führung – Ergebnisse und Handlungsempfehlungen. Wissenschafts-EXpresso der HTW Berlin. HTW Berlin. Berlin, 16.01.2024.

Geister, Susanne: Hybride Führung – Shared Mental Models und Vertrauen. 27. Fachtagung der Gesellschaft für angewandte Wirtschaftspsychologie. ISM Köln. Köln, 24.02.2024.

Geister, Susanne; Dreyer, Rahel; Beinrucker, Andre: Gesunde Kita – Gesunde Fachkräfte, zufriedene Kinder. Netzwerkveranstaltung StimtS. ASH Berlin. Berlin, 10.07.2024.

Geister, Susanne; Guleviciute, Gintare: Users' Perspectives on Usage, Impact and Perception of Inclusive Informal Learning Spaces. 29th GERA Congress. Halle, 11.03.2024.

Geister, Susanne; Ninnemann, Katja; Schneider, Julia: The Impact of Informal Learning Spaces on Students Experiences and Strategies to Support User Needs. Transformation of Learning Environments: Innovative and Inclusive Approaches. Universität für Weiterbildung Krems. Krems, 20.06.2024.

Geister, Susanne; Ninnemann, Katja; Schneidt, Jennifer: Wohlbefinden von Studierenden: Soziale Integration als Ressource. 27. Fachtagung der Gesellschaft für angewandte Wirtschaftspsychologie. ISM Köln. Köln, 23.02.2024.

Giesecke, Maria-Luise: Atmosphärische Wirkungen im Apothekenkontext – Wie wirkt die Atmosphäre auf die Kaufentscheidung? 27. Fachtagung der Gesellschaft für angewandte Wirtschaftspsychologie. International School of Management (ISM). Köln, 22.02.2024.

Giesecke, Maria-Luise: Atmosphärenerzeugung und ihre Effekte auf das menschliche Handeln. Never Stop (Re)Searching. Hochschule Harz. Wernigerode, 19.06.2024.

Groß, Sven: Touristische Unterrichtungstafeln: Von der Forschung in die Praxis. Webinar-Reihe MAQNIcademy. TourComm GmbH & Co. KG. Online, 22.05.2024.

Groß, Sven: Rahmenbedingungen für nachhaltigeren ländlichen Verkehr und ausgewählte Beispiele sanfter Mobilität in Deutschland. Vortrag im Rahmen des Workshops „Tourismus und Mobilität“. TourismusCampusHarz. Hochschule Harz. Wernigerode, 11.09.2024.

Groß, Sven: Touristische Beschilderung an Autobahnen in Deutschland (und Österreich). DTV-Netzwerkforum Mobilität. Berlin, 24.10.2024.

Groß, Sven: Analyse des Mobilitätsverhaltens von Reisenden anhand von (digitalen) Datenquellen. Never Stop (Re)Searching. Hochschule Harz. Wernigerode, 06.11.2024.

Groß, Sven: Touristische Hinweisschilder an Autobahnen: Vergleichende Studie in Deutschland und Österreich. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Tourismuswissenschaft (DGT). Oberstdorf, 15.11.2024.

Klauk, Bruno: Intelligenzdiagnostik bei Nicht-Migranten. 27. Fachtagung der Gesellschaft für angewandte Wirtschaftspsychologie. Köln, 24.02.2024.

M. von Soden; Schaller, Philipp David: Preußische Auftragstaktik oder was Spotify & Netflix von den Preußen lernten. Anglo-German Club. Hamburg, 05.11.2024.

Ninnemann, Katja; Geister, Susanne; Schneidt, Jennifer: The relevance of bricks and clicks. Research insights on strategies in context of informal learning spaces at universities. 4th Transdisciplinary Workplace Research (TWR) Conference. Edinburgh Napier University. Edinburgh, 06.09.2024.

Schaller, Philipp David: Subsidiary hierarchies as a practicable form of hybrid organization: A historical case study of the Prussian-German military management concept „Auftragstaktik“. 40th European Group for Organizational Studies Colloquium. University of Milan-Bicocca. Mailand, 04.07.2024.

Schaller, Philipp David: Führen mit Auftrag - was modernes Management von den alten Preußen lernen kann. Never Stop (Re)Searching. Hochschule Harz. Wernigerode, 06.11.2024.

Schmidtke, Kevin: Numerische und textbasierte Determinanten von Bank Bond Emissionen. Never Stop (Re)Searching. Hochschule Harz. Wernigerode, 06.11.2024.

Schöne, Lina Sofie; Bleicher, Alena; Ayeh, Diana; Benedix, Charlotte: Towards separating waste perfectly: The ‘twinning’ of digital and green transition in waste management. EASST-4S 2024. European Association for the Study of Science and Technology (EASST). Amsterdam (Niederlande), 16.07.2024.

Starker, Ulrike: Atmosphäreneffekte, Emotion und Komplexes Problemlösen. Never Stop (Re)Searching. Hochschule Harz. Wernigerode, 19.06.2024.

Starker, Ulrike; Hildebrandt, Liv; Knappe, Ella Aya Krimhild; Lüdeke, Linda Marie; Giesecke, Maria-Luise: Wie wirkt die Atmosphäre auf das Problemlösen? 27. Fachtagung der Gesellschaft für angewandte Wirtschaftspsychologie. International School of Management (ISM). Köln, 22.02.2024.

Starker, Ulrike; Hildebrandt, Liv; Knappe, Ella Aya Krimhild; Lüdeke, Linda Marie; Giesecke, Maria-Luise: Die Wirkung von Hochschulräumlichkeiten auf das Arbeits- und Problemlöseverhalten von Studierenden. Tag der Lehre 2024. Hochschule Harz. Wernigerode, 08.06.2024.

Starker, Ulrike; Mandutz, Lisa; Rabko, Anita; Vogelpohl, Katrin; Giesecke, Maria-Luise: Soziale Dimension der Atmosphäre und ihr Einfluss auf kognitive Leistungen. 53rd DGPs Congress / 15th ÖGP Conference. Universität Wien. Wien, 19.09.2024.

Stors, Natalie; Stoltenberg, Luise: Rethinking Recreation. A Critical Examination of the Interwoven Notions of Tourism, Leisure, and Recreation in the Era of Mobile Societies. ATLAS Annual Conference 2024. Breda (Niederlande), 26.06.2024.

Wübker, Ansgar: Health prevention spillovers: Evidence from organised cancer screening programmes in Europe. RWI Research Seminar. RWI-Leibniz Institut für Wirtschaftsforschung. Essen, 2024.

Wübker, Ansgar: Spillover-Effekte in der Gesundheitsprävention: Evidenz aus organisierten Krebsvorsorgeprogrammen in Europa. 16. dggö Jahrestagung. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Halle, 04.03.2024.

Wübker, Ansgar: Health prevention spillovers: Evidence from organised cancer screening programmes in Europe. Research Seminar des Forschungsschwerpunkts Gesundheit und Bevölkerung. Leibniz Universität Hannover. Hannover, 22.04.2024.

Zeiss, Harald: Wechselseitige Einflüsse des Tourismus auf Hamburg und seine Bevölkerung. Hamburger Tourismustag. Hamburg, 04.09.2024.

Zeiss, Harald: Ist ein nachhaltiger Tourismus möglich? Nachhaltigkeitstag der Firma Schumann Reisen. Triptis, 09.11.2024.

Zeiss, Harald: Nachhaltig auf Kurs: Wie die Flusskreuzfahrt die Gezeiten des Wandels meistert. 28. Internationale Donauschiffahrts- und Tourismuskonferenz. Budapest, 25.11.2024.

### **5.2.3 Weitere Forschungs- und Transferaktivitäten**

#### **Angermüller, Niels Olaf, Prof. Dr.**

- Wissenschaftliche Leitung der Tagung Interne Revision in öffentlichen Institutionen des Deutschen Instituts für Interne Revision (DIIR).

#### **Beyer, Dirk, Prof. Dr.**

- Mitglied des Wissenschaftlichen Komitees für die Konferenz Trendy v podnikání 2024 (Trends in der Wirtschaft 2024) an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Westböhmischen Universität in Pilsen.

**Bleicher, Alena, Prof. Dr.**

- Interview für den KI-Hub-Podcast "leicht verpackt", Folge 2 vom 21.11.2024: Mülltrennung: Wer trägt die Verantwortung?

**Felser, Georg, Prof. Dr.**

- Teilnahme am Future.Talk „Was können/wollen sich die Menschen in der Zukunft leisten?“ am 7. Mai 2024, organisiert von VW / Hch. Perschmann GmbH (digitale Veranstaltung).

**Groß, Sven, Prof. Dr.**

- Reviews für 11 Beiträge in wissenschaftlichen Journals (z.T. über mehrere Runden), u.a. in Current Issues in Tourism, Tourism Review, International Journal of Tourism Cities, Journal of Outdoor Recreation & Tourism, Journal of Sustainable Tourism.
- Gutachter für den DAAD im Rahmen des Programms „HAW.International“.
- Teilnahme am Panel „Fach- und Arbeitskräftemangel treffen auf Gen Z und demographischen Wandel: Düstere Aussichten oder Chance zur Transformation des Tourismus?“ auf der Internationalen Tourismus-Börse (ITB) am 07.03.2024 in Berlin.
- Kassenprüfer der Deutschen Gesellschaft für Tourismuswissenschaft (DGT).
- Chair der Session „Technologie, Digitalisierung“ auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Tourismuswissenschaft, 15.11.2024, Oberstdorf.
- Mitglied im Fachbeirat „Grundlagenuntersuchung Fahrradtourismus in Deutschland“ des Deutschen Tourismusverbandes (DTV).
- Interview mit Radio1 (RBB) für den Beitrag „Touristische Unterrichtungstafeln und ihr Nutzen“.
- Interview mit Deutschlandfunk Nova zu Touristischen Unterrichtungstafeln (gesendet am 28.04.2024).
- Interview mit dem MDR zu Touristischen Unterrichtungstafeln (gesendet am 20.04.2024). Das Interview ist in voller Länge hier abrufbar.

**Johannssen, Arne, Prof. Dr.**

- Member of the Executive Board of the German Statistical Society (DStatG).
- Conference organizer for the annual Statistical Week.
- Co-head of the committee for Computational Statistics and Data Science of the DStatG.

- Senior member of the International Chair in Data Science and Explainable Artificial Intelligence.
- Affiliate member of the Hamburg Center for Health Economics (HCHE).
- Associate Editor of *ASTA Advances in Statistical Analysis*.
- Academic Editor of *PLOS ONE*.
- Lead Guest Editor of the Special Issue „Statistical Process Monitoring based on Machine Learning Techniques“ in *Quality and Reliability Engineering International* (with P. Qiu, X. Xie & A. Yeganeh, 2024-ongoing).
- Lead Guest Editor of the Special Issue „Network Monitoring with Machine Learning Methods“ in *Computers & Industrial Engineering* (with P. Otto & P. Mozharovskyi, 2024-ongoing).

**Starker, Ulrike, Prof. Dr.**

- Mitglied im Leitungsgremium des Promotionszentrums Sozial-, Gesundheits- und Wirtschaftswissenschaften (SGW).

**Westermann, Georg, Prof. Dr.**

- Betreuung eines Nachwuchswissenschaftlers der Columbia Universität New York in Wernigerode (DAAD-Stipendium, Oktober 2023 bis März 2024).

**Wiechers, Christof, Prof. Dr.**

- Deutsche Aktuarvereinigung (DAV) – Mitglied im Ausschuss Investment.
- Deutsche Aktuarvereinigung (DAV) – Leiter der Arbeitsgruppe „Plausibilisierung von Investmentannahmen“.
- Deutsche Aktuarvereinigung (DAV) – Mitglied der Arbeitsgruppe „Mögliche Kapitalanlagethemen im Bericht des Verantwortlichen Aktuars“.

**Wübker, Ansgar, Prof. Dr.**

- Editor der *Ruhr Economic Papers*.
- Fakultätsmitglied der Ruhr Graduate School.
- Apl. Professur für Health Economics an der Ruhr-Universität Bochum.
- Mitglied im Gesundheitsökonomischen Ausschuss des Vereins für Socialpolitik.
- Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat des Lausitzer Zentrums für Digital Public Health.

- Gutachter für die Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Gesundheitsökonomie.
- Gutachter für die 18th RGS Doctoral Conference in Economics.
- Wissenschaftspreis des RWI-Leibniz-Instituts für Wirtschaftsforschung für das beste ökonomische Papier 2024 (2. Platz) zusammen mit Sophie Guthmüller und Vincenzo Carrieri für den Artikel „Effects of organized screening programs on breast cancer screening, incidence, and mortality in Europe“, erschienen im Journal of Health Economics.

**Zeiss, Harald, Prof. Dr.**

- Teil des Organisationsteams und Moderation des 1. Tourismus Campus Harz am 11. und 12. Oktober 2024 an der Hochschule Harz in Wernigerode.

**Zimmer, Maximilian, Prof. Dr.**

- Herausgeber der Zeitschrift für Immobilienrecht.
- Mitglied im Herausgeberbeirat der Zeitschrift für Notarielle Beratung.
- Mitglied im Herausgeberbeirat der Zeitschrift für Erbrecht und Vermögensnachfolge.
- Beiratsmitglied am Institut für Notarrecht an der Universität Göttingen.

### 5.3 Ausgewählte Forschungsprojekte des Fachbereichs

#### Beratungsprojekt Geiseltalsee

**Inhalt:** Bei diesem Vorhaben handelt es sich um ein studentisches Projekt, welches im Rahmen der tourismuswissenschaftlichen Ausbildung am Fachbereich umgesetzt und von Prof. Dr. Harald Zeiss geleitet wurde. Kern des Projekts war die Durchführung von touristischen Mystery-Checks mit begleitender Fotodokumentation im Auftrag des Tourismusverbands Sachsen-Anhalt. Bei den sogenannten Mystery-Checks handelt es sich um eine Methode zur Überprüfung der Servicequalität und Kundenzufriedenheit in Unternehmen des Tourismussektors, wie etwa Hotels, Restaurants, Reisebüros oder touristischen Attraktionen. Dabei wird eine unangekündigte, anonyme Inspektion oder Bewertung durchgeführt, um den tatsächlichen Service und die Erfahrungen der Kunden realistisch bewerten zu können.

**Projektleitung:** Prof. Dr. Harald Zeiss

**Laufzeit:** 2022-2024

**Mittelgeber:** Tourismusverband Sachsen-Anhalt e.V.

**Weitere Informationen:**

<https://www.geiseltalsee.de/>

---

#### EPSILON – European Platform for Data Science: Incubation, Learning, Operations and Network

**Inhalt:** Das länderübergreifende Projekt EPSILON mit Partnern aus Deutschland, Portugal, Zypern und Litauen richtet sich an europäische Data-for-Good-Initiativen und Hochschulen mit Abschlüssen in Data Science. In einem ersten Schritt wird das Projektteam maßgeschneiderte Workflows und Tools für europäische Data-for-Good-Initiativen entwickeln. Auf dieser Grundlage wird EPSILON eine europäische Wissensplattform einrichten und eine neue Data-for-Good-Initiative in Litauen gründen. Die gewonnenen Erfahrungen und Erkenntnisse werden in zielgruppenspezifisches Lernmaterial für Studierende, Hochschullehrende und Data-Science-Enthusiasten umgesetzt.

**Projektleitung:** Prof. Dr. Theo Berger / Prof. Dr. Philipp David Schaller

**Laufzeit:** 2022-2025

**Mittelgeber:** Europäische Union / DAAD

**Förderprogramm:** Erasmus+ Cooperation Partnerships

**Projektpartner:** Universidade NOVA de Lisboa (Portugal), University of Cyprus (Zypern), Vilnius University (Litauen), DSSG Portugal

**Weitere Informationen:**

<https://www.hs-harz.de/forschung/ausgewaehlte-forschungsprojekte/epsilon>

---

### **INKleSS – Die Bedeutung von Nichtwissen für die Softwareentwicklung mit Social-Coding-Plattformen**

**Inhalt:** Die Softwareentwicklung ist essenziell für digitale Technologien und steht vor Herausforderungen durch Unsicherheiten bei Implementierung und Wartung komplexer Software. Forschungen im Software-Engineering entwickeln Lösungen, um mit diesen Unsicherheiten umzugehen. Hier setzt das Forschungsprojekt INKleSS an, das sich der Softwareentwicklung durch den Ansatz der Nichtwissensforschung nähert. Ziel des Projekts ist es, Dynamiken von Wissen und Nichtwissen in der Softwareentwicklung zu erforschen. Anhand von Studien zu organisationalem Nichtwissen werden die Facetten von Nichtwissen in der Programmierung untersucht. Daraus soll ein Modell entstehen, das das Phänomen des Nichtwissens in der Softwareentwicklung erklärt.

**Projektleitung:** Prof. Dr. Alena Bleicher / Prof. Dr. Thomas Leich / Prof. Dr. Jacob Krüger

**Laufzeit:** 2024-2027

**Mittelgeber:** Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

**Förderprogramm:** DFG Sachbeihilfe

**Weitere Informationen:**

<https://www.hs-harz.de/forschung/ausgewaehlte-forschungsprojekte/inkless>

---

### **K3I-Cycling – Optimierung der Kreislaufführung von Kunststoffverpackungen**

**Inhalt:** Das durch das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS koordinierte Verbundprojekt K3I-Cycling mit einer Vielzahl von Partnern aus Wirtschaft und Forschung hat zum Ziel, durch den Einsatz von KI die Kreislaufführung von Kunststoffverpackungen zu optimieren und somit eine ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft in Deutschland voranzutreiben. Im an der HS Harz angesiedelten Arbeitspaket untersuchen Prof. Dr. Alena Bleicher und Dr. Diana Ayeh aus sozialwissenschaftlicher Perspektive die Änderungsbedarfe von kommunalen und privatwirtschaftlichen Unternehmen im Bereich Abfallmanagement: Wie müssen sich Praktiken und Routinen ändern, um eine Kreislaufschließung für Kunststoffverpackungen KI-basiert zu ermöglichen oder zu verbessern?

**Projektleitung:** Prof. Dr. Alena Bleicher

**Laufzeit:** 2022-2025

**Mittelgeber:** Bund (BMBF)

**Förderprogramm:** KI-Anwendungshub Kunststoffverpackungen

**Projektpartner:** Fraunhofer IIS / IZFP / LBF, Gfl e.V., Awesome Technologies, Siemens AG, RKF KG, Fraunhofer IWKS, EAD, TU Darmstadt, Universität des Saarlandes, FAU Erlangen-Nürnberg, Knowtion GmbH, TU München, WeSort.AI GmbH

**Weitere Informationen:**

<https://ki-hub-kunststoffverpackungen.de/k3i-cycling/ueber/>

---

## **KlimaPlanReal – Nachhaltige Transformationspfade zur Klimaneutralität mit Planungszellen und Reallaboren**

**Inhalt:** Im Verbundprojekt KlimaPlanReal werden an drei Hochschulen und zwei Universitäten in Sachsen-Anhalt neue Formen der Initiierung und Unterstützung von transformatorischen Prozessen an Hochschulen eingesetzt und untersucht, um diese bei der Erreichung von Klimaneutralität zu stärken und zu beschleunigen. Die Besonderheit ist der gezielte und systematische Einsatz von partizipatorischen Instrumenten wie etwa der Bildung von repräsentativ zusammengesetzten Hochschul-Klimaräten und der Nutzung von Reallaboren, die den Dialog zwischen verschiedenen Mitgliedergruppen der Hochschule befördern und somit alle aktiv in den Transformationsprozess einbeziehen.

**Projektleitung:** Prof. Dr. Andrea Heilmann / Prof. Dr. Philipp David Schaller

**Laufzeit:** 2022-2025

**Mittelgeber:** Bund (BMBF)

**Förderprogramm:** Transformationspfade für nachhaltige Hochschulen

**Projektpartner:** OvGU Magdeburg, MLU Halle-Wittenberg, HS Anhalt, HS Magdeburg-Stendal

**Weitere Informationen:**

<https://www.hs-harz.de/forschung/ausgewaehlte-forschungsprojekte/klimaplanreal/>

---

## **New Health Heroes**

**Inhalt:** Das Projekt „New Health Heroes“ zielt darauf ab, dem Fachkräftemangel im Pflege- und Sozialbereich entgegenzuwirken. Initiiert von der Care Campus Harz gGmbH und umgesetzt in Kooperation mit der Hochschule Harz soll es neue Auszubildende für Pflege- und Eingliederungshilfe gewinnen. Durch kurze Video-Clips in sozialen Medien werden junge Menschen angesprochen und auf weniger bekannte Berufe im Gesundheitswesen aufmerksam gemacht. Zudem organisiert das Projekt ein- bis zweiwöchige Praktika bei den Verbundpartnern und unterstützt diese durch finanzielle Vergütung. Während einer 15-monatigen Projektphase wird das Konzept ausgearbeitet und wissenschaftlich evaluiert, um dessen Effektivität hinsichtlich der Nachwuchsgewinnung zu überprüfen. Bei Erfolg könnte „New Health Heroes“ als Modell für andere Regionen dienen und so zur Sicherstellung der Pflegeversorgung beitragen.

**Projektleitung:** Prof. Dr. Andree Ehlert / Prof. Dr. Dirk Oberschachtsiek

**Laufzeit:** 2024-2025

**Mittelgeber:** Land Sachsen-Anhalt

**Förderprogramm:** Demografie – Wandel gestalten

**Projektpartner:** CareCampus gGmbH

---

## **REMINTA – REcycling MINeralischer Fraktionen aus TAILings am Beispiel des Bergeteichs am Bollrich in Goslar**

**Inhalt:** Im Verbundprojekt REMINTA sollen aus der Zeit des Bergbaus zurückgebliebene mineralische Reste in den Bergeteichen des Erzbergwerks Rammelsberg aufbereitet und veredelt werden. Ziel ist die Entwicklung eines Gesamt-Verwertungskonzeptes für die Teiche am Goslarer Bollrich. Im Zentrum des Projektteils der Hochschule Harz stehen Fragen zur Wahrnehmung der Gewinnung des Materials vor Ort sowie zur Annahme der Materialien in der industriellen Verwendung.

**Projektleitung:** Prof. Dr. Alena Bleicher

**Laufzeit:** 2021-2024

**Mittelgeber:** Bund (BMBF)

**Förderprogramm:** Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft – Bauen und Mineralische Stoffkreisläufe

**Projektpartner:** TU Clausthal, Geiger Metallrecycling, Geocycle Deutschland, Helmholtz-Institut Freiberg für Ressourcentechnologie, IBU-tec advanced materials AG, pdv-software GmbH

**Weitere Informationen:**

<https://www.hs-harz.de/forschung/ausgewaehlte-forschungsprojekte/reminta/>

---

## **URBAN – How do Universities of Applied Sciences (UAS) as a research brand influence their business relationships?**

**Inhalt:** Hauptanliegen des Projektes ist es, mit einem partizipativen und transnationalen Aktionsforschungsansatz (participatory action research approach) die Relevanz eines markenorientierten Forschungsmanagements für die Entwicklung strategischer Partnerschaften zwischen Wirtschaft und Wissenschaft am Beispiel des Hochschultypus Hochschule für angewandte Wissenschaften (HAW) zu untersuchen.

**Projektleitung:** Prof. Dr. Patrick Hehn

**Laufzeit:** 2020-2024

**Mittelgeber:** Land Sachsen-Anhalt

**Weitere Informationen:**

<https://innovationen-sachsen-anhalt.de/project/urban-how-universities-applied-sciences-27202>

---

## **5.4 Ausgewählte Forschungsprojekte im Detail**

### **5.4.1 New Health Heroes**

Im über das Programm „Demografie – Wandel gestalten“ des Landes Sachsen-Anhalt geförderten Projekt „New Health Heroes“ der Care Campus gGmbH und der Hochschule Harz, steht eine der Herausforderungen des demografischen Wandels in Sachsen-Anhalt im Fokus: Die Verbesserung der Rekrutierung und Bindung von Auszubildenden im Gesundheitswesen – ein Sektor, der durch den Fachkräftemangel und die stetig steigende Nachfrage nach Pflegeleistungen schon seit Jahren unter erhöhtem Druck steht.

#### **Ausgangssituation**

Sachsen-Anhalt verzeichnet einen deutlichen Bevölkerungsrückgang. Parallel dazu verschiebt sich die Altersstruktur zugunsten der älteren Bevölkerung: Prognosen zufolge wird es bereits im Jahr 2035 nahezu genauso viele Personen im nicht-erwerbsfähigen Alter wie im erwerbsfähigen Alter geben. Diese demografische Entwicklung führt zu einer steigenden Nachfrage nach Gesundheits- und Pflegeleistungen, während die Zahl junger Arbeitnehmer\*innen zurückgeht. Es ergibt sich folglich ein dringender Bedarf, neue Wege zu finden, um Nachwuchskräfte in die Gesundheits- und Sozialberufe zu integrieren. Dies gilt insbesondere für weniger bekannte Berufsbilder: Auch wenn viele junge Menschen mit dem Berufsbild der Pflegefachkraft oder der Erzieherin noch vergleichsweise klare – wenn auch nicht immer korrekte – Vorstellungen verbinden, ist weitaus weniger bekannt, welche Aufgaben ein Heilerziehungspfleger oder eine Sozialassistentin haben. Während fehlende Vorstellungen zu einem verringerten Interesse an Ausbildungsmöglichkeiten führen können, können falsche Vorstellungen zu Enttäuschung, Frustration und Ausbildungsabbruch oder Berufsausstieg beitragen. Beidem gilt es daher auf geeignete und zielgruppengerechte Art und Weise zu begegnen.

#### **Projektansatz**

Das Projekt „New Health Heroes“ verfolgt dabei einen zweigleisigen Ansatz: Erstens werden integrierte Praktika mit finanzieller Entschädigung angeboten. Diese sollen authentische Einblicke in die Vielzahl der Berufe im Gesundheitswesen bieten und die Attraktivität durch eine Vergütungskomponente steigern. Zweitens wird der Einsatz medialer Strategien angestrebt, um die Sichtbarkeit von Berufen – insbesondere den weniger bekannten – im Gesundheitswesen zu erhöhen. Kurze Videoclips sollen potenziellen Auszubildenden direkte Einblicke in den Arbeitsalltag ermöglichen und ihr Interesse wecken. Die HS Harz unterstützt im Projekt u.a. mit Befragungen von Schüler\*innen und Praktikumsbetrieben, der Erarbeitung eines integrierten Praktikumskonzepts, der Entwicklung von Drehbüchern für eine Social-Media-Kampagne zu den Berufsbildern und der Evaluation der getroffenen Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit.



Die konkrete Umsetzung erfolgt durch die Care Campus Harz gGmbH – eine Akademie für Gesundheits- und Sozialberufe mit Standorten in Quedlinburg, Elbingeroode und Neinstedt sowie einer Vielzahl von Ausbildungspartnern in der gesamten Harzregion. Neben Fort- und Weiterbildungen für Beschäftigte im Gesundheits- und Sozialwesen bildet der Care Campus derzeit Pflegefachkräfte, Pflegehilfskräfte, Sozialassistenten, Heilerziehungspfleger\*innen und Erzieher\*innen aus.



Abbildung 22: Beim Auftakttreffen für New Health Heroes an der Hochschule Harz (v.l.n.r.): Prof. Dr. Dirk Oberschachtsiek, Thomas Lohr, Prof. Dr. Andree Ehlert, Heike Kühn (Care Campus), Melanie Neumüller, Dr. Thomas Schilling (Care Campus) und Christian Reinboth.

### **Maßnahmen und Zielgruppe**

Die Zielgruppe des Projekts sind vor allem Schüler\*innen, die im Rahmen ihres schulischen Praktikums erste berufliche Erfahrungen sammeln und dabei für mögliche Ausbildungspfade sensibilisiert werden sollen. Ergänzend werden weitere potentielle Interessent\*innen angesprochen, darunter junge Migrant\*innen, Quereinsteiger\*innen und Schulabbrecher\*innen.

Diese entstammen zumeist der Generation Z, die eine hohe Affinität zu digitalen Medien und sozialen Netzwerken aufweist. Das Projekt will diese Affinität nutzen, um über zielgruppengerechte Online-Kampagnen auf Berufe im Gesundheitswesen aufmerksam zu machen. Kurze Videos sollen nicht nur die Schüler\*innen selbst, sondern auch deren Familienkreise erreichen, die oft eine entscheidende Rolle bei der Berufswahl spielen.

### **Erwartete Ergebnisse**

Im Erfolgsfall ist eine erhöhte lokale Bekanntheit insbesondere von weniger populären Berufswegen im Gesundheitswesen und ein gesteigertes Interesse von Jugendlichen und jungen Erwachsenen an möglichen Ausbildungsangeboten zu erwarten. Langfristig strebt das Projekt an, die Abbruchquote in allen am Care Campus angebotenen Ausbildungen signifikant zu senken und auch auf diesem Wege dem skizzierten Fachkräftemangel entgegenzuwirken. Das Konzept wird transferierbar gestaltet und umfassend dokumentiert, so dass es im Erfolgsfall auch in anderen Regionen als Orientierung für ähnliche Recruiting-Kampagnen dienen kann.

### **Nachhaltigkeit und langfristige Perspektive**

Das Projekt ist so konzipiert, dass es eine dauerhafte Implementierung der entwickelten Praktikumskonzepte ermöglicht. Die Videoclips werden auf verschiedenen Plattformen zur Verfügung gestellt und bleiben so kontinuierlich medial präsent und für die ausbildenden Unternehmen nutzbar. Die gesammelten Erfahrungen sollen – wie bereits erwähnt – langfristig auch vergleichbaren Trägern zur Verfügung gestellt werden, um den Wissenstransfer und die Adaption der Konzepte zu fördern. Perspektivisch könnte das Projekt als Keimzelle für ein überregionales Forum zur Etablierung von Best-Practice-Ansätzen im Ausbildungs- und Rekrutierungsbereich dienen.

[Text: Melanie Neumüller und Christian Reinboth | Foto: Hendrik Prochnow]

Das Projekt „New Health Heroes“ wird im Rahmen des Förderprogramms „Demografie – Wandel gestalten“ unter der Vorgangsnummer ZS/2023/05/175535 von 2023 bis 2025 finanziell durch das Land Sachsen-Anhalt unterstützt.



#### **5.4.2 gründerwald 4.0 – Next-Level-Gründungsbegleitung an der Hochschule Harz**

Die Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) in Deutschland stellen grundsätzlich ein hervorragend geeignetes Umfeld zur Förderung potentieller Existenzgründer\*innen dar. Dank ihrer meist praxisorientierten Ausbildung und marktnahen Forschung sowie der Möglichkeit des vereinfachten Zugangs zu Ressourcen, Expertise, Netzwerken und Förderprogrammen sind HAW geradezu ideale Inkubatoren für die Entstehung einer über den Campus hinausreichenden gründungspositiven Kultur, die potentielle Interessent\*innen in jeder Phase einer Gründung sensibilisiert, aufklärt, fördert, begleitet, vernetzt und bestärkt. Darüber hinaus können Hochschule und Spin-Off auch nach einer erfolgten Gründung weiter zusammenarbeiten und gemeinsame Projekte verfolgen.

Damit dies gelingt, sind personell hinterlegte Strukturen der Gründungsförderung unabdingbar, welche das Querschnittsthema „Gründungen“ auf allen Ebenen einer Hochschule verankern und für eine Vernetzung der relevanten Stakeholder sorgen. Die Hochschule Harz hat sich in den vergangenen Jahren unter Einsatz verschiedener Förderungen sowie erheblicher Eigenmittel um den Aufbau entsprechender Strukturen bemüht. Die Grundlagen geschaffen haben die Projekte HARZ Startups (2021-2023, BMWi) und ego.-KONZEPT gründerwald (2020-2022, ESF / Land Sachsen-Anhalt). Darauf aufbauend wurde im Projekt GLEIHHA (2023-2024, Land Sachsen-Anhalt) ein Gründungsleitfaden für die Hochschule Harz erarbeitet, der im Sinne des Vernetzungsgedankens digital unter <http://www.gruenderwald.de> abrufbar ist.

Zudem wird Studierenden, Mitarbeitenden und Alumni der Hochschule Harz im Rahmen der vierten Förderperiode des Projekts KAT (2024-2027, EU / Land Sachsen-Anhalt) durch das seit 2013 bestehende Application Lab eine beratende Begleitung von Ausgründungsvorhaben angeboten. Im Jahr 2024 konnten beispielsweise Studierende und Alumni des Fachbereichs Automatisierung und Informatik dabei unterstützt werden, im Rahmen eines EXIST-Gründungsstipendiums das Stealth Learning Game „Ominous Stew“ zu entwickeln. Dieses vermittelt den Spielern während spaßiger Kochduelle wertvolle Informationen über Lebensmittel und deren Nährwerte. Das Gründungsteam will sich als „bloomgeist“ einen Namen in der Gamingszene machen.

Mit dem 2024 gestarteten Projekt „gründerwald 4.0“ streben die Projektleitungen der bisherigen Leitprojekte zur Unterstützung von Gründer\*innen an der Hochschule Harz, Prof. Dr. Andrea Heilmann (HARZ Startups) und Prof. Dr. Philipp David Schaller (ego.-KONZEPT gründerwald), nun gemeinsam mit Prof. Dr. Tobias-Benedikt Blask die Fortführung und den Ausbau der in diesen beiden Projekten geschaffenen Strukturen zur Sensibilisierung, Beratung, Förderung und Begleitung von gründungsinteressierten Studierenden und Mitarbeitenden der Hochschule an. Beide Projekte boten gut etablierte Formate, die ihre Effektivität in den letzten Jahren vielfach bewiesen und die sich mit gründerwald (Studierende, Mitarbeitende und Gründer\*innen) und HARZ Startups (Alumni, Gründer\*innen, externe Gründungsinteressierte, Politik, Wirtschaft und allgemeine Öffentlichkeit) an unterschiedliche Zielgruppen gerichtet haben.

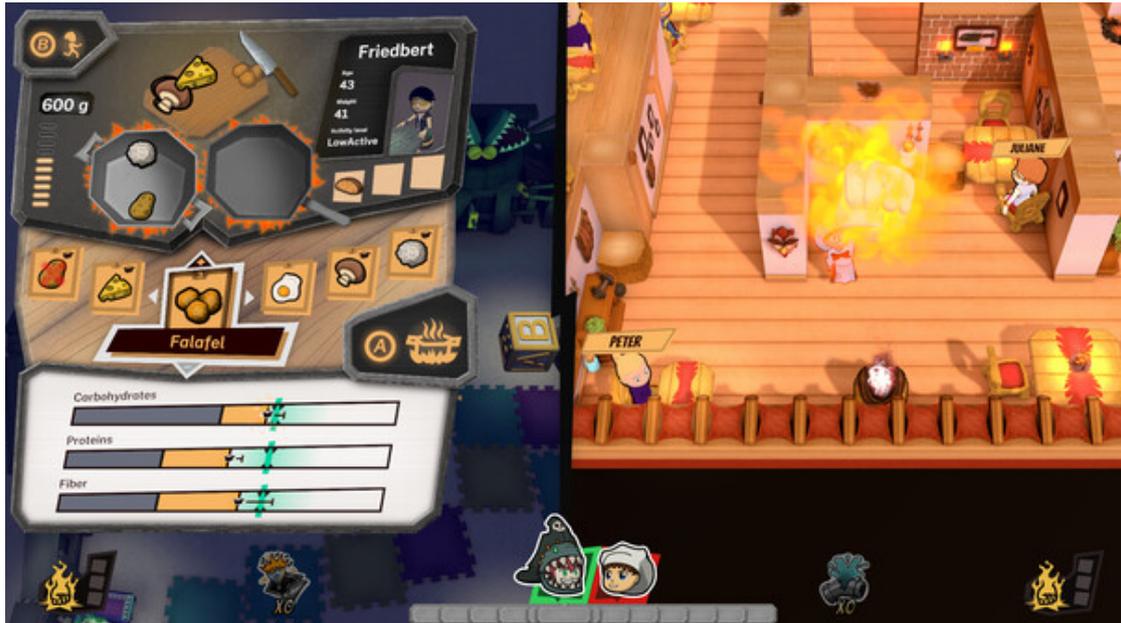


Abbildung 23: Screenshot aus dem Videospiel „Ominous Stew“, das aktuell durch die sich in der EXIST-Förderphase befindliche Ausgründung bloomgeist am Fachbereich Automatisierung und Informatik entwickelt wird.

Das Beratungsangebot des im Rahmen von KAT IV geförderten Application Labs wird zusätzlich und in enger Abstimmung mit dem gründerwald-Team stattfinden, um den Gründungsservice an der Hochschule Harz künftig breit aufzustellen und Synergien bestmöglich zu nutzen.

Aufbauend auf den Erkenntnissen und Erfahrungen dieser sowie weiterer Vorhaben soll in der aktuellen EU-Förderphase bis 2027 eine einheitliche neue Struktur geschaffen werden. Dabei sollen alle bestehenden und neuen Angebote und Maßnahmen im Bereich der Gründungsförderung so konsolidiert werden, dass eine zielgruppenorientierte Unterstützung von Gründungsinteressent\*innen entlang des gesamten Prozesses – von der Sensibilisierung und ersten Idee bis hin zur Erstellung eines bankreifen Businessplans und der Einwerbung von Förder- oder Investorenmitteln – möglich wird.

Der „gründerwald 4.0“ strebt dabei vier ganz konkrete Ziele an:

**Erhöhung der Gründungsbereitschaft:** Über die gesamte Projektlaufzeit werden verschiedene Veranstaltungen (Workshop, Pitch Event, Startup Bootcamp etc.) stattfinden, die sich an eine oder mehrere der drei Hauptzielgruppen (Studierende, Alumni, Mitarbeitende) richten und die primär auf die Sensibilisierung der Teilnehmenden für die Gründungsperspektive und das Erzeugen von „Lust auf Gründung“ abzielen.

**Verbreiterung der Gründungslehre:** In allen drei Fachbereichen sollen Lehrveranstaltungen etabliert, ausgebaut und beworben werden, die potentiellen Gründer\*innen (aber auch anderen am Thema interessierten Studierenden) wesentliche gründungsrelevante Kenntnisse vermitteln (z.B. Erarbeitung von Businessplänen, Innovationsmanagement, Personalführung, Teamwork oder zeitgemäße Präsentationstechniken). Diese Lehrveranstaltungen sollen transparent über ein Gründungscurriculum sichtbar gemacht und entsprechend beworben werden.

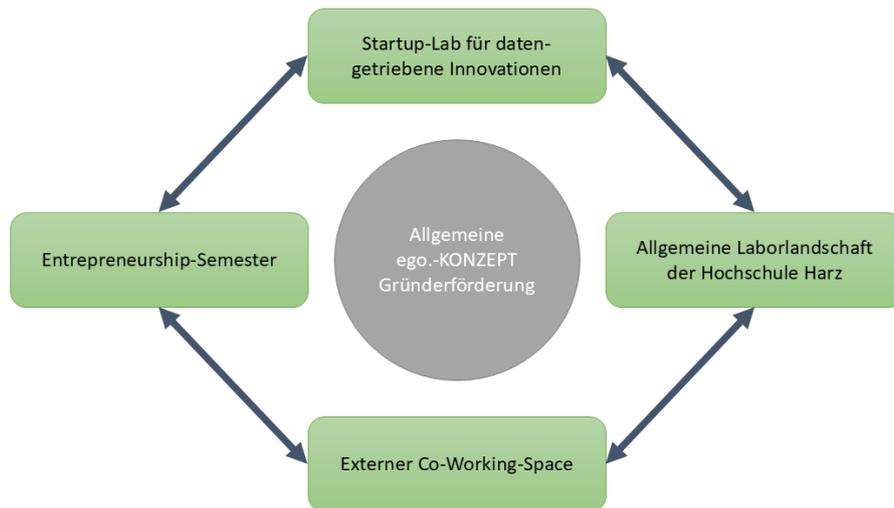


Abbildung 24: Konvergenz der geplanten Angebote an der Hochschule Harz.

**Erfolgreicher Ausbau von physischen und virtuellen Gründungslaboren:** Die Einrichtung und erfolgreiche Inbetriebnahme des Startup-Labs für datengetriebene Innovationen ist ein wesentlicher Bestandteil des Aufbaus von Gründungsinfrastruktur innerhalb der Projektlaufzeit. Dies schließt die Verfügbarkeit von Premium-KI- und Datenmodellen sowie die Schaffung eines nutzerfreundlichen Online-Portals zur Buchung von Laborstunden ein. Außerdem soll eine weitere Öffnung der bestehenden Labore insbesondere des Fachbereichs AI für gründungsinteressierte Studierende und Mitarbeitende erreicht werden.

**Schaffung eines sichtbaren Co-Working-Space:** Angestrebt wird auch die Einrichtung und Eröffnung eines Co-Working-Space in Wernigerode, der Gründerteams die Möglichkeit geben soll, Räumlichkeiten und Ausstattung für ihre Ausgründungen zu nutzen sowie sich mit anderen Gründenden und Interessierten zu vernetzen.

Das Projektteam konnte noch kurz vor Ende 2024 mit Sebastian Lampe – zuvor Mitarbeiter im Projekt HARZ Startups – und Jasmin Strnad – selbst erfolgreiche Mit-Gründerin der UniGlow Entertainment GmbH – erfolgreich komplettiert werden. Erste Schritte waren zuvor schon mit einer von den Projektleiter\*innen begleiteten Bachelorarbeit unternommen worden, in deren Rahmen 18 Handlungsempfehlungen für die Gründungslehre, für die Gründungsberatung sowie für den Netzwerkaufbau im Projekt gründerwald 4.0 erarbeitet wurden.



Abbildung 25: Screenshot des durch die UniGlow Entertainment GmbH – einer weiteren Ausgründung des Fachbereichs Automatisierung und Informatik – entwickelten Computerspiels nGlow.

Nachdem die Grundlagen für eine erfolgreiche Begleitung von Gründungsteams sowie für die weitere Verankerung des Gründergedankens in der Lehre geschaffen werden konnten, gingen mit Beginn des Sommersemesters 2025 – und damit fast zeitgleich mit der Veröffentlichung dieses Forschungsberichts – die ersten Angebote an den Start.

Das Auftaktevent für den gründerwald 4.0 fand am 9. April 2025 statt, die erste Pitch Night läuft am 4. Juni 2025 und bietet Gründerteams die Möglichkeit, ihre Idee vor einer Experten-Jury zu pitchen. Während der jährlichen Projektwoche findet am 12. und 13. Juni 2025 außerdem das Startup Bootcamp statt. Monatlich treffen sich Gründungsinteressierte und Studierende beim Gründerwald Networking, ähnlich eines Stammtisches, und tauschen sich zu Startup-Themen und ihren Ideen aus. Bereits zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des nächsten Forschungsberichts dürften schon erste aktive Projektbegleitungen vorliegen, die ggf. in ein laufendes Gründungsberichtswesen als Bestandteil des zukünftigen Forschungsberichtswesens übernommen werden könnten.

Weitere Informationen über die Arbeit und die Angebote des Projekts gründerwald 4.0 finden sich unter <https://www.gruenderwald.de/>.

[Text und Grafik: Andrea Heilmann, Philipp D. Schaller, Tobias-Benedikt Blask, Jasmin Strnad, Sebastian Lampe und Christian Reinboth | Screenshots: bloomgeist UG und UniGlow Entertainment GmbH]

Das Projekt gründerwald 4.0 wird durch das Land Sachsen-Anhalt und die Europäische Union (Europäischer Sozialfonds Plus) unter dem Förderkennzeichen ZS/2023/12/182911 von 2024 bis 2027 über das Programm zur Förderung von Maßnahmen zur Sensibilisierung und Unterstützung von Existenzgründungen (Fördergrundsätze ego.-KONZEPT) finanziert.



**SACHSEN-ANHALT**



**Finanziert von der  
Europäischen Union**

# 6

## Zahlen und Fakten zu Promotionen an der HS Harz



## 6 Promotionsvorhaben an der Hochschule Harz

### 6.1 Entwicklung des Promotionswesens

Die Anzahl der an der Hochschule Harz betreuten Promotionsverfahren hat seit der Einrichtung der HAW-Promotionszentren im Jahr 2021 stetig zugenommen. Für das Jahr 2024 wurden insgesamt 26 von Professorinnen und Professoren an der Hochschule Harz betreute Promotionsverfahren erfasst, von denen fünf erfolgreich abgeschlossen werden konnten. Dabei handelt es sich in 12 Fällen um kooperative Promotionsverfahren, welche an einer Universität (davon neun im Inland und drei im Ausland) erstbetreut werden, während 14 Promotionsverfahren hochschulintern an einem der beiden Promotionszentren Sozial-, Gesundheits- und Wirtschaftswissenschaften (SGW, 9) oder Informatik und Ingenieurwissenschaften (IWIT, 5) angesiedelt sind.

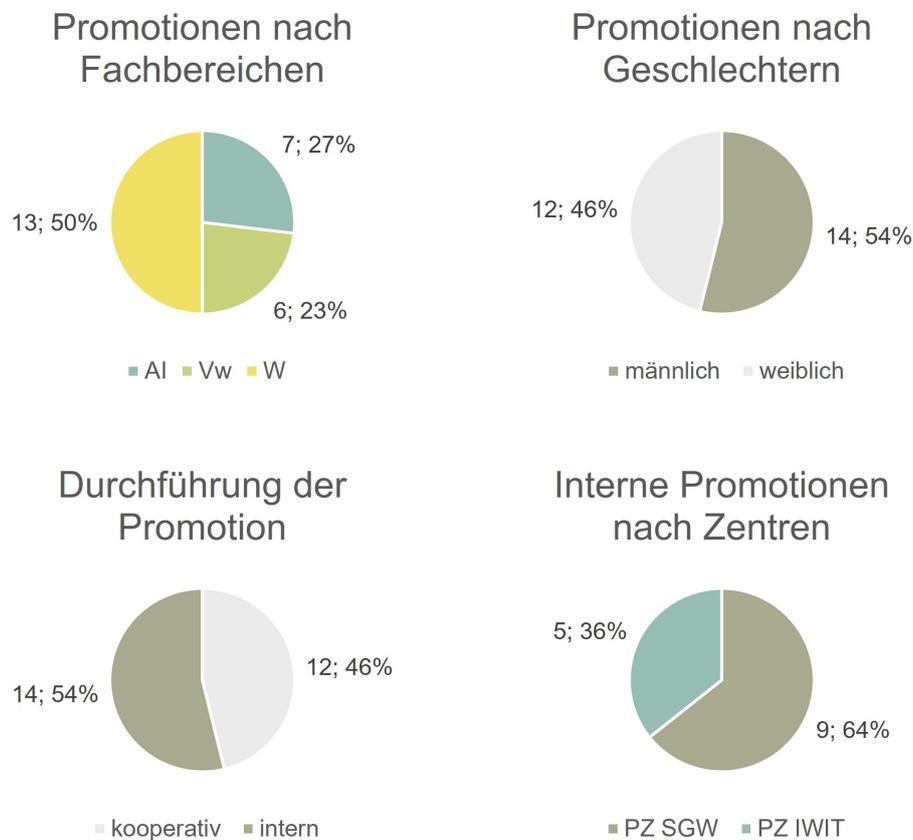


Abbildung 26: Die im Jahr 2024 an der Hochschule Harz betreuten und/oder abgeschlossenen Promotionsvorhaben nach Fachbereichen, Geschlechtern, Art der Durchführung und Zuordnung zu den beiden HAW-Promotionszentren.

Die Geschlechterverteilung ist dabei ebenso ausgeglichen wie die Verteilung auf die Fachbereiche: Von den 26 Promovierenden sind 14 männlich und 12 weiblich, sieben Verfahren werden am Fachbereich Automatisierung und Informatik, sechs Verfahren am Fachbereich Verwaltungswissenschaften und 13 Verfahren am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften betreut. Ein Ungleichgewicht zeigt sich noch bei der Geschlechterverteilung der Betreuungen – lediglich vier der 26 Verfahren wurden von zwei Professorinnen (Prof. Dr. Ulrike Starker und Prof. Dr. Alena Bleicher) begleitet.

Bei den fünf im Jahr 2024 abgeschlossenen Verfahren handelt es sich noch sämtlich um kooperative Promotionen – mit Narendra Narisetti konnte zum Zeitpunkt dieser Berichtslegung in 2025 aber auch schon der erste Promovierende in einem der beiden Promotionszentren (IWIT) seine Dissertation verteidigen.

Mit der nachfolgenden Auflistung der im vergangenen Jahr betreuten und abgeschlossenen Verfahren wird der jährliche Forschungsbericht der Hochschule Harz erstmalig um eine Promotionsstatistik ergänzt. In den kommenden Jahren soll das diesbezügliche Berichtswesen kontinuierlich ausgebaut und neben Erst- und Zweitbetreuungen u.a. auch um die Erfassung von Erst- und Zweitgutachterrollen erweitert werden.

## 6.2 Laufende Promotionsverfahren

**Promovend:** Bosselmann, Darius

**Promotionsthema:** Wirtschaftsförderung und Innovation. Standards und Innovationen in den Aktivitäten der Wirtschaftsförderung zur Unterstützung regionalwirtschaftlicher Entwicklung

**Promovierende Institution:** Promotionszentrum SGW

**Begleitung an der HS Harz durch:** Prof. Dr. Jürgen Stember (Erstbetreuung)

---

**Promovendin:** Burgdorf, Ellen

**Promotionsthema:** Drivers of University Branding Success – a Multiple Stakeholder Perspective comparing Universities and Universities of Applied Sciences

**Promovierende Institution:** University of Southern Denmark

**Begleitung an der HS Harz durch:** Prof. Dr. Patrick Hehn (Zweitbetreuung)

---

**Promovend:** de Groot, Marius

**Promotionsthema:** Förderung nachhaltiger Unternehmensentwicklung – Eine interdisziplinäre Analyse der Möglichkeiten kommunaler Wirtschaftsförderungs-Organisationen zur positiven Beeinflussung des unternehmerischen Entscheidungsprozesses hinsichtlich der Implementierung klimaschonender Geschäftspraktiken

**Promovierende Institution:** Promotionszentrum SGW

**Begleitung an der HS Harz durch:** Prof. Dr. Jürgen Stember (Erstbetreuung)

---

**Promovendin:** Giesecke, Maria-Luise

**Promotionsthema:** Die Bedeutung der Atmosphäre für allgemein- und wirtschaftspsychologische Entscheidungssituationen im Rahmen komplexer Problemlöseprozesse

**Promovierende Institution:** Promotionszentrum SGW

**Begleitung an der HS Harz durch:** Prof. Dr. Ulrike Starker (Erstbetreuung)

---

**Promovend:** Heinen, Arno

**Promotionsthema:** Rahmenbedingungen Technologischer Akzeptanz in Öffentlichen Verwaltungen – Adaption des Technology Acceptance Models an die Bedingungen deutscher Kommunalverwaltungen im Kontext der Digitalisierung

**Promovierende Institution:** Promotionszentrum SGW

**Begleitung an der HS Harz durch:** Prof. Dr. Jens Weiß (Erstbetreuung)

---

**Promovendin:** Heinze, Maria

**Promotionsthema:** Anwendung von Techniken des maschinellen Lernens auf Zeitreihen-Daten aus der Magnetresonanztherapie

**Promovierende Institution:** Universität Maastricht

**Begleitung an der HS Harz durch:** Prof. Dr. Frieder Stolzenburg (Zweitbetreuung)

---

**Promovendin:** Hille, Maren

**Promotionsthema:** Einfluss des UNESCO-Weltkulturerbe-Labels auf die touristische Entwicklung deutscher Kulturstädte und -regionen

**Promovierende Institution:** Universität Lüneburg

**Begleitung an der HS Harz durch:** Prof. Dr. Axel Dreyer (Zweitbetreuung)

---

**Promovend:** Holsten, Lennart

**Promotionsthema:** Varianteneffiziente Steuerung von Cyber-physischen-Systemen im Automobilbau

**Promovierende Institution:** Promotionszentrum IWIT

**Begleitung an der HS Harz durch:** Dr. Thomas Leich (Erstbetreuung)

---

**Promovendin:** Ivets, Manja

**Promotionsthema:** Health, Environment, and Behavior: Four Empirical Essays

**Promovierende Institution:** Universität Duisburg-Essen

**Begleitung an der HS Harz durch:** Prof. Dr. Ansgar Wübker (Zweitbetreuung)

---

**Promovendin:** Krause, Stefanie

**Promotionsthema:** Explainable Artificial Intelligence in the Context of Large Neural Network Models

**Promovierende Institution:** Promotionszentrum IWIT

**Begleitung an der HS Harz durch:** Prof. Dr. Frieder Stolzenburg (Erstbetreuung)

---

**Promovendin:** Licker, Luisa

**Promotionsthema:** Kooperative Promotion im Bereich der Versorgungsforschung

**Promovierende Institution:** Promotionszentrum SGW

**Begleitung an der HS Harz durch:** Prof. Dr. Ansgar Wübker (Erstbetreuung)

---

**Promovend:** Ludwig, Kai

**Promotionsthema:** Forschungspotentiale im Bereich maschineller und menschlicher Bewertungsansätze zur automatischen Modularisierung von statischer, annotationsbasierter Softwarevariabilität

**Promovierende Institution:** Universität Magdeburg

**Begleitung an der HS Harz durch:** Prof. Dr. Thomas Leich (Zweitbetreuung)

---

**Promovend:** May, Richard

**Promotionsthema:** Scalable Data Security and Storage Concepts for Industry 4.0 Environment

**Promovierende Institution:** Promotionszentrum IWIT

**Begleitung an der HS Harz durch:** Prof. Dr. Thomas Leich (Erstbetreuung)

---

**Promovend:** Narisetti, Narendra

**Promotionsthema:** Development of automated deep learning approaches to high-throughput plant image analysis

**Promovierende Institution:** Promotionszentrum IWIT

**Begleitung an der HS Harz durch:** Prof. Dr. Frieder Stolzenburg (Erstbetreuung)

---

**Promovend:** Peng, Xu

**Promotionsthema:** Essays in Empirical Health Economics

**Promovierende Institution:** Promotionszentrum SGW

**Begleitung an der HS Harz durch:** Prof. Dr. Ansgar Wübker (Erstbetreuung)

---

**Promovendin:** Piper, Sarah

**Promotionsthema:** Zum Einfluss des Bologna-Prozesses auf deutsche und französische Universitätskulturen – Anspruch und Wirklichkeit

**Promovierende Institution:** Universität Magdeburg

**Begleitung an der HS Harz durch:** Prof. Dr. Ulrike Starker (Zweitbetreuung)

---

**Promovend:** Richter, Uwe

**Promotionsthema:** Der Einfluss von Glaubwürdigkeit auf das Buchungsverhalten nachhaltiger Reisen

**Promovierende Institution:** Universität Lüneburg

**Begleitung an der HS Harz durch:** Prof. Dr. Axel Dreyer (Zweitbetreuung)

---

**Promovend:** Schneider, Julian-Etienne

**Promotionsthema:** Smart Regions: Ein Smart Region Strategie- und Handlungskonzept für Wirtschaftsförderungen im ländlichen Raum als Teilbereich der Regionalentwicklung – Untersuchung und Entwicklung am Beispiel der Modellregion S(mar)t. Wendeler Land

**Promovierende Institution:** Promotionszentrum SGW

**Begleitung an der HS Harz durch:** Prof. Dr. Jürgen Stember (Erstbetreuung)

---

**Promovend:** Stieber, Michael

**Promotionsthema:** Führungspersonen im Spannungsfeld sich stetig wandelnder Einflüsse und divergierender Erwartungen – eine von der Antarktis ausgehende empirische Untersuchung von Auswirkungen auf die Personalführung

**Promovierende Institution:** Promotionszentrum SGW

**Begleitung an der HS Harz durch:** Prof. Dr. Philipp David Schaller (Erstbetreuung)

---

**Promovend:** Zeller, Stefan

**Promotionsthema:** Herausforderungen und Lösungen bei der Implementierung von künstlicher Intelligenz am Beispiel der obersten Bundesverwaltung

**Promovierende Institution:** Promotionszentrum SGW

**Begleitung an der HS Harz durch:** Prof. Dr. Jürgen Stember (Erstbetreuung)

---

**Promovend:** Zellmer, Philipp

**Promotionsthema:** Continuous product updates under consideration of HW-and SW-Releases – the potential of an central Release Management System

**Promovierende Institution:** Promotionszentrum IWIT

**Begleitung an der HS Harz durch:** Prof. Dr. Thomas Leich (Erstbetreuung)

---

### 6.3 Abgeschlossene Promotionsverfahren

**Promovendin:** Colonna, Julianna

**Promotionsthema:** Extraction, stockage géologique et eaux souterraines controverses sociotechniques et légitimation des savoirs

**Promovierende Institution:** Université Pau

**Begleitung an der HS Harz durch:** Prof. Dr. Alena Bleicher (Betreuung gemeinsam mit Sébastien Chailleux)

---

**Promovendin:** Granowske, Linda

**Promotionsthema:** Das Transfermanagement von Hochschulen: Eine empirische Untersuchung

**Promovierende Institution:** Universität Magdeburg

**Begleitung an der HS Harz durch:** Prof. Dr. Jens Weiß (Zweitbetreuung)

---

**Promovend:** Noschang, Luis Octavio

**Promotionsthema:** Die Auswirkungen der verschiedenen Übersetzungsmethoden auf das Konsumentenverhalten bezüglich Produktplatzierung in audiovisuellem Inhalt

**Promovierende Institution:** Universität Hohenheim

**Begleitung an der HS Harz durch:** Prof. Dr. Georg Felser (Zweitbetreuung)

---

**Promovendin:** Rutjes, Henriette

**Promotionsthema:** Technologieentwicklung und Verwaltung – Expertise und Praktiken der sekundären Rohstoffgewinnung

**Promovierende Institution:** Universität Jena

**Begleitung an der HS Harz durch:** Prof. Dr. Alena Bleicher (Zweitbetreuung)

---

**Promovendin:** Werbeck, Anna

**Promotionsthema:** Economics Perspectives on Disparities in Health and Health Care Access

**Promovierende Institution:** Universität Bochum

**Begleitung an der HS Harz durch:** Prof. Dr. Ansgar Wübker (Erstbetreuung)

---

# 7

## Institute an der Hochschule Harz



## 7 Institute an der Hochschule Harz

### 7.1 In-Institute

#### 7.1.1 Institut für Tourismusforschung

Das im Jahr 2013 am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften von Professorinnen und Professoren aus der touristischen Lehre und Forschung gegründete Institut für Tourismusforschung (ITF), ist das einzige In-Institut der Hochschule Harz. Seine Hauptaufgabe besteht in der Vernetzung und Förderung der Aktivitäten des Tourismuskollegiums in den drei Bereichen Lehre, Forschung und Weiterbildung.



Das Institut wird aktuell von Prof. Dr. Harald Zeiss und von Prof. Dr. Sven Groß geleitet – aufgrund der forschungsbedingten Abwesenheit von Prof. Zeiss übernahm Prof. Dr. Daniel Spörr im Sommersemester 2024 zeitweilig die stellvertretende Institutsleitung. Derzeit gehören dem ITF elf aktive Lehrende der Hochschule Harz und zwei Lehrende von Partnerhochschulen in Kanada und Schweden als assoziierte Mitglieder an. Mit Frank Schories, der Tourismusmanagement (B.A.) an der Hochschule Harz und Nachhaltiges Tourismusmanagement (M.A.) an der HNE Eberswalde studiert hat und bereits in verschiedenen touristischen Unternehmen im In- und Ausland tätig war, konnte 2023 ein neuer Mitarbeiter für das In-Institut gewonnen werden.

Als wissenschaftliche Einrichtung des Fachbereichs erfüllt das ITF zahlreiche Aufgaben in Forschung und Lehre und trägt damit zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses bei. Ein Hauptaugenmerk liegt dabei auf der Wechselbeziehung zwischen einer qualitativ hochwertigen Tourismusausbildung und der Sicherung qualifizierter Fachkräfte für Wissenschaft und Wirtschaft. Die sich ergebenden Synergieeffekte zwischen Forschung und Lehre werden vielseitig genutzt und ermöglichen eine aktuelle und innovative Wissensvermittlung an die Studierenden.

Die Zusammenarbeit mit zahlreichen Praxispartnern im Bereich der Auftragsforschung, bei studentischen Projekten und in der Lehre stärkt den Vernetzungsgedanken und fördert wertvolle Kontakte zwischen der regionalen Wirtschaft und dem touristischen Führungsnachwuchs. In diesem Zusammenhang wurde mit der Veranstaltungsreihe „TourismInsight“ ein Format entwickelt, das ausgewählten touristischen Unternehmen die Gelegenheit bietet, sich an der Hochschule Harz zu präsentieren und welches damit den Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis fördert.

### **Kontakt**

Prof. Dr. Sven Groß  
Institut für Tourismusforschung  
Friedrichstraße 57-59  
38855 Wernigerode  
Telefon: 49 3943 659-279  
E-Mail: [sgross@hs-harz.de](mailto:sgross@hs-harz.de)  
Web: <http://www.hs-harz.de/itf/>



## 7.2 An-Institute

### 7.2.1 Europäisches Institut für TagungsWirtschaft

Das Europäische Institut für TagungsWirtschaft GmbH (EITW) wurde im Jahr 2006 von Prof. Dr. Michael-Thaddäus Schreiber gegründet und hat sich seitdem auf die Durchführung innovativer Projekte in den Bereichen Meeting-, Incentive-, Convention- und Event-Management spezialisiert. Das Institut liefert Kongress- und Tourismusdestinationen, Veranstaltungsbetrieben, Unternehmen, wissenschaftlichen Einrichtungen sowie segmentorientierten Dachorganisationen konkrete und aktuelle Informationen über Entwicklungen auf dem internationalen Tagungsmarkt und bietet konzeptionelle Beratungsleistungen sowie Einzel- und Gruppen-Coachings für Führungskräfte und Beschäftigte im Veranstaltungsbereich an.

Ein fortlaufendes Forschungsprojekt des EITW ist das jährlich publizierte „Meeting- & Event-Barometer für Deutschland“, das im Jahr 2024 in der 17. Auflage erschienen ist. Die Studie wurde – wie schon in den Vorjahren – durch den Europäischen Verband der Veranstaltungs-Centren e.V. (EVVC), das German Convention Bureau e.V. und den Deutschen Zentralrat für Tourismus e.V. (DZT) beauftragt.

#### Kontakt

Prof. Dr. Michael-Thaddäus Schreiber  
Europäisches Institut für TagungsWirtschaft GmbH  
Friedrichstraße 57-59  
38855 Wernigerode  
Telefon: +49 3943 659-268  
E-Mail: mschreiber@eitw.de  
Web: <http://www.eitw.de>



## 7.2.2 HarzOptics

Die HarzOptics GmbH wurde im Jahr 2006 von Prof. Dr. Ulrich H.P. Fischer aus dem Fachbereich Automatisierung und Informatik gemeinsam mit den beiden Absolventen Jens-Uwe Just und Christian Reinboth gegründet und avancierte im Jahr darauf zum An-Institut der Hochschule Harz. Während sich die EXIST-geförderte Ausgründung zunächst auf die Entwicklung und den Vertrieb von Lehrsystemen für die optische Nachrichtentechnik konzentrierte, kam die Durchführung hochpräziser messtechnischer Untersuchungen an optischen Bauteilen für die Luftfahrtbranche schnell als zweiter Hauptgeschäftszweig hinzu. Die HarzOptics GmbH ist zudem Trägerin des ersten von der Zentralstelle für Fernunterricht (ZfU) zertifizierten deutschsprachigen Fernlehrgangs für Photonik und optische Nachrichtentechnik.

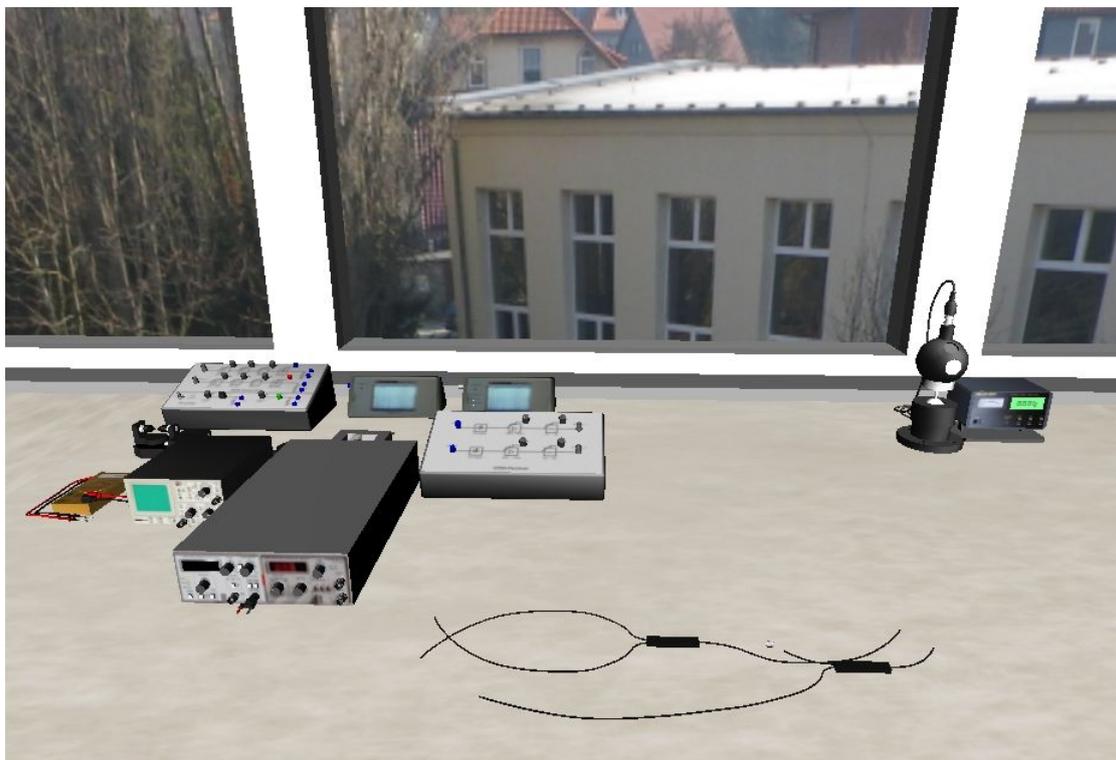


Abbildung 27: Screenshot des virtuellen OPTOTEACH-Lehrsystems der HarzOptics GmbH (mit Blick aus dem Fenster von Raum 5.104), welches im Rahmen des Optik-Fernlehrgangs zum Einsatz kommt.

Als An-Institut der Hochschule Harz hat die HarzOptics GmbH bereits in zahlreichen Forschungsprojekten mit der Hochschule kooperiert, darunter in OPTOMUX (Entwicklung eines Lehr- und Laborsystems für die optische Nachrichtentechnik, BMWi, 2005-2006), MOPF (Entwicklung multifunktionaler optischer Polymerfasern, Land Sachsen-Anhalt, 2007-2009), AUBELE (Entwicklung einer energetisch autarken Bushaltestellen-Beleuchtung, BMWi, 2010-2011) und fast care (Entwicklung von echtzeitfähigen Sensornetzwerken für Smart Homes und für die Telepflege, BMBF, 2016-2019). Das Unternehmen erreichte im Jahr 2008 den dritten Platz in der Kategorie „Greening Innovation“ beim Hugo Junkers-Innovationspreis des Landes und wurde im Jahr 2012 mit dem Innovation Award des Network of Automotive Excellence (NoAE) ausgezeichnet.



Mit dem Eintritt von Unternehmensgründer Prof. Dr. Fischer in den Ruhestand erfolgte nach 17 Jahren ein Wechsel an der Führungsspitze – im Jahr 2024 übernahm der am Fachbereich Automatisierung und Informatik neuberufene Professor und Messtechnik-Experte Dr. Jörg Fochtmann die Leitung des An-Instituts. Prof. Fochtmann, der seine Laufbahn an der Otto-von-Gericke Universität in Magdeburg im Bereich Elektrotechnik begonnen hat, ist ein Experte für Messtechnik, Hard- und Softwareentwicklung sowie KI-gestützte Automatisierungstechnik. Mit der Hochfrequenz-Messtechnik und der Elektronik wird es zukünftig somit neue Schwerpunkte im Angebots-

portfolio des Unternehmens geben, während insbesondere die Beleuchtungsplanung stärker in den Hintergrund tritt.

### **Kontakt**

Prof. Dr. Jörg Fochtmann  
HarzOptics GmbH  
Dornbergsweg 2  
38855 Wernigerode  
E-Mail: [info@harzoptics.de](mailto:info@harzoptics.de)  
Web: <http://www.harzoptics.de>



### 7.2.3 Institut für Automatisierung und Informatik

Das Institut für Automatisierung und Informatik (IAI) GmbH wurde im Jahr 2001 von mehreren Professoren des Fachbereichs Automatisierung und Informatik gegründet und ist damit das älteste technische An-Institut der Hochschule Harz. Unter der Leitung des langjährigen Dekans Prof. Dr. Bernhard Zimmermann präsentiert sich das Institut heute als kompetentes Zentrum für Forschungs- und Wissenstransfer und zuverlässiger Entwicklungspartner in zahlreichen Projekten. Das Spektrum der angebotenen Leistungen reicht dabei von der Durchführung von Machbarkeitsstudien und der gemeinsamen Planung von Projekten über das Rapid Prototyping bis hin zur Entwicklung von Hard- und Software sowie zur Fertigung von Kleinserien unter Einsatz modernster Projektmanagement-Techniken wie etwa SCRUM oder KANBAN.

#### Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Bernhard Zimmermann  
IAI Wernigerode GmbH  
Dornbergsweg 2  
38855 Wernigerode  
Telefon: +49 3943 6259-746  
E-Mail: [kontakt@iai-wr.de](mailto:kontakt@iai-wr.de)  
Web: <http://www.iai-wr.de>



#### 7.2.4 Institut für Dienstleistungs- und Prozessmanagement

Das Institut für Dienstleistungs- und Prozessmanagement (IfDP) wurde im Juni 2009 von Lehrenden und Mitarbeitenden des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften unter der Ägide von Prof. Dr. Georg Westermann gegründet, der dem Institut bis heute als wissenschaftlicher Leiter vorsteht. Das von Dr. Manuela Koch-Rogge geführte IfDP arbeitet an der Schnittstelle zwischen wissenschaftlicher Forschung und unternehmerischer Praxis und hat sich auf Aufgaben-, Prozess- und Wertschöpfungsanalysen sowie auf Effizienzmessungen von Organisationen und deren Einheiten spezialisiert. Zum Kundenkreis des An-Instituts gehören neben zahlreichen Unternehmen insbesondere aus dem Bank- und Versicherungssektor auch Hochschulen und andere wissenschaftliche Einrichtungen.

Das Dienstleistungsangebot der IfDP GmbH umfasst u.a.:

- Klassisches sowie digitales Geschäftsprozessmanagement
- Effizienzmessung auf Basis der Data Envelopment Analysis (DEA)
- Quality und Risk Assessment (DIIR-zertifizierte Prüfer für interne Revisionsysteme)
- Data Analysis und Data Mining mit Methoden der Statistik und des Machine Learnings
- Aufbau und Zertifizierung von Qualitätsmanagement-Systemen nach DIN EN ISO 9001:201

#### Kontakt

Dr. Manuela Koch-Rogge  
IfDP GmbH  
Friedrichstraße 57-59  
38855 Wernigerode  
Telefon: +49 3943 659-975  
E-Mail: [info@ifdp-online.de](mailto:info@ifdp-online.de)  
Web: <http://www.ifdp-online.de>



### 7.2.5 Institut für nachhaltigen Tourismus

Das im Jahr 2012 als An-Institut der Hochschule Harz gegründete Institut für nachhaltigen Tourismus (Inatour GmbH) mit Sitz in Wernigerode steht Wissenschaft und Praxis als Partner für Forschungsvorhaben, Machbarkeitsstudien, Gutachten und Projektmanagement im Themenfeld des nachhaltigen Tourismus zur Verfügung. So leitete Inatour etwa mehrere Jahre das Nachhaltigkeitsmanagement für den größten deutschen Reiseveranstalter – die TUI Deutschland GmbH. Das Ziel des Instituts besteht darin, touristische Unternehmen, Verbände und Organisationen mit Wissenschaft und Forschung zu vernetzen. Die Themenschwerpunkte des Inatour sind nachhaltiger Tourismus – hierbei vor allem Aspekte des Klimawandels – Corporate Social Responsibility, internationaler Tourismus und Qualitätsmanagement in Dienstleistungsunternehmen. Das Institut steht seinen Partnern sowohl als Beratungsunternehmen als auch für die wissenschaftliche Projektbegleitung zur Seite.

In den letzten Jahren entwickelte Inatour unter anderem eine Nachhaltigkeitspolitik für die gemeinnützige IAS (International AIDS Society) in Genf. Außerdem wurde Expertenwissen für mehrere Expertenworkshops zur Entwicklung eines nachhaltigen Tourismuskonzepts für die Region Mitteldeutschland bereitgestellt. Prof. Dr. Zeiss unterstützte zahlreiche Veranstaltungen durch seine Mitwirkung bei Podiumsdiskussionen und als Key-Note-Speaker, wie 2024 beispielsweise beim Hamburger Tourismustag oder der 28. Internationalen Donauschiffahrts- und Tourismuskonferenz in Budapest.

#### Kontakt

Prof. Dr. Harald Zeiss  
Institut für nachhaltigen Tourismus GmbH  
Friedrichstrasse 57-59  
38855 Wernigerode  
Telefon: +49 511 7909 3006  
E-Mail: harald.zeiss@inatour.de  
Web: <http://www.inatour.de>



### **7.2.6 PubliCConsult**

Das PubliCConsult – Institut für Verwaltungsmanagement e.V. ist ein im Jahr 1999 gegründetes An-Institut der Hochschule Harz und das einzige An-Institut des in Halberstadt angesiedelten Fachbereichs Verwaltungswissenschaften. Das Institut versteht sich als Förderverein des Fachbereichs und unterstützt die Verknüpfung von Lehre und aktueller Forschung durch die Begleitung von Wandlungs- und Modernisierungsprozessen im öffentlichen Sektor. Die Mitglieder des Instituts – größtenteils Professorinnen und Professoren des Fachbereichs – eint das Ziel, ein überregionales Kompetenzzentrum für Verwaltungsmodernisierung und Reformen im öffentlichen Sektor zu schaffen.

Die durch das Institut bearbeiteten Aufgabenfelder reichen von der Erarbeitung von Organisationsgutachten über die Durchführung von Kunden- und Bürgerbefragungen bis hin zur Einführung der Doppik oder von eGovernment-Instrumentarien. Dabei beschränkt sich das Leistungsspektrum nicht allein auf die öffentliche Verwaltung, sondern umfasst auch öffentliche Unternehmen wie etwa Stadtwerke, Wirtschaftsförderungen oder Entsorgungsbetriebe. Die konkrete inhaltliche Arbeit des An-Instituts ruht auf vier wesentlichen Säulen: Der Durchführung von Coaching- und Beratungsprojekten mit Partnern in der gesamten Bundesrepublik, der Konzeption, Organisation und Durchführung von Fortbildungen, Trainings und Anwendertreffen, der Organisation und Durchführung von Events und Veranstaltungen wie etwa der Halberstädter Praxismesse sowie der Publikation der institutseigenen Schriftenreihe zur angewandten Verwaltungsforschung.

Prof. Dr. Jürgen Stember, aktueller Leiter und Gründungsmitglied des PubliCConsult e.V., wurde im Mai 2019 zum Präsidenten der Rektorenkonferenz der Hochschulen für den öffentlichen Dienst in Deutschland gewählt. Die Konferenz vertritt Hochschulen, die für den öffentlichen Dienst in ganz Deutschland ausbilden und behandelt aktuelle Fragestellungen der wissenschaftlichen, aber auch praktischen Entwicklung rund um den öffentlichen Dienst.

#### **Kontakt**

Prof. Dr. Jürgen Stember  
PublicConsult e.V.  
Domplatz 16  
38820 Halberstadt  
Telefon: +49 3941 622-405  
E-Mail: [jstember@hs-harz.de](mailto:jstember@hs-harz.de)

# 8

## Forschungspreise



## **8 An die Hochschule Harz vergebene Forschungspreise**

### **8.1 IHK-Forschungspreis**

Mit seiner Masterarbeit über die strategische Bedeutung von Kältemitteln im Thermomanagement für die Elektromobilität hat Saurabh Sarkar von der Hochschule Harz (Fachbereich Automatisierung und Information), neben zwei jungen Forschern der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und der Hochschule Magdeburg-Stendal, den IHK-Forschungspreis 2024 gewonnen. Die Auszeichnung wurde am 9. Dezember 2024 im Rahmen der Jahresabschlussitzung der Fach- und Regionalausschüsse der Industrie- und Handelskammer Magdeburg vergeben. Wie anwendungsorientiert seine Forschungsarbeit ist, inwiefern Thyssenkrupp als Partner die Ergebnisse bereits in der Praxis nutzt und was der ehemalige Student des Studiengangs Technisches Innovationsmanagement nach seinem Abschluss vorhat, erzählt der 27-Jährige im Interview.

#### **Ihre Arbeit haben Sie in Kooperation mit der Firma Thyssenkrupp geschrieben. Wie kam die Zusammenarbeit zustande?**

Während meiner Studienzeit an der Hochschule Harz arbeitete ich als Werkstudent im Bereich Strategie und Geschäftsentwicklung bei Thyssenkrupp Dynamic Components am Standort Ilsenburg. In dieser Funktion unterstützte ich die Organisation bei strategischen Entscheidungen im Zusammenhang mit Technologie und Innovation. Mit meinem Hintergrund als Maschinenbauingenieur und umfangreicher Erfahrung in der Automobilindustrie trug ich zur Entwicklung strategischer Lösungen bei, die darauf abzielen, das Wachstum im Markt für Elektromobilität voranzutreiben.

#### **Worum genau geht es in Ihrer prämierten Masterarbeit?**

Während meiner Zeit bei Thyssenkrupp Dynamic Components konnte ich einen bedeutenden Paradigmenwechsel in der Automobilindustrie beobachten: Der Trend geht zunehmend weg von konventionellen Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren, was ein breiteres Bewusstsein für Nachhaltigkeit und Innovation widerspiegelt. Als Teil des Strategie- und Geschäftsentwicklungsteams habe ich dazu beigetragen, Wachstums- und Rentabilitätsbereiche im Bereich der Elektromobilität zu identifizieren, wobei sich das Thermomanagement als vielversprechendes Feld abzeichnete.

Mein spezieller Fokus lag dabei auf den Kältemitteln, die in mobilen Klimaanlage verwendet werden, was sich jedoch schnell als komplexe Herausforderung erwies. Die Europäische Union hat strengere Vorschriften für Kältemittel eingeführt und treibt die Industrie zu nachhaltigen und umweltfreundlichen Alternativen. Während traditionelle Kältemittel zwar hervorragende thermodynamische Leistungen bieten, sind viele aufgrund ihrer schädlichen Umweltauswirkungen nicht mehr tragfähig. Dies führte zu einem dringenden Bedarf, Kältemittel zu identifizieren, die eine Balance zwischen Regelkonformität, Leistungsfähigkeit und Nachhaltigkeit schaffen.

### **Haben Sie eine Lösung für die Problemstellung finden können?**

Am Ende der Forschung haben wir zwei wichtige Kältemittel identifiziert, R290 (Propan) und R744 (CO<sub>2</sub>), die als vielversprechende Optionen für Kompressoren in der mobilen Klimaanlageindustrie gelten. Diese Ergebnisse sind sehr bedeutsam, da sie eine notwendige Rückkehr zu natürlichen Kältemitteln aufzeigen, die ursprünglich seit 1834 verwendet wurden, aber später aufgrund ihrer besseren thermischen Eigenschaften durch synthetische Alternativen ersetzt worden sind. Synthetische Kältemittel verursachen jedoch erhebliche Umweltprobleme, beispielsweise haben sie ein hohes Treibhaus- und Ozonabbaupotenzial. Letztendlich bietet die Forschung mit der von mir entwickelten Matrix dem Unternehmen einen strategischen Rahmen für die Entscheidung, welche Kältemittel mit ihren jeweiligen Vor- und Nachteilen in Betracht gezogen werden sollten, wenn sie einen neuen Kompressor auf den Markt bringen wollen.

### **Was fanden Sie besonders spannend während des Schreibprozesses?**

Der spannendste Aspekt dieses Projekts war, dass der Schreibprozess alles andere als konventionell verlief. Im Gegensatz zu traditionellen akademischen Projekten gab es nur begrenzt Literatur zu diesem Thema, da der Übergang in der Automobilindustrie relativ neu war und die regulatorische Landschaft sich erst entwickelt. Ich konnte mich demnach nicht auf bestehende Archive oder Studien, sondern lediglich auf Fachzeitschriften und internationale Standards als Recherchegrundlage stützen.

Deshalb verlagerte ich den Fokus auf die interne Forschung, die ich über einen Zeitraum von zwei Jahren umfassend bei Thyssenkrupp durchgeführt habe. Dabei habe ich interessante Einblicke in vertrauliche Daten erhalten und eng mit den Technologie- und Innovationsteams der Organisation zusammengearbeitet. Dieser Ansatz ermöglichte es mir, theoretisches Wissen mit praktischen Anwendungen zu kombinieren und ein umfassendes praxisorientiertes Werk zu schaffen.

### **Wird Thyssenkrupp Ihre Ergebnisse in Unternehmensentscheidungen einfließen lassen und es somit einen direkten Nutzen für die Praxis geben?**

Ja, Thyssenkrupp hat die Ergebnisse meiner Forschung sogar bereits in Unternehmensentscheidungen integriert. Anfang 2024 haben sie erfolgreich eine Kompressoreinheit auf den Markt gebracht, die das Kältemittel R744 (CO<sub>2</sub>) in Deutschland verwendet. Darauf gab es bereits sehr positive Resonanz, so gehört beispielsweise der Volkswagen-Konzern zu den ersten Abnehmern. Darüber hinaus sind weitere Entwicklungsanstrengungen im Gange, um die Kompressoreinheit zu verbessern und die Anwendung auf andere Teile der Welt, darunter China als großer Player unter den Automobilherstellern, auszudehnen. Es ist äußerst befriedigend zu sehen, wie die Ergebnisse zu einer praktischen Lösung beigetragen haben und damit die Lücke zwischen Forschung und Unternehmensstrategie schließen konnten.

**Und genau dafür gab es den IHK-Forschungspreis. Wie hat es sich für Sie angefühlt, die Auszeichnung zu gewinnen?**

Den IHK-Forschungspreis zu gewinnen, war für mich eine unglaublich erhebende Erfahrung. Ich bin der Jury sehr dankbar, dass sie das Potenzial meiner Arbeit erkannt und mich für diesen prestigeträchtigen Preis ausgewählt hat. Ich möchte auch Prof. Dr.-Ing. Jörg Fochtmann herzlich danken, der mich als mein Erstbetreuer konsequent ermutigt hat, meine Arbeit für diesen Preis einzureichen, sowie Fabian Herfurth, CFO von Thyssenkrupp Dynamic Components, für die Gelegenheit, an diesem Projekt zu arbeiten. Ihr Glaube an die Qualität und Bedeutung unserer Forschung war entscheidend für diesen Erfolg.



Abbildung 28: Sarubah Sarkar (Mitte) von der Hochschule Harz hat den IHK-Forschungspreis 2024 gewonnen. Zur Preisverleihung am 9. Dezember 2024 sind auch Hochschulrektor Prof. Dr. Folker Roland (li.) und Erstbetreuer Prof. Dr. Jörg Fochtmann nach Magdeburg gereist.

Ich danke auch der Hochschule Harz dafür, dass sie mir ein akademisches Umfeld geboten hat, das Innovation und Exzellenz fördert. Als internationaler Student war die Preisverleihung ein besonders stolzer Moment für mich. Er war nicht nur ein persönlicher Meilenstein, sondern auch eine Bestätigung dafür, welchen Beitrag Einzelpersonen aus unterschiedlichen Hintergründen zu Forschung und Industrie leisten können. Darüber

hinaus inspiriert mich diese Anerkennung, der jüngere Generation zu zeigen, dass solche Erfolge für jeden erreichbar sind, der hart arbeitet und an seine Vision glaubt.

**Haben Sie schon eine Idee, was Sie mit dem Preisgeld in Höhe von 2.000 Euro machen werden?**

Darüber habe ich noch gar nicht viel nachgedacht. Der Gewinn selbst muss erst einmal richtig sacken, und im Moment konzentriere ich mich mehr auf das Erlebnis an sich. Ich habe aber die Feiertage genutzt, um meinen Erfolg mit engen Freunden und Familienmitgliedern zu feiern – in festlicher Atmosphäre auf dem Weihnachtsmarkt in meiner neuen Heimat Frankfurt am Main.

**Was sind Ihre beruflichen Pläne für die Zukunft nach Ihrem Abschluss an der Hochschule Harz?**

Nach dem Abschluss habe ich bereits eine spannende berufliche Reise begonnen. Kürzlich habe ich bei der Commerzbank in Frankfurt angefangen, wo ich im Bereich der internationalen Unternehmensfinanzierung arbeite. In dieser Rolle helfe ich der Organisation, strategische Entscheidungen in Bereichen wie Künstliche Intelligenz, Daten und Technologie zu treffen. Die Möglichkeit, mein akademisches Wissen auf reale geschäftliche Kontexte anzuwenden, ist unglaublich bereichernd.

Parallel zu meiner Rolle bei der Commerzbank arbeite ich als CEO im von mir mitgegründeten Projekt Germanywale. Die Idee hinter diesem Vorhaben ist es, internationale Studierende, die ein Studium in Deutschland anstreben, durch die komplexen Herausforderungen des Auslandsstudiums zu führen und ihnen unterstützende Ressourcen zur Verfügung zu stellen, damit sie ihre akademischen und beruflichen Bestrebungen verfolgen können. Das liegt mir besonders am Herzen, denn der Umzug nach Deutschland war eine sehr prägende Erfahrung für mich, und ich möchte anderen dabei helfen, selbst diesen Weg gehen zu können.

[Text: Karoline Klimek | Foto: IHK Magdeburg]

# 9

## Tagungen und Veranstaltungen



## 9 Tagungen und Veranstaltungen

### 9.1 NWK 2024



Die IT-Sicherheit in Unternehmen erhöhen, digitalen Stress im Alltag abbauen, Klimaschutz an Hochschulen fördern und Virtual Reality in der Lehre nutzen – die Themen, mit denen sich Forschende der Hochschule Harz an der diesjährigen Nachwuchswissenschaftler:innenkonferenz (NWK) im sächsischen Mittweida beteiligt

haben, waren äußerst vielfältig. Zahlreiche positive Eindrücke und neue Erfahrungen nahmen die Projektmitarbeitenden Christin Rothe und Marc Dannemann sowie der angehende Promovend Richard May von der Veranstaltung mit.

#### Über den Tellerrand hinausschauen

Für Marc Dannemann, der sich im Projektteam von DigiLehR (gefördert durch die Stiftung Innovation in der Hochschullehre in Trägerschaft der Toepfer Stiftung gGmbH) an der Hochschule Harz mit den Möglichkeiten des digitalen Lehrens und Lernens in erweiterten Realitäten beschäftigt, war die Teilnahme an der Tagung mit einer Premiere verbunden. „Für mich war die NWK 2024 die erste Konferenz, an der ich als Alleinautor ein Paper beitragen und vorstellen konnte“, freut er sich. In seinem Vortrag „Lehren und Lernen von Mediengestaltung mit Virtual Reality“ berichtete er aus dem Forschungsprojekt und beschäftigte sich ganz explizit mit der Frage, unter welchen Voraussetzungen die VR-Technologie als Werkzeug in der Lehre von audiovisuellen Gestaltungskompetenzen genutzt werden kann. „Das entwickelte VR-Szenario wurde und wird aktuell mit Studierenden der Medieninformatik erprobt und qualitativ sowie quantitativ evaluiert“, erklärt Marc Dannemann.

Die Konferenz in Mittweida habe er als sehr gut organisiert wahrgenommen sowie „als eine spannende Möglichkeit, sich interdisziplinär mit teils fachfremdem Publikum zu vernetzen“. Die durch das breit aufgestellte Format vermittelte und in der Willkommens-Session formulierte Botschaft „über den Tellerrand hinauszuschauen“ habe er als Einladung verstanden, Themen abseits der eigenen Forschungsinteressen aufzunehmen. „Ich bin davon überzeugt, dass sich aus den Gesprächen im Nachgang noch die ein oder andere spannende Synergie ergeben kann.“

#### Verständliche Aufbereitung fachspezifischer Inhalte

„Die NWK hat wieder eine gute Plattform für den offenen Austausch mit anderen interessierten Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern, vor allem angehenden Promovenden, geschaffen“, resümiert auch Richard May, der am Promotionszentrum Ingenieurwissenschaften und Informationstechnologien (IWIT) der Hochschule Harz an

seiner Doktorarbeit schreibt. Thematisch sei die Tagung sehr breit aufgestellt gewesen, was er als Bereicherung empfunden habe. So habe er spannende Themen verfolgen können, die nicht in sein Fachgebiet fallen. „Auch als Vortragender hatte man die Herausforderung, das eigene meist doch eher fachspezifische Thema möglichst verständlich und interessant zu beschreiben“, sagt er.

In seinem Beitrag beschäftigte er sich gemeinsam mit Co-Autor Christian Biermann (baldiger Promovend am Promotionszentrum IWIT) mit der Frage, wie Softwaresysteme, die Unternehmen zur Abbildung ihrer Prozesse – und damit zur Planung, Steuerung und Überwachung ihrer Ressourcen – nutzen, trotz hoher Anpassungsfähigkeit möglichst sicher vor Cyberangriffen gestaltet werden können. Zudem war er mit einem Posterbeitrag vertreten, in dem er neueste Erkenntnisse aus der gemeinsamen Arbeit mit Xenia Marlene Zerweck (Master Data Science) vorstellte. Beide untersuchten mehr als 250 durch Anwendungskonfigurationen ausgelöste Sicherheits-Schwachstellen und wiesen nach, wie schwerwiegend und langjährig die Auswirkungen auf die betroffenen Systeme sein können.



Abbildung 29: 153 Teilnehmende aus 24 Hochschulen präsentierten und diskutierten ihre Forschungsergebnisse an der Hochschule Mittweida.

### **Vernetzung als wichtiger Faktor**

Ebenfalls auf der NWK präsent war Christin Rothe, die im Projekt GLEIHHA (gefördert vom Land Sachsen-Anhalt) an der Hochschule Harz einen Leitfaden zur Unterstützung von Gründungsaktivitäten erarbeitet hat. Auf der NWK war sie jedoch mit einem anderen

Schwerpunkt vertreten. Die ehemalige Studentin der Wirtschaftspsychologie hat ihr entwickeltes Trainingskonzept zur Förderung der digitalen Balance im Alltag vorgestellt. Erarbeitet hat sie es im Zuge ihrer Abschlussarbeit ihres berufsbegleitenden Masterstudiums im Bereich Erwachsenenbildung an der Otto-von-Guericke-Universität, die Grundlagen bildete jedoch ihr Studium an der Hochschule Harz. „Ich habe als Bachelorstudentin während der Berufsfeldorientierungen im Bereich Personalentwicklung meine Leidenschaft für die Trainingskonzeption und -durchführung entdeckt. Das hat mich so sehr geprägt, dass ich später sogar mehrere Jahre die Lehrveranstaltung Trainingskompetenz am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften übernommen habe“, erzählt sie.

Mit ihrem alltagsnahen Thema habe sie auf der NWK einen Nerv treffen und durch Gespräche viele neue Kontakte knüpfen können. „Die Möglichkeit, sich mit anderen Forschenden sowie generell interessierten und aufgeschlossenen Menschen zu vernetzen, ist sehr viel Wert. Ich nehme das als äußerst positive und bereichernde Erfahrung mit“, erklärt Christin Rothe. Nun möchte sie an ihrer wissenschaftlichen Karriere weiterarbeiten. Sie strebt eine Promotion an.

Auch das Projektteam vom KlimaPlanReal (gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen der FONA – der „Strategie Forschung für die Nachhaltigkeit“) hat die NWK 2024 als Plattform genutzt. Persönlich konnten Bea Pfitzner, Anja Klinner, Prof. Dr. Andrea Heilmann und Prof. Dr. Philipp Schaller zwar nicht anwesend sein, dennoch konnten sie einen Beitrag im Tagungsband beisteuern. In diesem haben sie die Arbeit des Klimarats sowie die daraus entwickelten Maßnahmen vorgestellt, die die Hochschule Harz auf dem bereits eingeschlagenen Weg zur Klimaneutralität unterstützen sollen.

### **Tagungsband zum Downloaden**

153 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus 24 Hochschulen und Universitäten aus ganz Deutschland sind laut Pressemitteilung der Hochschule Mittweida nach Sachsen gereist, um ihre Ergebnisse und Ansätze vorzustellen, angewandte Forschung zu erleben und sich zu vernetzen. Mehr als 150 Autorinnen und Autoren hatten zuvor wissenschaftliche Beiträge eingereicht, von denen die besten zur Konferenz nach Mittweida eingeladen wurden. Alle angenommenen Beiträge zur NWK 2024 sind im digital zugänglichen Tagungsband enthalten.

<http://www.hs.mw/nwk24>

Zur Delegation der Hochschule Harz, die die NWK 2023 organisiert hat, gehörten ebenso Prof. Dr. Frieder Stolzenburg, Prorektor für Forschung und Chancengleichheit, Research Funding Manager Christian Reinboth sowie der Transferbeauftragte Thomas Lohr. In 2025 wird die Nachwuchswissenschaftler:innenkonferenz wieder nach Sachsen-Anhalt zurückkehren. Am 19. und 20. Juni richtet die Hochschule Merseburg, die auch die erste Auflage organisierte, die Tagung aus.



Abbildung 30: Professorin Doreén Pick, Prorektorin für Forschung, Wissenstransfer und Existenzgründung an der Hochschule Merseburg, nahm am Ende der Konferenz den traditionellen NWK-Schlüssel aus den Händen von Konferenzleiter Professor Uwe Mahn von der Hochschule Mittweida entgegen und lud herzlich zur NWK 2025 an die Hochschule Merseburg ein.

[Text: Karoline Klimek | Fotos: Hochschule Mittweida]

## 9.2 Never Stop (Re)Searching

Eine Pause vom Lehralltag und die Gelegenheit, sich intensiv praxisnahen Forschungsthemen zu widmen, bietet das Forschungssemester an der Hochschule Harz. Welchen Fragestellungen sich die Professorinnen und Professoren in dieser Zeit gewidmet haben und welche Erkenntnisse sie gewinnen konnten, erfahren interessierte Hochschulangehörige im Rahmen der internen Veranstaltung „Never stop (Re)Searching“.



Abbildung 31: Prof. Dr. Jürgen Stember vom Fachbereich Verwaltungswissenschaften stellte im Juni 2024 Ergebnisse einer umfangreichen Studie zur Arbeit von Wirtschaftsförderungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz vor.

Zwei solcher Veranstaltungen fanden 2024 statt – am 19. Juni sowie am 6. November im Foyer der Stabsstelle Forschung in der Rektoratsvilla. Im Juni gaben Prof. Dr. Jürgen Stember („Die Wirtschaftsförderung in Deutschland, in Österreich und in der Schweiz – Ergebnisse einer DACH-Studie“), Prof. Dr. Thomas Leich („Digital automation systems: resilience despite variability“), Prof. Dr. Hans-Jürgen Scheruhn („Lernen und Lehren von Enterprise Resource Planning Systemen (ERP) mit Google Maps“) und Prof. Dr. Ulrike Starker („Atmosphäreneffekte, Emotion und Komplexes Problemlösen“) Einblicke in ihre Forschungsarbeit. Auf Seiten des wissenschaftlichen Nachwuchses stellte Maria-Luise Giesecke ihre Forschungsansätze zum Thema „Atmosphärenenerzeugung und ihre Effekte auf das menschliche Handeln“ vor und Arno Heinen beleuchtete die Frage, was

Technologieakzeptanz mit der zögerlichen Digitalisierung der deutschen Verwaltung zu tun hat. „Ich freue mich sehr, dass die Hochschule Harz solche Forschungssemester ermöglicht. Das machen bei Weitem nicht alle Hochschulen. Dabei ist es eine tolle Möglichkeit, sich fokussiert mit einem konkreten Forschungsbereich zu beschäftigen, Kontakte zu knüpfen und das wiederum für die weitere Arbeit zu nutzen“, betont Prof. Dr. Jürgen Stember die Vorteile.



Abbildung 32: Prof. Dr. Sven Groß vom Fachbereich Wirtschaftswissenschaften referierte im November 2024 über die Möglichkeiten, das Mobilitätsverhalten von Reisenden anhand digitaler Datenquellen zu evaluieren.

Weitere interessante Themen standen im November auf der Agenda. Hier referierten Prof. Dr. Sven Groß („Analyse des Mobilitätsverhaltens von Reisenden anhand von (digitalen) Datenquellen“), Prof. Dr. Niels Olaf Angermüller („Entwicklungen von interner Revision und Zusammenarbeit mit dem Risikomanagement im Lichte aktueller Einflüsse“), Prof. Dr. Jens-Oliver Weiß („Strategisches Management in deutschen Kommunen: Wirkungsorientierte Steuerung oder Modernisierungsmarketing?“) und Prof. Dr. Philipp David Schaller („Führen mit Auftrag – Was modernes Management von den alten Preußen lernen kann“). Auf Seiten der Promovierenden präsentierten Richard May („Cyber Security in the Context of Highly-Configurable Systems in Industry 4.0 Environments“) und Kevin Schmidt („Numerische und textbasierte Determinanten von Bank Bond Emissionen“) erste Ergebnisse ihrer Dissertationsprojekte.



Abbildung 33: Kevin Schmidtke promoviert am hochschulübergreifenden Promotionszentrum Sozial-, Gesundheits- und Wirtschaftswissenschaften (SGW) zu Bank Bond Emissionen.

„Ich sehe die Veranstaltung vor allem als Austausch zwischen den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, den Fachbereichen der Hochschule und den Promovierenden. Das Format ist immer wieder eine Bereicherung“, betont Prof. Dr. Frieder Stolzenburg, Prorektor für Forschung und Chancengleichheit. So wurden auch die beiden Veranstaltungen in 2024 wieder für selbstkritische Betrachtungen der eigenen Forschung sowie rege Diskussionen mit dem Publikum genutzt. Bei Kaffeepausen und anschließendem Get together konnten die Gespräche zusätzlich vertieft werden.

[Text und Fotos: Karoline Klimek]



### 9.3 Weitere Tagungs- und Messeteilnahmen

Die nachfolgenden Auflistungen umfassen ausschließlich Teilnahmen an Fachtagungen und Messen, die nicht bereits über einen Vortrag oder Tagungsbandbeitrag im Rahmen der Darstellung der Forschungsaktivitäten in den Fachbereichen aufgeführt sind.

#### Teilnahme von Hochschulmitgliedern an Messen

- Grüne Woche 2024, Vorstellung der Ergebnisse des Projekts weed-AI-seek durch Prof. Dr. Frieder Stolzenburg und Jing Liu, Berlin, 19.-28.01.2024.
- Hannover Messe 2024, Vorstellung der Ergebnisse des Projekts weed-AI-seek durch Prof. Dr. Frieder Stolzenburg und Jing Liu, Messe Hannover, 22.-26.04.2024.

#### Durch Mitglieder der Hochschule Harz organisierte Veranstaltungen

- Fachtagung zur Jugendpartizipation und innovativen Beteiligungsmodellen von Jugendlichen in den Kommunen, organisiert von Prof. Dr. Oliver Junk und Matthias Wiener am Fachbereich Verwaltungswissenschaften, 13.03.2024.
- 2. EOG-Frühjahrstagung (Enterprise Online Guide), organisiert von Prof. Dr. Hans Jürgen Scheruhn im Innovations- und Gründerzentrum Wernigerode, 21.-22.03.2024.
- WifoLAB-Tagung 2024 des Labors für Wirtschaftsförderung mit Gründung des Hochschulnetzwerks Wirtschaftsförderung (HNWifö), organisiert von Prof. Dr. Jürgen Stember und Dr. Mandy Ebers am Fachbereich Verwaltungswissenschaften, 16.-17.04.2024.
- Workshop „Digitale Jugendkulturen: Impulse für eine lebensnahe Bildung mit und über digitale Medien“ im Rahmen der Bundesweiten Aktionstage Netzpolitik & Demokratie der Netzwerkstelle Medienkompetenz Sachsen-Anhalt, organisiert von Prof. Dominik Wilhelm im Diakonissen-Mutterhaus Elbingerode, 14.11.2024.

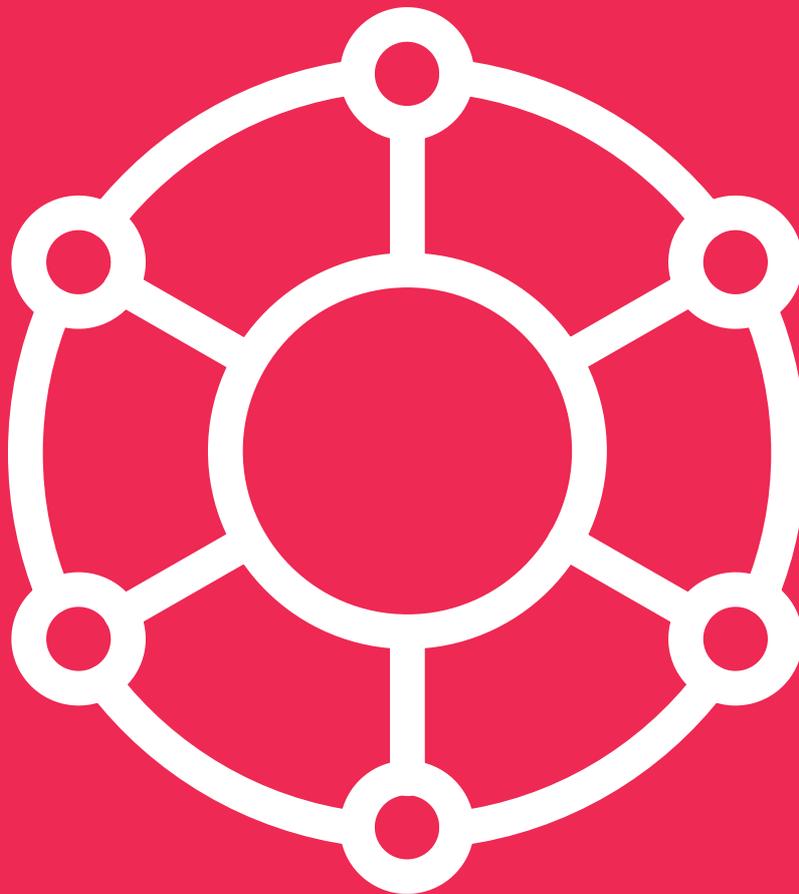
- Abschlusstagung des Forschungsprojekts EPSILON (Erasmus+), organisiert von Prof. Dr. Philipp David Schaller, Prof. Dr. Theo Berger, Grit Lehmann und Ellen Rabe an der Hochschule Magdeburg-Stendal, 18.12.2024.

#### **Externe Veranstaltungen unter Beteiligung von Hochschulmitgliedern**

- Auftaktveranstaltung der ÖPNV-Initiative harzbewegt mit Beitrag von Thomas Lohr, Halberstadt, 15.04.2024.
- 1. Startup Germany Summit des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) unter Beteiligung des Projekts GLEIHHA, vertreten durch Christin Rothe, Berlin, 17.09.2024.
- Wirtschaftsforum Harz mit Informationsständen des KAT-Netzwerks und der betrieblichen Weiterbildungsangebote der Hochschule, Harzlandhalle Ilsenburg, 14.11.2024
- Sitzung des Ausschusses Digitale Wirtschaft Sachsen-Anhalt mit Beitrag von Thomas Lohr, Industrie- und Handelskammer Magdeburg, 19.11.2024.

# 10

**Verabschiedung forschungs-  
aktiver Professor\*innen**



## 10 Verabschiedung forschungsstarker Professor\*innen

### 10.1 Prof. Dr. Hans-Jürgen Scheruhn



Ganze drei Jahrzehnte lang – von seiner Berufung auf die Professur für Wirtschaftsinformatik im Jahr 1994 bis zu seinem Eintritt in den Ruhestand im Jahr 2024 – prägte Hans-Jürgen Scheruhn an der Hochschule Harz die Lehre und Forschung im Themenfeld der betrieblichen Standardsoftware und des Business Process Managements. Vielen Absolventinnen und Absolventen wird vor allem seine positive Energie und große Begeisterungsfähigkeit für „seine Themen“ in Erinnerung sein. Als treibende Kraft hinter zahlreichen Tagungen, Projekten und Publikationen brachte Hans Scheruhn Wernigerode auf die Weltkarte der globalen ERP-Community und trug maßgeblich dazu bei,

dass die HAW seit 2019 als eine von nur 18 deutschen Hochschulen über ein SAP-Bildungskompetenzzentrum – ein SAP Next-Gen Chapter – verfügt.

Die akademische Karriere von Prof. Scheruhn begann mit einem ingenieurwissenschaftlichen Studium an der Leibniz Universität Hannover. Auf den Diplom-Abschluss folgte hier eine vierjährige Promotion, die 1988 in der Verleihung des Doktorgrades mündete. Als Projekt- und später Produktmarketingleiter war Hans Scheruhn anschließend für mehrere große Konzerne tätig, bevor er 1994 den Ruf nach Wernigerode erhielt. Hier baute er neben der damals – gerade einmal drei Jahre nach Gründung der Hochschule Harz – noch sehr jungen Lehre rasch weitgreifende internationale Kooperationsstrukturen auf und hielt u.a. Vorlesungen an der Florida Gulf Coast University, der University of Technology Sydney, der University of Auckland, der Purdue University, der Universidad de Alicante (als DAAD Short Term Lecturer) oder der Universidad de la Habana.

Neben der Zusammenarbeit mit internationalen Partnern in Forschung und Lehre lag Prof. Scheruhn stets auch die Kooperation mit der regionalen und überregionalen Wirtschaft am Herzen. Zahlreiche Studierende konnten im Rahmen der von ihm organisierten Praxisprojekte erste Erfahrungen in der Wirtschaft sammeln, viele Absolventinnen und Absolventen an interessierte Unternehmen vermittelt werden. Für den Studiengang Wirtschaftsinformatik rief er 2011 einen Beirat mit Praxispartnern ins Leben, der sowohl für die Lehre als auch für die Forschung vielfach als Brücke zu Wirtschaft und Industrie diente. Über diese Beiratsarbeit sowie über die langjährige gemeinsame Vergabe des „Siemens-Zertifikats“ an mehr als 100 Studierende konnte 2013 mit Dr. Ulrich Förster sogar der damalige Vorsitzende von Siemens Advanta Development für eine Honorarprofessur an der Hochschule Harz gewonnen werden. Mit der Einwerbung von Sponsoring-Mitteln von VW Financial Services gelang außerdem die Etablierung einer entsprechenden Stiftungsprofessur am Fachbereich Automatisierung und Informatik.

Sowohl die internationalen Kontakte wie auch der ständige Austausch mit der Wirtschaft boten in den drei Jahrzehnten an der Hochschule Harz immer wieder Anstoß für Forschungsprojekte. Im Vordergrund stand dabei oft die ganz praktische Anwendung des in der Lehre vermittelten Wissens über Prozessmodelle und Prozessmanagement zum Nutzen heimischer Firmen. So fand etwa von 2006 bis 2009 ein von der Stadtwerkstiftung Wernigerode finanziertes Vorhaben zur Optimierung von Geschäftsprozessen in verschiedenen Wernigeröder Unternehmen statt.

Das fiktive Unternehmen Global Bike Inc. (GBI), an dessen Prozessen Studierende beispielhaft den Umgang mit SAP-Anwendungen erlernen können, war Gegenstand eines Kooperationsprojektes mit dem SAP University Competence Center Magdeburg (UCC) in den Jahren 2010 und 2011. Die hier entwickelten Fallstudien bildeten in den Folgejahren die Grundlage für zahlreiche erfolgreiche Beratungs- und Entwicklungsvorhaben in heimischen Unternehmen – in mehreren Fällen erneut finanziert durch die Sonderbegabtenförderung der Wernigeröder Stadtwerkstiftung. Viel Unterstützung erfuhr das Team um Prof. Scheruhn auch durch die bayerische msg Group, die immer wieder als Sponsor studentischer Projekte und Konferenzen auftrat.

Von 2019 bis 2022 fungierte Prof. Scheruhn als Teilprojektleiter des durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) und das Land Sachsen-Anhalt finanzierten Zukunftszentrums Digitale Arbeit 4.0. Das Zentrum unterstützte Unternehmen in Sachsen-Anhalt bei der Gestaltung des Digitalen Wandels durch passgenaue Verweisberatung und Weiterbildungsangebote, wobei das Team von Prof. Scheruhn in beiden Tätigkeitsbereichen erneut primär mit Fragen der Modellierung, Optimierung, Implementierung und Überwachung von digitalen Geschäftsprozessen befasst war.

Der größte Erfolg erwuchs aus einem Langzeitprojekt: Mehr als zehn Jahre arbeitete Hans Scheruhn an der kontinuierlichen Verbesserung des EOG – des Enterprise Online Guides. Dabei handelt es sich um eine digitale Lehr- und Lernplattform, mit dem sich ein komplettes Unternehmen „wie auf einer Landkarte“ abbilden lässt.

Der Anwender kann frei durch dieses Modell navigieren und erhält auf verschiedenen „Zoomstufen“ vertiefte Einblicke in unterschiedliche Prozess-, Organisations- und Zielebenen. Allein in den zurückliegenden drei Jahren konnte Hans Scheruhn damit über 100 Professorinnen und Professoren an über 50 verschiedenen Hochschulen und Universitäten weltweit in halbjährlich stattfindenden Train the Trainer and Research Online Workshops erreichen. Ein inzwischen zweiter erfolgreicher Großgeräteantrag zusammen mit dem Rechenzentrum der Hochschule Harz (Servercluster Bereitstellung virtueller PCs) und gefördert durch die DFG sichert die Nutzung der im Vergleich zu anderen Hochschulen besonders umfangreichen SAP-Systeme in Forschung und Lehre bis Ende 2026 ab. Auf der SAP Community Conference 2024 in Wien wurde Prof. Scheruhn für die Entwicklung des EOG sowie für seine Lebensleistung im Bereich der ERP-Lehre mit dem SAP Curriculum Award ausgezeichnet.

	SUSTAINABILITY MAP				INTELLIGENCE MAP		ECOSYSTEM MAP	
	Motivation	Organization	Function	Process	Application	Data	Technology	Network
1_Corporate Management	Sustainability Balanced Scorecard Digital Business Model Canvas.	Global Bike Inc mit Global Bike US and Global Bike DE (Germany).	Business Capability Tree PROA (Process) vs. SOA resp. OOA hierarchy.	6 End-to-End-Processes like P2P, O2C, H2R at a glance.	6 Case Studies (MM, SD, FI, CO, HCM) at a glance, SAP Best Practice	Big Data.	System landscape in extended Ecosystem.	Cloud Service-Models, extended Ecosystem.
2_Area Management	External / internal customer-/ supplier-relationships.	16 Org Units, 68 Employees (Parsons), 80 Positions.	Assignment of Business Capabilities to SAP-Modules.	Area Process across 3 departments (SD).	17 case study steps (SD) synchronized w/ SAP Solution Manager.	Integration OLTP and OLAP w/ S/4 HANA and SAP HANA / SAC.	Topfloor / Shopfloor / Data Center.	Social and technical network-infrastructure.
3_Workplace	Workplace objectives, T-Accounts (MM/SD/FI), Customer Journey.	Process oriented organizational structure with 35 Roles US/DE.	Business Objects like Sales Order or Customer.	Process across 8 workplaces (SD), document flow of 34 documents.	Layer models, 8 SysOrgUnits, 17 TA-Codes (SAP SolMan) 17 EPCs (SD).	Data models for main entities of 6 modules (SAP Data Dictionary, SAP SolMan).	Software, Hardware, Robots, Actuators, Sensors.	Licenses, Permissions, Router, Security, Media breaks.
4_Experience	Key Performance Indicator (KPI) and Customer Experience.	Resources, working contract and Employee Experience (HCM).	Service Level Agreement (SLA).	Process Performance Indicator (PPI) like Frequency, Duration, Costs	User Experience SAP ERP vs. SAP S/4 HANA vs. SAP FIORI.	Tables like VBAK or KNA1 with Key-/ foreign key relationships.	Platform-certificates (e.g. RAMI 4.0 conform).	Supplier Experience, DSGVO / ISO 27001, Blockchain.

Abbildung 34: Das Startmodell des Enterprise Online Guides (EOG).

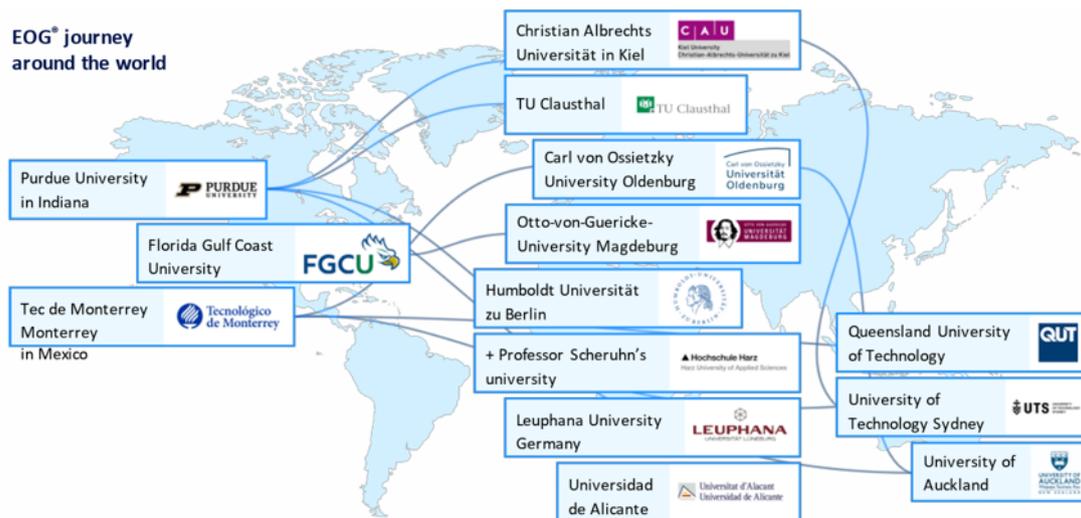


Abbildung 35: Weltweit stattfindende Lehrveranstaltungen zum EOG-Modell.

Der Forschung sowie der Hochschule Harz bleibt Prof. Scheruhn auch im Ruhestand eng verbunden: Als erster „Pensionär“ bezog er das neu eingerichtete Shared Research Office der Hochschule, das allen emeritierten Professorinnen und Professoren zur freien Verfügung steht, die nach ihrem Ausscheiden aus dem aktiven Dienst weiterhin ihren eigenen Forschungsinteressen nachgehen, an Projekten mitwirken oder Lehraufträge wahrnehmen.



Abbildung 36: Prof. Dr. Hans-Jürgen Scheruhn an seiner neuen Wirkungsstätte.

Auch dem Christlichen Hochschulbeirat, dessen Veranstaltungen er in den vergangenen Jahren mehrfach musikalisch bereichert hat, wird Hans Scheruhn erhalten bleiben. Außerhalb der Hochschule wurde er erst vor kurzem zu einem der zwei Sprecher des SAP Academic Board DACH (Deutschland – Österreich – Schweiz) gewählt – und freut sich bereits auf die Organisation der Jahrestagungen für 2025 und 2026. Im laufenden Jahr organisiert er zudem zum dritten Mal die von ihm ins Leben gerufene EOG-Frühjahrstagung im Innovations- und Gründerzentrum in Wernigerode und hat gemeinsam mit seinem Nachfolger, Prof. Dr. Frederik Kramer, und Forschenden aus Österreich, Südafrika und Namibia einen Förderantrag für ein Projekt zum internationalen Austausch in der Lehre beim DAAD eingereicht.

[Text: Christian Reinboth | Fotos: Hochschule Harz / Karoline Klimek | Grafiken: Hans Scheruhn / SAP University Alliance]

## 10.2 Prof. Dr. Hermann Strack



Von 2000 bis 2024 – und damit fast ein Vierteljahrhundert – war Dr. Hermann Strack als Professor für Netzwerkmanagement und praktische Informatik am Fachbereich Automatisierung und Informatik der Hochschule Harz tätig und hat in dieser Zeit Forschung wie auch Lehre im Bereich der IT-Sicherheit entscheidend geprägt – dem Themenfeld, dem er über seine gesamte akademische Karriere verbunden blieb. Schon nach seinem Studium der Mathematik und der Physik mit Abschlüssen Diplom und Lehramt an der Universität Münster und anschließenden Jahren im Schuldienst, zog es Hermann Strack zunächst mit Aufgaben im Bereich Softwareentwicklung und Sicherheit zu einem

IT-Unternehmen (Mannesmann-Gruppe) und dann ab 1990 als wissenschaftlichen Mitarbeiter und Projektleiter an das Europäische Institut für Systemsicherheit an der Universität Karlsruhe. Dort promovierte er im Jahr 1995 dann auch mit einer Arbeit zur Sicherheitsmodellierung und Zugriffskontrolle in verteilten Systemen. Nach drei weiteren Jahren in der freien Wirtschaft als Prüfer und Berater für IT-Sicherheit, erfolgte zur Jahrtausendwende der Ruf an die Hochschule Harz.

Neben der Lehre stand hier recht bald auch die Drittmittelforschung im Fokus: Nach Arbeiten im Media@KOMM-Projekt des Bundeswirtschaftsministeriums zu Anwendungen und Infrastrukturen nach Signaturgesetz für Kommunen und Landesprojekten zur qualifizierten PKI des Landes Sachsen-Anhalt nach Signaturgesetz (später als Leitprojekt 1 des E-Government-Aktionsplans LSA), folgte schon 2002 die erste Zuweisung für die Entwicklung multimedialer Lernmodule zu eGovernment und IT-Sicherheit für den Weiterbildungsstudiengang „Informatik im Netz“ des Landes. 2004 folgten erste Aufträge im Rahmen der Begleitforschung zum eGovernment-Aktionsplan für Sachsen-Anhalt (2004-2008), u.a. in den Bereichen Konzeption und Tests zur Einführung des elektronischen Meldewesens mit Standards wie Xmeld (XÖV) und OSCI im sukzessive ausgebauten netlab-Labor. Das erste gemeinsame Forschungsprojekt mit und für Unternehmen startete kurze Zeit später mit SeDiGov (2006-2008, Förderung über das Land Sachsen-Anhalt), in dessen Rahmen u.a. alltagstaugliche Sicherheits-, Signaturanwendungs- und Infrastrukturkonzepte für KMU entwickelt und implementiert wurden.

In vielen der noch folgenden Forschungsprojekte standen die Absicherung von elektronischer Kommunikation sowie insbesondere die Frage nach der rechtssicheren digitalen Authentifikation im Vordergrund, so etwa in InVerS und eJuWoBe (Einsatz von OSCI-Protokollstandards für den sicheren Datenaustausch in der aufsuchenden Suchtberatung bzw. in der Jugendarbeit, 2010), in eCampus (EFRE, sichere Übermittlung von Prüfungsdaten zwischen Hochschulen (DE/EU), 2009-2012, in Kooperation

mit Hochschule Anhalt und Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg) oder in eCollabSec (sicherer Austausch von elektronischen Dokumenten zwischen Hochschulen, Unternehmen und Verwaltungen, 2009-2013). Bereits 2007 hatte Prof. Strack auf einem europäischen Fachkongress (EUNIS, Grenoble) Prototypen zum gesicherten Austausch von Hochschulnachweisen nach Sicherheits- und E-Government-Standards vorgestellt und die EU-weite Einführung angeregt, und unterstützte die Gründung der European rs3g-group in Rom – rome-student-systems-and-standards-group (rs3g) – welche dann in den EUNIS-Verbund von Hochschulen aus der EU (European University Information Systems) als EUNIS Task Force eingegliedert wurde (2009).

Im E-Government-Aktionsplan des Bundesministeriums des Innern zu Anwendungen der eID des neuen Personalausweises wurden dann Anwendungen im Hochschulwesen für Nachweise, Anmeldungen und Bewertungen mit hoher Sicherheitsstufe entwickelt (mit eID-Berechtigungs-zertifikat, qualifizierten Signaturen und Infrastrukturen im netlab-Labor). Die entwickelten Anwendungen und Infrastrukturen nach neuen Standards flossen in die Lehre u.a. im neuen Studiengang Informatik/E-Administration für die einschlägige Weiterqualifizierung von Landesbeschäftigten ein, u.a. mit Studiengangskoordination von Prof. Strack, ebenfalls in seine Mitarbeit als stellvertretender Vorsitzender der LDVK LSA (Landes-Hochschul-DV-Kommission der Hochschulen und Universitäten des Landes Sachsen-Anhalt).

Antragserfolge konnten dann nach Umsetzung der eIDAS-Verordnung für eID und Trust Services auch auf der europäischen Ebene erzielt werden: Gleich zweimal gelang die Akquise von Fördermitteln aus dem EU-Programm Connecting Europe Facility (EU CEF): In den Verbundprojekten TREATS (TRAnsEuropean AuThentication Services, 2016-2017) und dem Nachfolgeprojekt StudIES+ (STUDent's Identification and Electronic Signature Services, 2018-2019) wurden grenzüberschreitende Hochschulkonten und -Anwendungen auf Basis der neuen eIDAS VO der EU und der erstmaligen EU-Notifizierung der eID-Infrastruktur DE mit Sicherheitsniveau „hoch“ entwickelt, mit deren Hilfe sich Studierende europaweit an Hochschulen mit Standards und Sicherheit ausweisen sowie digital beglaubigte Dokumente einreichen können.

Dabei gelang es Hermann Strack immer wieder, neben Sicherheitsbehörden auf Bundes- (wie BMI, BSI) und Landes-Ebene (wie MK, MF LSA) auch größere Unternehmen sowie hochgradig spezialisierte KMU als auch Hochschulen als Partner in seine Projekte einzubinden, darunter etwa die Bundesdruckerei, die Francotyp-Postalia Holding AG, die Dataport, die Bechtle AG, die Univention GmbH, die SiXFORM GmbH, die Governikus GmbH & Co. KG oder die ecsec GmbH, sowie KMU, IHK und HWK aus Sachsen-Anhalt, weiter die Freie Universität Berlin, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, sowie Kooperationen mit der Universität Oldenburg, der Universität Göttingen, der TU München, der Universität Münster, Universität Warschau sowie der EMREX Group (EU). Dazu gehörten die Mitarbeit als Partner in den Verbund-Projekten „Kommunikation, Open Source, lebenslanges Lernen in Bildungseinrichtungen durch rechtssichere Integration“ im Forschungsvorlauf des Programm

„Nationale Bildungsplattform/MinBildungsraum“ des Bundesforschungsministeriums BMBF sowie SHIELD im Programm „eID-Schaufenster“ des Bundeswirtschaftsministeriums BMWi, als auch die Mitarbeiten in den OZG-Aktivitäten XHochschule und XBildung von BMBF und LSA. Hier konnten Beiträge und Prototypen zu Hochschul-Anwendungen/Konten/Wallets wie hoch gesicherte Zeugnis-Digitalisierung/ Beglaubigung (eNotar) mit erstmaliger Real-Anwendung für Abiturzeugnisse in 2022 in LSA eingebracht werden, auf Basis von eIDAS-Standards und unter Anregung von Features für die spätere eIDAS 2.0 VO mit EUDI-Wallet der EU.

Die guten Kontakte in die Wirtschaft waren auch für die Bewilligung des letzten Großvorhabens von entscheidender Bedeutung: Im Rahmen des von der Hochschule Harz, der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg gemeinsam getragenen CyberSecurity-Verbunds Sachsen-Anhalt (2019-2022, gefördert durch das Land Sachsen-Anhalt und die Europäische Union / EFRE) unterstützten IT-Experten aller drei Hochschulen KMU und öffentliche Einrichtungen im Land bei der Optimierung ihrer IT-Sicherheit, mit Verbundkoordination und Leitung an der HS Harz durch Prof. Strack. Hierfür fand zunächst eine ausführliche Analyse des Ist-Zustands statt, auf welche die Konzeption einer Soll-Lösung folgte, deren Implementierung auf Wunsch ebenfalls noch durch den Verbund begleitet wurde.



Neben eIDAS-basierten Anwendungen z.B. auch für die Kooperation von Hochschulen und Wirtschaft wurden Konzepte und Prototypen für den Schutz von Unternehmen gegen Ransomware- und Netz-Attacken (u.a. Trustsistor) entwickelt und in öffentliche Präsentationen in Veranstaltungen für Wirtschaft und Verwaltungen auch zusammen mit BSI, LSA und IT-Planungsrat sowie in internationale Veröffentlichungen integriert.

In all seinen Projekten engagierte sich Prof. Dr. Hermann Strack unermüdlich nicht nur als Forscher und Projektleiter, sondern auch als Botschafter für IT-Sicherheitsforschung. Auf Messen wie der CeBit und der Hannover Messe, Tagungen wie dem Open Identity Summit oder der European University Information Systems Conference (EUNIS) sowie in vielen Workshops mit Ministerien und persönlichen Gesprächen mit Entscheidungsträgern, warb der Sicherheitsexperte nicht nur für seine Forschungsthemen, sondern auch ganz allgemein für die angewandte IT-Forschung an der Hochschule Harz. Mit dem Eintritt von Prof. Strack in den wohlverdienten Ruhestand, verabschiedet die Hochschule einen der drittmittelstärksten Professoren ihrer dreißigjährigen Geschichte.



Abbildung 37: Der IT-Staatssekretär und CIO des Landes Sachsen-Anhalt, Bernd Schlömer (li.), trifft sich auf dem Campus der Hochschule Harz zu Gesprächen mit Prof. Dr. Hermann Strack (re.) und Knowledge Broker Thomas Lohr.

[Text: Thomas Lohr und Christian Reinboth | Fotos: Hochschule Harz]

### 10.3 Prof. Martin Kreyßig



Der typische Werdegang von Professoren und anderen Lehrenden des Studiengangs Medieninformatik am Fachbereich Automatisierung und Informatik der Hochschule Harz unterscheidet sich in vielen Punkten von dem ihrer Kolleginnen und Kollegen in anderen Studiengängen. Viele dieser Lehrenden haben aus einer künstlerischen Karriere heraus den Einstieg an der Hochschule gefunden, fast alle sind ihrem Metier neben der Lehre treu geblieben und haben weiterhin Filme gedreht, Kunstausstellungen organisiert oder Webseiten und Videospiele entwickelt – nicht selten unter Einbindung von Studierenden, denen auf diesem Weg wertvolle Einblicke in die Praxis zuteil wurden.

Diese Feststellung gilt in besonderem Maße für Prof. Martin Kreyßig, der im Rahmen seiner langjährigen Tätigkeit in Wernigerode eine Vielzahl solcher Projekte organisiert hat. Von 2002 bis 2024 war Martin Kreyßig als Professor für digitales Bewegtbild an der Hochschule Harz tätig und engagierte sich in dieser Zeit auf vielen Ebenen: Als Vertreter der Hochschule Harz im Fachbeirat für Multimedia im Studium des Kultusministeriums Sachsen-Anhalt, als Studiengangskoordinator der Medieninformatik, als Mitglied des Fachbereichsrats und des Senats sowie in Funktionen, in denen er seine medialen Talente für seinen Fachbereich und seine Hochschule einsetzen konnte – von der Öffentlichkeitsarbeit über die Hochschulkommunikation bis hin zum Verantwortlichen für Webauftritte, Imagefilme und das Corporate Design der Hochschule Harz.

Nachdem er zunächst an der Kunstakademie Düsseldorf und später an der Berliner Film- und Fernsehakademie dffb studiert hatte, stieg er 1988 als Kamera- und Tonassistent, Cutterassistent und Drehbuchlektor in die Filmbranche ein. Über viele Jahre war er als freischaffender Regisseur, Kameramann und Produzent nicht nur für eine Vielzahl von Beiträgen bei Fernsehsendern wie dem NDR, 3Sat oder ARTE verantwortlich, sondern auch für Galerien, Architekten, Museen und Unternehmen der freien Wirtschaft tätig. 1998 erfolgte mit einem Lehrauftrag für Film und Video an der Muthesius-Kunsthochschule in Kiel der Einstieg in die akademische Lehre, der 2002 im Ruf an die Hochschule Harz mündete.

Dass Martin Kreyßig nach über zwei Jahrzehnten in Wernigerode nicht nur für seine Verdienste in der Lehre, sondern auch in der Drittmittelforschung gewürdigt wird, ist zum einen auf die Vielzahl der von ihm in dieser Zeit eingeworbenen geförderten Projekte und Aufträge aus Wirtschaft, Verwaltung und Zivilgesellschaft zurückzuführen, sowie zum anderen auf seine Beteiligung an DigiLehR – einem der volumenstärksten Forschungsvorhaben der vergangenen Jahre.

Das Projekt DigiLehR (Lehren und Lernen in erweiterten Realitäten), das von 2021 bis 2025 durch die Stiftung Innovation in der Hochschullehre finanziert wird, beschäftigt sich mit der Integration von Augmented-Reality- und Mixed-Reality-Technologien in die Hochschullehre. In diesem Rahmen wurden bereits mehrere virtuelle Lehrszenarien in der Game-Engine Unity entwickelt, durch die Studierende verschiedener Studiengänge an ganz unterschiedliche Themen herangeführt werden. Während für angehende Ingenieurinnen und Ingenieure die Bedienung einer Abfüllanlage, einer CNC-Fräse und einer Anlage zur Beschichtung von Wafern dreidimensional erlebbar gemacht werden, können Studierende der Medieninformatik die Aufnahme von Interviews und Kamerafahrten sowie Techniken des Filmschnitts erlernen. Sogar für zukünftige Verwaltungsfachleute konnte ein 3D-Lernszenario umgesetzt werden, in dem eine Vergabe für Softwarelizenzen simuliert wird. Neben Prof. Martin Kreyßig sind auch Prof. Daniel Ackermann, Prof. Dr. Simon Adler und Prof. Dr. Jens Weiß an der Umsetzung von DigiLehR beteiligt.

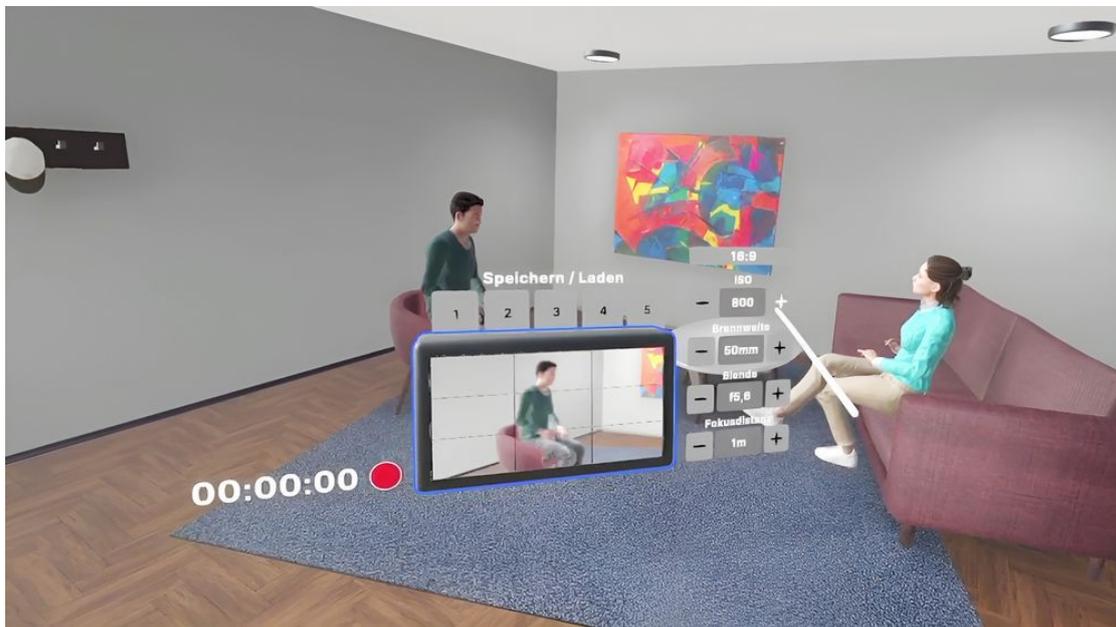


Abbildung 38: Vermittlung von Kamertechniken am Beispiel einer Interview-Situation in einer virtuellen Lernumgebung im Projekt DigiLehR.

Neben dem Beitrag für DigiLehR zeichnete Prof. Kreyßig während seiner Zeit an der Hochschule Harz für die Umsetzung einer Vielzahl von Filmprojekten, Webseiten und e-Learning-Modulen verantwortlich, deren Auflistung an dieser Stelle jeglichen Rahmen sprengen würde. Immer wieder kamen diese Projekte auch gemeinnützigen Institutionen zugute. So entstanden unter anderem Filme und Webseiten für das Wilhelm-Busch-Museum in Hannover, das Wernigeröder Landesgymnasium für Musik, die Hasseröder Christuskirche, das Kloster Michaelstein, das Kloster Ilsenburg, das Pädagogisch-Theologische Institut in Drübeck, den Nationalpark Harz, das Museum Schiefes Haus in Wernigerode oder die Evangelische Stiftung Neinstedt.



Abbildung 39: Dreharbeiten für das Projekt „Blick hinter dem Bauzaun“, ein 2023 entstandenes Filmportrait der UNESCO-Welterbestätten in Quedlinburg.

Auch die Hochschule konnte vielfach von der künstlerischen Arbeit von Prof. Kreyßig profitieren: So entstanden unter seiner Regie während des Corona-bedingten Verbots von Präsenzveranstaltungen im Jahr 2020 zahlreiche Informationsfilme zu den Studienangeboten für die Virtuellen Studieninformationstage (ViSit). Auch in die Studiengangswelt der Medieninformatik, das Informationsportal des Forschungsprojekts Klimpass (Klimaanpassungskonzept für den Landkreis Mansfeld Südharz) und die Entwicklung des CI der Hochschule Harz flossen seine Erfahrungen ein.

Von großem Wert für die Hochschule Harz als „Regionalmarke“ war auch die Vielzahl der von Prof. Kreyßig durchgeführten Projekte für lokale Unternehmen oder Wirtschaftsinitiativen wie Heimvorteil: Harz, die nicht selten den Anlass für einen weiterführenden Austausch mit der Hochschule lieferten. Nicht zuletzt in dieser Funktion an der Schnittstelle zu vielen lokalen Partnern und Multiplikatoren, die mit einem ansprechenden Film oder einem professionellen Internetauftritt von einer Zusammenarbeit mit der Hochschule überzeugt und von den Fähigkeiten ihrer Studierenden begeistert werden konnten, wird Martin Kreyßig fehlen.

[Text: Christian Reinboth | Fotos: Hochschule Harz / Projekt DigiLehR / Jessica Krecisz]

**▲ Hochschule Harz**

Hochschule für angewandte Wissenschaften

© Hochschule Harz, Wernigerode/Halberstadt, 2025