

fORSCHUNGS- BERICHT

Hochschule Harz
Ausgabe 2021



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

Gestaltung

Christian Reinboth
Kathleen Vogel
Theresa Vitera
Anna Gerold

Grafik und Titelbild

Anna Gerold
Theresa Vitera

Fotos

Wenn nicht anders gekennzeichnet:
Archiv der Hochschule Harz

Liebe Leserinnen und Leser,

obwohl die Corona-Pandemie die Lehr- und Forschungstätigkeiten an der Hochschule Harz leider auch 2021 überschattete, konnten – vor allem dank der hervorragenden Impfquote unter Studierenden wie Beschäftigten – im vergangenen Jahr wieder mehr Vorlesungen, Seminare, Labore und Tagungen hybrid oder in Präsenz stattfinden und auch ein Großteil der in den Forschungsprojekten tätigen Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler auf den Campus zurückkehren.

Der Rückblick auf die Forschung im Jahr 2021 wird – nicht nur an der Hochschule Harz, sondern an allen Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) in Sachsen-Anhalt – neben der Pandemie ganz wesentlich von einem Ereignis geprägt: der Inkraftsetzung der Verordnung über die Verleihung des Promotionsrechts an Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAWPromVO) Anfang Mai sowie der Verleihung des Promotionsrechts an die fünf ersten Promotionszentren in Sachsen-Anhalt durch Wissenschaftsminister Prof. Dr. Armin Willingmann Ende Juni. Sachsen-Anhalt ist damit das dritte Bundesland – und das erste der neuen Länder – in dem die HAW ein eigenständiges Promotionsrecht erhalten. Diese hochschulpolitische Zäsur ist Ausdruck der zunehmenden Bedeutung und Qualität der anwendungsorientierten Forschung wie auch der Grundlagenforschung an den HAW und eröffnet unserer Hochschule ganz neue Perspektiven bei der Gewinnung, Förderung und Bindung wissenschaftlicher Nachwuchstalente. Die Hochschule Harz ist an den beiden hochschulübergreifenden Promotionszentren „Ingenieurwissenschaften und Informationstechnologien“ sowie „Sozial-, Gesundheits- und Wirtschaftswissenschaften“ beteiligt.



(v.l.n.r.) Das neue Rektorat der HS Harz: Prof. Dr. Folker Roland, Prof. Dr. Louisa Klemmer, Prof. Dr. Frieder Stolzenburg, Prof. Dr. Hardy Pundt und Dr. Angela Kunow.

Eine weitere, kleinere Zäsur gab es auch in der Leitung des Bereichs Forschung: Mit großer Mehrheit hat der Akademische Senat der Hochschule Harz am 15. Dezember 2021 Prof. Dr. Frieder Stolzenburg zum neuen Prorektor für Forschung und Chancengleichheit gewählt. Die Zuständigkeit für die strategische und administrative Steuerung der Forschung geht damit nach zehn Jahren unter Prof. Dr. Georg Westermann von einem Wirtschaftswissenschaftler und

Experten für Prozessoptimierung auf einen Informatiker und KI-Forscher über – verbunden mit der Erweiterung um das auch und gerade für die Forschung wichtige Aufgabenfeld des Abbaus von Diskriminierungserfahrungen aufgrund von Geschlecht, Herkunft, sexueller Orientierung oder anderer personenbezogener Merkmale. Die neue Hochschulleitung unter dem für eine weitere Amtszeit bestätigten Rektor Prof. Dr. Folker Roland setzt sich weiterhin aus Prof. Dr. Louisa Klemmer als Prorektorin für Studium, Lehre und Internationalisierung, Prof. Dr. Hardy Pundt als Prorektor für Transfer und Digitalisierung und Kanzlerin Dr. Angela Kunow zusammen. Vor dem Hintergrund dieses Aufgabenübergangs finden sich unter dem Vorwort dieses Berichts daher auch zwei Namen.

Der Forschungsbericht bietet einen komprimierten Überblick aller Themen, zu denen im vergangenen Jahr an der Hochschule Harz geforscht und publiziert wurde. Die für das Forschungsberichts-wesen üblichen Kennzahlen und Listen mit Projekten, Veröffentlichungen und Vorträgen haben wir zur Auflockerung immer wieder durch kurze Beiträge zu einzelnen Projekten und Forschungsthemen ergänzt. Neben Updates zur Arbeit der beiden derzeit größten Hochschulprojekte – dem BMBF-geförderten Forschungsverbund TransInno_LSA und dem durch EU, Bund und Land finanzierten Zukunftszentrum Digitale Arbeit Sachsen-Anhalt – werden Projekte aus allen drei Fachbereichen vorgestellt, in denen es um so vielfältige Themen wie bessere hybride Lehre und rechtssichere digitale Prüfungen an Hochschulen, die Identifikation von Unkraut auf Luftbildern durch Künstliche Intelligenz, den Trend zum naturnahen Urlauben oder neue Modelle der Lebensmittelversorgung im ländlichen Raum geht. In zwei abschließenden Beiträgen wird zudem die mit dem letztjährigen Forschungspreis der Industrie- und Handelskammer Magdeburg ausgezeichnete Arbeit zur Analyse von Fotografien mittels Künstlicher Intelligenz von Stefanie Krause am Fachbereich Automatisierung und Informatik vorgestellt und ein Blick auf einige Ergebnisse der in 2021 abgeschlossenen Forschungssemester unserer Professorinnen und Professoren geworfen.

In diesem Sinne wünschen wir Ihnen viel Freude bei der Lektüre dieses Forschungsberichts – und vielleicht ja auch den einen oder anderen Impuls für eigene Projekte. Interessanten Kooperationsideen stehen wir grundsätzlich jederzeit aufgeschlossen gegenüber – das Team der Stabsstelle Forschung freut sich über jede Anfrage und vermittelt Sie sehr gerne an geeignete Fachpartner innerhalb der Hochschule weiter. Aktuelle Kontaktdaten und viele weitere Informationen zur Forschung an der Hochschule Harz finden sich auf unserer Webseite: <https://www.hs-harz.de/forschung/>

Prof. Dr. Frieder Stolzenburg

Prorektor für Forschung und Chancengleichheit

Prof. Dr. Georg Westermann

Prorektor für Forschung und Transfer (2012-2022)

Inhaltsverzeichnis

1. Zahlen und Fakten zur Forschung an der Hochschule Harz	6-8
2. Vorstellung der neuen Promotionszentren IWIT und SGW	9-11
3. Zentrale Forschungsaktivitäten	12-25
3.1 Ausgewählte zentrale Forschungsaktivitäten	12-17
3.2 Ausgewählte zentrale Forschungsaktivitäten im Detail	18-25
3.2.1 CASE	18-19
3.2.2 TransInno_LSA	20-22
3.2.3 Zukunftszentrum Digitale Arbeit	23-24
3.2.4 eSALSA	25
4. Forschungsaktivitäten am Fachbereich AI	26-46
4.1 Forschungsprofil des Fachbereichs	26-27
4.2 Publikationen und Vorträge des Fachbereichs	28-33
4.3 Ausgewählte Forschungsprojekte des Fachbereichs	34-41
4.4 Ausgewählte Forschungsprojekte im Detail	42-46
4.4.1 MONA LiSA	42-43
4.4.2 DigiLehR	44-45
4.4.3 weed-AI-seek	46
4.4.4 FARM	47-48
5. Forschungsaktivitäten am Fachbereich Vw	49-60
5.1 Forschungsprofil des Fachbereichs	49-50
5.2 Publikationen und Vorträge des Fachbereichs	51-55
5.3 Ausgewählte Forschungsprojekte des Fachbereichs	56-58
5.4 Ausgewählte Forschungsprojekte im Detail	59-60
5.4.1 Silver Maps	59-60
6. Forschungsaktivitäten am Fachbereich W	61-79
6.1 Forschungsprofil des Fachbereichs	61-62
6.2 Publikationen und Vorträge des Fachbereichs	63-69
6.3 Ausgewählte Forschungsprojekte des Fachbereichs	70-73
6.4 Ausgewählte Forschungsprojekte im Detail	74-79
6.4.1 NACHBaR	74-75
6.4.2 REMINTA	76-77
6.4.3 Glamping in Deutschland	78-79

7. Institute an der Hochschule Harz	80-88
7.1 In-Institute	81
7.1.1 Institut für Tourismusforschung	81
7.2 An-Institute	82-88
7.2.1 Europäisches Institut für Tagungswirtschaft	82
7.2.2 Harzer Hochschulgruppe	83
7.2.3 HarzOptics	84
7.2.4 Institut für Automatisierung und Informatik	85
7.2.5 Institut für Dienstleistungs- und Prozessmanagement	86
7.2.6 Institut für nachhaltigen Tourismus	87
7.2.7 PublicConsult	88
8. Touristen per KI erkennen - der IHK-Forschungspreis 2021	89-91
9. Never Stop (Re-) Searching - Forschungssemesterprojekte	92-95

1

Zahlen und Fakten zur Forschung an der HS Harz



Verausgabte Drittmittel

4.782.166 €

Im Vergleich zum Vorjahr, in dem an der Hochschule insgesamt 3.492.296 € an Drittmitteln verausgabt wurden, konnte die Höhe der Drittmittelausgaben 2021 um gut 37% gesteigert werden. Die beiden bisherigen Rekordjahre 2018 (4,0 Millionen Euro) und 2019 (4,6 Millionen Euro) wurden damit übertroffen - das Jahr 2021 ist das bislang drittmittelstärkste der Hochschulgeschichte.

Verausgabte Drittmittel nach Fachbereichen



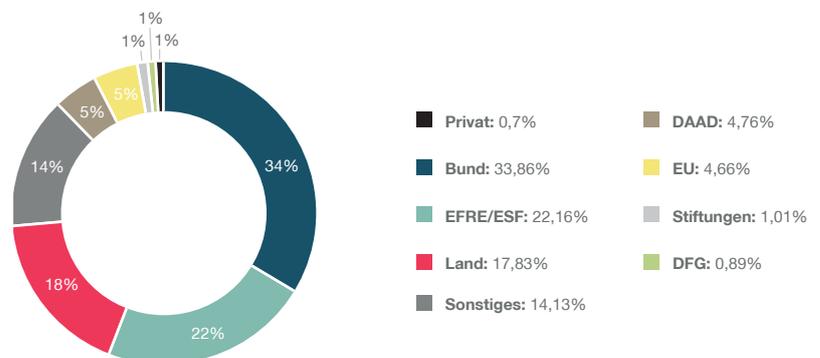
Die Aufschlüsselung der Drittmittel nach Fachbereichen gibt Auskunft über die Verteilung der hochschulweit verausgabten Drittmittel.

■ Zentrale Projekte	2.610.401,98 € (54%)
■ Fachbereich AI	946.388,21 € (20%)
■ Fachbereich VW	624.888,99 € (13%)
■ Fachbereich WW	600.486,78 € (13%)

Wie bereits in den Vorjahren, hat die Bedeutung der zentralen und fachbereichsübergreifenden Projekte für die Drittmittelstatistik der Hochschule weiter zugenommen. Unter den Fachbereichen konnte der FB Automatisierung und Informatik die meisten Drittmittel auf sich vereinen, während die FB Wirtschaftswissenschaften und Verwaltungswissenschaften nahezu gleichauf lagen.

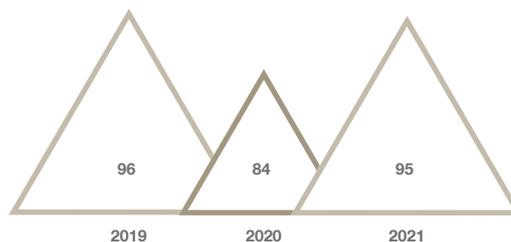
Verausgabte Drittmittel nach Drittmittelgeber

Der Trend zur Diversifizierung der Drittmittelgeber setzte sich auch im vergangenen Jahr weiter fort - von Bund und Land über die Europäische Union, DFG und DAAD bis hin zu Kommunen, Landkreisen und Aufträgen aus der regionalen wie überregionalen Wirtschaft, wurden die an der Hochschule durchgeführten Projekte durch eine breite Vielzahl von Mittelgebern finanziert.



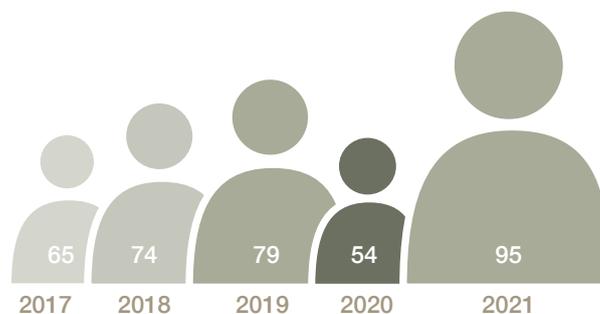
Anzahl der Projekte

Im Jahr 2021 wurden insgesamt 95 Drittmittelprojekte zu einer Vielzahl an Themen bearbeitet, von denen 25 am Fachbereich Automatisierung und Informatik, zehn am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften und sieben am Fachbereich Verwaltungswissenschaften angesiedelt waren. In 53 Fällen handelte es sich entweder um zentrale oder sogenannte fachbereichsübergreifende Projekte mit Teilprojekten in mehr als einem Fachbereich.



Anzahl der Projektbeschäftigten

Die Hochschule Harz war auch im von Corona geprägten Jahr 2021 ein zuverlässiger Arbeitgeber in der Region. Nach einem pandemiebedingten Einbruch im Vorjahr, konnten im Jahr 2021 fast 100 Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler in Drittmittelprojekten beschäftigt werden. Pandemiebedingte Neuerungen wie das Recht auf mobiles Arbeiten und erweiterte Arbeitszeiten tragen zu einer dauerhaften Flexibilisierung und damit zur Attraktivität der Hochschule als Arbeitgeberin bei. Junge Absolventinnen und Absolventen finden hier weiterhin häufig ihren ersten Berufseinstieg nach erfolgreichem Studienabschluss, um danach in Wirtschaft und Wissenschaft Fuß zu fassen.



Die drittmittelvolumenstärksten Projekte des Jahres 2021

1. TransInno_LSA
2. Zukunftszentrum Digitale Arbeit Sachsen-Anhalt
3. CyberSec-LSA
4. gründerwald
5. ERASMI
6. PilotNatApp
7. WELCOME
8. Prefect
9. FEMPOWER
10. CASE



2

Neue Möglichkeiten zur Promotion an der HS Harz



2 Neue Möglichkeiten zur Promotion an der Hochschule Harz

DIE HOCHSCHULEN FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN IN SACHSEN-ANHALT ERHALTEN DAS PROMOTIONSRECHT - EINE KLEINE ZEITENWEDE IN DER HOCHSCHULPOLITIK

Mit dem 1999 gestarteten Bologna-Prozess zur europaweiten Vereinheitlichung von Studiengängen und -abschlüssen erfolgte in Deutschland auch eine Gleichstellung der Abschlüsse von Universitäten mit denen der Fachhochschulen (FH) und heutigen Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW). Während vor Bologna zwischen Uni-Diplom und FH-Diplom unterschieden wurde, sind die Bachelor- und Master-Abschlüsse beider Hochschulformen heute formal gleichgestellt. Allein den Universitäten vorbehalten blieb allerdings weiterhin die Möglichkeit zur autonomen Durchführung von Promotionsverfahren, wobei die an HAW erworbenen Master-Abschlüsse unterschiedslos zur Promotion berechtigen. Angesichts ihrer zunehmenden Forschungsstärke wird seit vielen Jahren eine intensive Diskussion darüber geführt, ob den bundesweit über 200 HAW neben der grundsätzlich schon immer bestehenden Möglichkeit zu gemeinsam mit Universitäten durchgeführten kooperativen Promotionsverfahren auch die weiterführende Option eröffnet werden sollte, junge Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler eigenständig zum Dokortitel zu führen.

In sechs Bundesländern – angefangen 2014 mit Baden-Württemberg – wurden die jeweiligen Landeshochschulgesetze bereits um Regelungen ergänzt, die es den für die Wissenschaft zuständigen Landesministerien gestatten, das Promotionsrecht an HAW zu verleihen. In erst zwei Bundesländern – 2016 in Hessen und 2019 in Nordrhein-Westfalen – ist dies allerdings auch erfolgt, 2021 kamen mit Berlin und Sachsen-Anhalt nun zwei weitere Länder hinzu. Vorausgegangen war auch in Sachsen-Anhalt eine Reform des Landeshochschulgesetzes, die am 7. Mai 2020 im Landtag verabschiedet wurde und die neben dem Promotionsrecht für HAW mit der Verbesserung der Beteiligungsmöglichkeiten von Universitäten und Hochschulen an Start-Ups, der Abschaffung der Gebühren für Langzeitstudierende und der Möglichkeit rechtssicherer Online-Abstimmungen in Hochschulgremien etliche weitere Neuerungen mit sich brachte. Im Gegensatz zu anderen Bundesländern folgte auf die Novelle bereits binnen eines Jahres die Konkretisierung mit der am 3. Mai 2021 durch den Wissenschaftsminister und früheren Rektor der Hochschule Harz, Prof. Dr. Armin Willingmann, erlassenen Verordnung über die Verleihung des Promotionsrechts an Hochschulen für angewandte Wissenschaften – der HAWPromVO.

Die HAWPromVO setzt den regulatorischen Rahmen für HAW-Promotionen in Sachsen-Anhalt. In ihr wird unter anderem festgelegt, dass die Betreuung von Promotionsverfahren in sogenannten Promotionszentren erfolgen soll, die durch einzelne Hochschulen aber auch durch Hochschulverbände für ausgewiesene wissenschaftliche Schwerpunkte gegründet werden können. Professorinnen und Professoren, die nach strengen Kriterien eine besondere Forschungsstärke in einem dieser Schwerpunkte nachweisen, können den jeweiligen Zentren beitreten und erhalten erst damit das Recht

zur eigenständigen Betreuung von Promotionsverfahren. Für die Erfüllung dieser Zugangskriterien spielen dabei unter anderem die Anzahl wissenschaftlicher Publikationen in Fachzeitschriften, Konferenzbänden und Büchern, die Summe der eingeworbenen Forschungsgelder, bisherige Erfahrungen bei der Zweitbetreuung von kooperativen Promotionsverfahren oder ein abgeschlossenes Habilitationsverfahren eine Rolle.

Auf Basis der HAWPromVO wurden nach Monaten des intensiven Austausches zwischen den vier HAW des Landes im Juni 2021 insgesamt fünf Promotionszentren gegründet. Während drei dieser Zentren – „Life Sciences“ und „Architektur und Designforschung“ an der Hochschule Anhalt sowie „Umwelt und Technik“ an der Hochschule Magdeburg-Stendal – auf einzelne HAW beschränkt sind, wird das Promotionszentrum „Ingenieurwissenschaften und Informatik“ (IWIT) von drei Hochschulen (Anhalt, Harz und Merseburg) sowie das Promotionszentrum „Sozial-, Gesundheits- und Wirtschaftswissenschaften“ (SGW) von allen vier HAW (Anhalt, Harz, Merseburg und Magdeburg-Stendal) getragen. Die Hochschule Harz ist damit an zwei der fünf Promotionszentren beteiligt, denen derzeit zwölf Professorinnen und Professoren aus Wernigerode und Halberstadt als promotionsberechtigte Mitglieder angehören.



Der Rektor der Hochschule Harz, Prof. Dr. Folker Roland (links), nimmt den Bescheid über die Zulassung des Promotionszentrums SGW aus den Händen von Minister Prof. Dr. Armin Willingmann entgegen.

Am 3. Juni 2021 übergab Wissenschaftsminister Prof. Dr. Willingmann auf den Stufen der Rektoratsvilla der Hochschule Harz die Bescheide zur Verleihung des Promotionsrechts an die beiden Promotionszentren IWIT und SGW im Rahmen eines kleinen Festaktes an die Leitungen der vier beteiligten Hochschulen. Mit Prof. Dr. Frieder Stolzenburg, der die Funktion des stellvertretenden IWIT-Sprechers übernommen hat, ist die Hochschule Harz auch in der Leitungsebene der neuen Zentren vertreten.

Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler können an der Hochschule Harz damit seit 2021 am Promotionszentrum SGW die akademischen Titel Dr. phil. (Philosophie) und Dr. rer. pol. (Wirtschafts- und Sozialwissenschaften) sowie am Promotionszentrum IWIT die akademischen Titel Dr.-Ing. (Ingenieurwissenschaften) und Dr. rer. nat. (Naturwissenschaften) erwerben.

Als erste Anlaufstelle für Interessentinnen und Interessenten wurde im Rahmen des hochschulübergreifenden BMBF-Projekts CASE (Center of Advanced Scientific Education) an allen vier Hochschulen die Stelle des Referenten bzw. der Referentin für Nachwuchsförderung geschaffen. An der Hochschule Harz kümmert sich Frau Katalin Raddatz in dieser Funktion um die Optimierung der promotionsbezogenen Prozesse, um die Koordination mit den Zentrumspartnern sowie um die Entwicklung von Weiterbildungsangeboten für Promovierende und steht als Ansprechpartnerin für alle Studierenden und Nachwuchsforschenden zur Verfügung, die sich über die neuen Möglichkeiten zur Promotion informieren möchten. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Forschungsberichts konnten bereits fünf Promotionsverfahren – vier im IWIT und eines im SGW – erfolgreich begonnen werden. Viele weitere werden sicher folgen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass mit dem eigenständigen Promotionsrecht für die Hochschule Harz der durchweg positiven Entwicklung der Forschung mit stetigem Zuwachs an Projekten, Beschäftigten und Veröffentlichungen Rechnung getragen wird. Die Hochschule wie auch das Land Sachsen-Anhalt insgesamt gewinnen durch diese kleine Zeitenwende in der Hochschulpolitik sowohl als Studienort als auch als Arbeitgeber für den wissenschaftlichen Nachwuchs an Attraktivität und können in der Gewinnung frischer Talente für die Forschung neue Wege beschreiten.

Weitere Informationen zu den Promotionszentren SGW und IWIT finden sich unter:

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

Weitere Informationen zu den Beratungsangeboten des CASE-Projekts finden sich unter:

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

[Christian Reinboth]

3

Ausgewählte zentrale Forschungsaktivitäten



3.1 Ausgewählte zentrale Forschungsaktivitäten

Titel: FEMPOWER

Inhalt:	Das Ziel des Projekts FEMPOWER ist die Förderung der Chancengleichheit für Frauen und Männer in Wissenschaft und Forschung – insbesondere im MINT-Fächerbereich (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik). Dieses Ziel wird unter anderem durch den Aufbau von Netzwerken, die Durchführung von Bewerbungs- und Berufungstrainings, Ringvorlesungen und Seminaren, die Vermittlung von Schülerpraktika sowie die Mit-Organisation des Girls' Day verfolgt.
Projektleitung:	Prof. Dr. Louisa Klemmer
Laufzeit:	2016-2022
Mittelgeber:	Land Sachsen-Anhalt / Europäische Union (ESF)
Förderprogramm:	FemPower Sachsen-Anhalt
Weitere Informationen:	https://www.hs-harz.de/fem-power/

Titel: Zukunftszentrum Digitale Arbeit Sachsen-Anhalt - Projektkoordination

Inhalt:	Das Zukunftszentrum Digitale Arbeit Sachsen-Anhalt begleitet den digitalen Wandel in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in Sachsen-Anhalt durch umfassende Beratungsleistungen und digitale wie analoge Weiterbildungsformate für Beschäftigte wie Führungskräfte. Die Koordination der Aufgaben der Hochschule Harz im Rahmen der Arbeit des Zukunftszentrums wird von Prof. Dr. Elisabeth van Bentum übernommen.
Projektleitung:	Prof. Dr. Elisabeth van Bentum
Laufzeit:	2019-2022
Mittelgeber:	Bund (BMAS) / Europäische Union (ESF) / Land Sachsen-Anhalt
Förderprogramm:	Zukunftszentren
Projektpartner:	f-bb GmbH, Handwerkskammer Halle (Saale), Hochschule Merseburg
Weitere Informationen:	https://www.hs-harz.de/forschung/ausgewaehlte-forschungsprojekte/zukunftszentrum/

Titel: TransInno_LSA - Projektkoordination

Inhalt:	Im Projekt TransInno_LSA befassen sich interdisziplinär arbeitende Teams an den drei Hochschulen Merseburg, Magdeburg-Stendal und Harz mit der strukturellen Evaluation und Modernisierung von Transfer- und Third Mission-Aktivitäten. Die Hochschule Harz fungiert unter Leitung von Prof. Dr. Georg Westermann als Koordinatorin dieses Verbunds.
Projektleitung:	Prof. Dr. Georg Westermann
Laufzeit:	2018-2022
Mittelgeber:	Bund (BMBF)
Förderprogramm:	Innovative Hochschule
Projektpartner:	Hochschule Merseburg, Hochschule Magdeburg-Stendal
Weitere Informationen:	https://www.transinno-lsa.de/

Titel: EFRE-Kleingeräte

Inhalt:	Im Rahmen des Programms „Sachsen-Anhalt WISSENSCHAFT Kleingeräte“ fördert das Land Sachsen-Anhalt - unterstützt durch Mittel der Europäischen Union - Investitionen in für den Transfer genutzte wissenschaftliche Ausrüstung im Wert von 5.000 bis 100.000 Euro. Die Hochschule Harz hatte von 2016 bis 2021 die Möglichkeit, Mittel aus diesem Programm abzurufen. Angeschafft wurden hiermit beispielsweise ein Exoskelett vom Typ „Cray X“ und eine memoreBox für die in Kooperation mit der WWG eG betriebene Musterwohnung für seniorengerechtes Leben in der Wernigeröder Kopernikusstraße oder ein eID-Server für das Netzwerklabor am Fachbereich Automatisierung und Informatik.
Projektleitung:	Prof. Dr. Georg Westermann Prof. Dr. Olaf Drögehorn
Laufzeit:	2016-2021
Mittelgeber:	Land Sachsen-Anhalt / Europäische Union (ESF)
Förderprogramm:	Sachsen-Anhalt WISSENSCHAFT Kleingeräte
Weitere Informationen:	https://www.hs-harz.de/forschung/ausgewaehlte-forschungsprojekte/efre-kleingeraete/

Titel: HS³ Go Europe

Inhalt:	Im Rahmen von HS ³ Go Europe arbeiten die drei Hochschulen Anhalt, Magdeburg-Stendal und Harz unter Leitung der Hochschule Magdeburg-Stendal am Aufbau strategischer Transferstrukturen, an der Verbesserung der Sichtbarkeit sachsen-anhaltischer Hochschulen im europäischen Raum sowie an der gemeinsamen Einwerbung von EU-Forschungsmitteln insbesondere im Bereich der drei fachlichen Schwerpunkte Nachhaltigkeit / Ressourceneffizienz, Digitalisierung und Demografiefolgen.
Projektleitung:	Prof. Dr. Georg Westermann
Laufzeit:	2018-2022
Mittelgeber:	Bund (BMBF)
Förderprogramm:	Forschung an Fachhochschulen
Projektpartner:	Hochschule Anhalt, Hochschule Magdeburg-Stendal
Weitere Informationen:	https://www.hs-harz.de/forschung/ausgewaehlte-forschungsprojekte/hs3-go-europe/

Titel: KAT III

Inhalt:	Das KAT-Kompetenzzentrum für Informations- und Kommunikationstechnologien und unternehmensnahe Dienstleistungen an der Hochschule Harz wurde im Rahmen der Exzellenzoffensive des Landes Sachsen-Anhalt gegründet und ist Teil des ganz Sachsen-Anhalt umspannenden Kompetenznetzwerkes für Angewandte und Transferorientierte Forschung (KAT). Das hier angesiedelte Application Lab unterstützt Professorinnen und Professoren bei der Einwerbung und Verwaltung von Forschungsmitteln und entlastet die Forschenden von organisatorischen und administrativen Aufgaben, um ihnen möglichst viel Zeit für die eigentliche wissenschaftliche Arbeit zu verschaffen.
Projektleitung:	Prof. Dr. Georg Westermann
Laufzeit:	2016-2022
Mittelgeber:	Land Sachsen-Anhalt / Europäische Union (EFRE)
Förderprogramm:	Sachsen-Anhalt WISSENSCHAFT Schwerpunkte
Weitere Informationen:	https://www.kat-netzwerk.de/

Titel: Landesgraduierföderung

Inhalt:	Über die Landesgraduierföderung werden besonders begabte und leistungsstarke Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler gefödrert, die in Kooperation mit einer Universität ein Promotionsvorhaben an der Hochschule Harz verfolgen. Im Jahr 2021 waren drei Graduierstipendiatinnen und -stipendiaten an der Hochschule Harz aktiv.
Projektleitung:	Prof. Dr. Georg Westermann
Laufzeit:	seit 2016
Mittelgeber:	Land Sachsen-Anhalt
Förderprogramm:	Die Finanzierung erfolgt auf Basis des Graduierfödergesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (GradFG) in der aktuellen Fassung von 2016
Weitere Informationen:	https://www.hs-harz.de/forschung/graduierfoederung/

Titel: P-ISA

Inhalt:	Im Rahmen von P-ISA (Partnerschaft zur Integration von Studienabbrecher*innen in Ausbildung) werden an der Hochschule Harz Beratungsstrukturen und -kompetenzen für den Umgang mit Studienabbrecherinnen und -abbrechern sowie für deren Vermittlung in duale Ausbildungsgänge aufgebaut.
Projektleitung:	Prof. Dr. Louisa Klemmer
Laufzeit:	2018-2021
Mittelgeber:	Bund (BMBF)
Förderprogramm:	JOBSTARTER plus
Projektpartner:	Hochschule Merseburg, MA&T Organisationsentwicklung GmbH
Weitere Informationen:	https://www.hs-harz.de/p-isa/

Titel: Virtual Exchange+

Inhalt:	Über das Projekt Virtual Exchange+ wurden deutsche Studierende an der Hochschule Ruhr West sowie an der Hochschule Harz mit amerikanischen Studierenden an der Wayne State University, Iowa State University und der Michigan State University in virtuellen Lerngruppen vernetzt. Das Programm bot Studierenden aller beteiligten Hochschulen die Möglichkeit, auch unter Corona-Bedingungen internationalen Austausch zu erleben – und darüber hinaus den Hochschulen die Chance, neue Mobilitätsmodelle in der internationalen Hochschulkooperation zu erproben.
Projektleitung:	Prof. Dr. Louisa Klemmer
Laufzeit:	2020-2021
Mittelgeber:	Bund (BMBF) / DAAD
Förderprogramm:	International Virtual Academic Collaboration (IVAC)
Projektpartner:	Hochschule Ruhr West, Wayne State University, Iowa State University, Michigan State University

Titel: Altakkrev

Inhalt:	Das Projekt Altakkrev dient der Entwicklung und Implementierung eines Verfahrens zur alternativen Akkreditierung von Studiengängen gemäß § 33 StAkkVO LSA an der Hochschule Harz.
Projektleitung:	Prof. Dr. Folker Roland
Laufzeit:	2019-2021
Mittelgeber:	Land Sachsen-Anhalt (MWWD)
Förderprogramm:	Hochschulstrukturplanung und Begleitung der Profilierung

Titel: CASE

Inhalt:	Im Rahmen des von Bund und Ländern aufgelegten Förderprogramms FH-Personal widmet sich die Hochschule Harz gemeinsam mit drei weiteren Partnerhochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) aus Sachsen-Anhalt der strategischen Gewinnung und Entwicklung von professionalem 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:	Hochschule Anhalt, Hochschule Merseburg, Hochschule Magdeburg-Stendal
Weitere Informationen:	https://www.hs-harz.de/forschung/ausgewaehlte-forschungsprojekte/case/

Titel: FABUNITY

Inhalt:	Der FABUNITY-Verbund konzipiert und realisiert innovative regionale Bildungsangebote für Kinder und Jugendliche zwischen 10 und 16 Jahren. Die Hochschule Harz beteiligt sich mit den Angeboten des STUDYlabs an FABUNITY, in dem junge Menschen im Rahmen verschiedenster Aktivitäten Technik und Informatik als ganz persönliche Zukunftsthemen für sich entdecken können.
Projektleitung:	Prof. Dr. Andrea Heilmann
Laufzeit:	2021-2023
Mittelgeber:	Bund (BMBF)
Förderprogramm:	Regionale Cluster für MINT-Bildung für Jugendliche
Projektpartner:	heimatBEWEGEN e.V., IPK Leibniz, Kreativwerkstatt Aschersleben
Weitere Informationen:	https://fabunity.de/

Titel: ADMIN

Inhalt:	Das ADMIN-Projekt (Boosting Research Administration Skills and Services) leistet einen Beitrag zum Kompetenzaufbau sowie zur Sichtbarkeit von Beschäftigten in der Forschungsverwaltung durch die Identifikation von internationalen Best Practices und unterstützt darüber hinaus die Vernetzung der Forschungsverwaltungen der projektbeteiligten Institutionen in Polen, Slowenien, Litauen, Nordmazedonien und Deutschland. Hauptzielgruppe der Maßnahme sind Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Forschungsverwaltung im Frühstadium ihrer Karriere.
Projektleitung:	Prof. Dr. Georg Westermann
Laufzeit:	2020-2022
Mittelgeber:	Europäische Union (Erasmus+)
Förderprogramm:	Strategische Partnerschaften
Projektpartner:	University of Lodz (Polen), Association for Internationalization of Education and Science (Nordmazedonien), Gozdarski inštitut Slovenije (Slowenien), Vilnius Gediminas Technical University (Litauen)
Weitere Informationen:	https://www.hs-harz.de/forschung/ausgewaehlte-forschungsprojekte/admin/

Titel: Preffect

Inhalt: Im Rahmen dieses Ausgründungsprojekts bereiteten zwei Master-Absolventen des Game Design-Studiengangs an der Hochschule Harz – Tabeja und Kajetan von Hollen – ihren Weg in die Selbständigkeit vor. Die Ende 2021 gegründete SetActive Media UG gestaltet neuartige Formen von dreidimensionalen, interaktiven und hochaufgelösten Online-Showrooms, die mit jedem gängigen Browser betreten und die etwa als Ausstellungsräume, Messehallen oder auch Meetingräume genutzt werden können.

Projektleitung: Prof. Dr. Georg Westermann
 Laufzeit: 2021-2022
 Mittelgeber: Bund (BMW)
 Förderprogramm: EXIST-Gründerstipendium
 Weitere Informationen: <https://preffect.de/>

Titel: weR-NEAR

Inhalt: Das an der Hochschule Ostfalia sowie an der Hochschule Harz angesiedelte BMBF-Projekt weR-NEAR hat es sich zum Ziel gesetzt, bereits existierende Netzwerke zu Partnerhochschulen, welche im Rahmen bisheriger Forschungsvorhaben, Transfer-Aktivitäten und Dozierenden- und Personalmobilitäten entwickelt und gefestigt wurden, zu vertiefen und hochschulübergreifend zu nutzen. Das Projekt schärft damit die strategische Ausrichtung beider Hochschulen im neuen EU-Forschungsrahmenprogramm „Horizont Europa“.

Projektleitung: Prof. Dr. Georg Westermann
 Laufzeit: 2021-2022
 Mittelgeber: Bund (BMBF)
 Förderprogramm: Forschung an Fachhochschulen
 Projektpartner: Hochschule Ostfalia
 Weitere Informationen: <https://www.ostfalia.de/cms/de/forschung/wissens-technologietransfer/projekte/weR-NEAR/>

Titel: WELCOME

Inhalt: Um der zunehmenden Bedeutung internationaler Kontakte für Forschung und Lehre an der Hochschule Harz Rechnung zu tragen, erhalten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Rahmen der WELCOME-Workshops die Gelegenheit, sowohl ihre sprachlichen als auch ihre interkulturellen Kompetenzen weiter auszubauen und sich abteilungs- und fachbereichsübergreifend untereinander zu vernetzen.

Projektleitung: Prof. Dr. Louisa Klemmer
 Laufzeit: 2021-2022
 Mittelgeber: Bund (BMBF), Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD)
 Förderprogramm: HAW.International

3.2 Ausgewählte zentrale Forschungsaktivitäten im Detail

3.2.1 CASE - PROFESSOR*INNENGEWINNUNG UND NACHWUCHSFÖRDERUNG FÜR SACHSEN-ANHALT

Im Rahmen des vom Bund und den Ländern aufgelegten Förderprogramms FH-Personal widmet sich die Hochschule Harz gemeinsam mit den Hochschulen Anhalt, Magdeburg-Stendal und Merseburg der Gewinnung und Entwicklung von professoralem Personal. Da sich die Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) in Sachsen-Anhalt mit Blick auf die demografische Entwicklung, die regionale Arbeitsortattraktivität und die personellen Kapazitäten in einer vergleichbaren Situation befinden, wurde im Rahmen der Konzeptphase gemeinsam eine Strategie zur Personalgewinnung und -entwicklung erarbeitet sowie ein darauf basierender Verbundantrag für die Umsetzungsphase des BMBF-Programms FH-Personal eingereicht und im April 2021 bewilligt. Als Kooperationsplattform gründeten die Hochschulen für Angewandte Wissenschaften des Landes Sachsen-Anhalt das Center of Advanced Scientific Education (CASE) mit dem Anspruch, unter Nutzung von Synergien im Verbund auf die Erreichung der gemeinsamen Projektziele hinzuwirken.

Projekziel ist es, die Bewerbungslage kurz-, mittel- und langfristig quantitativ als auch qualitativ zu verbessern, die Sichtbarkeit und Attraktivität der HAW@LSA als Arbeitgeber zu erhöhen und ihre strukturellen sowie prozessualen Fähigkeiten bei der Gewinnung und Entwicklung von professoralem Personal weiterzuentwickeln, um den bevorstehenden Generationenwechsel erfolgreich zu gestalten. Die Einstellung hochqualifizierter Professorinnen und Professoren mit Erfahrung in Wissenschaft und Praxis ist essentiell, damit Hochschulen auch zukünftig ihre wichtige Arbeit in der Schnittstellenfunktion zwischen Wissenschaft und Anwendung leisten können.

Im Rahmen von CASE bearbeiten die HAW@Sachsen-Anhalt gezielt die in der Konzeptphase identifizierten fünf Handlungsfelder, die eng miteinander verzahnt sind.

1. PhD@CASE: Ausbau der Nachwuchsförderung durch ein Begleitprogramm während der Promotion und Unterstützung der Promotionszentren in Sachsen-Anhalt.
2. Tandem@CASE: Angebot von Tandem-Programmen in Kooperation mit Praxispartnern, um Promovierten die Möglichkeit zu bieten, die für eine Professur notwendige Praxiserfahrung zur Berufungsfähigkeit zu erlangen.
3. JoinIn@CASE: Optimierung von Rekrutierungs-, Bewerbungs- und Berufungsprozessen sowie Entwicklung eines systematischen Onboardingprogramms.
4. Visibility@CASE: Entwicklung und Umsetzung eines Employer Branding-Konzepts zur Erhöhung der Sichtbarkeit als attraktiver Arbeitgeber.

5. EqualOpportunities@CASE: Förderung der Chancengerechtigkeit, von formalen Verfahren zu einer Kultur der Vielfalt.



Das CASE-Projektteam mit Projektleiter Prof. Dr. Folker Roland: Theresa Vitera (hinten links), Katalin Raddatz (vorne links) und Linda Skiebe.

Im Juni 2021 hat das Landesministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitalisierung fünf – zwei davon hochschulübergreifenden – Promotionszentren von HAW in Sachsen-Anhalt das Promotionsrecht verliehen. Durch die Promotionszentren mit eigenständigem Promotionsrecht werden strategisch ausgerichtete, neue Rekrutierungs- und Qualifikationswege zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in Sachsen-Anhalt beschränkt. Zum Aufbau von tragfähigen, promotionszentren- und hochschulübergreifenden Strukturen und Prozessen hat das CASE-Projektteam die hochschulübergreifende AG Nachwuchsförderung etabliert, die sich 2021 schwerpunktmäßig auf die Herstellung der Arbeitsfähigkeit der Promotionszentren konzentrierte. Es erfolgte die gemeinsame Erarbeitung und erstmalige Einführung von Verwaltungsabläufen bzw. operativen Prozessschritten zur Durchführung eigenständiger Promotionsverfahren an der jeweiligen Hochschule.

Im Herbst 2021 erfolgte die Konzeption, Durchführung und Auswertung einer Online-Umfrage unter den kooperativ Promovierenden an den HAW in Sachsen-Anhalt zu Qualifizierungsbedarfen (Themen, Zeiten, Formate), auf deren Grundlage die Konzeption des Qualifizierungs- und Vernetzungsprogramms für das Jahr 2022 hochschulübergreifend erfolgte. Im Zuge dessen wurden auch die Grundsätze wie die Qualitätsansprüche der wissenschaftlichen Nachwuchsförderung und die hochschulübergreifende, synergiefördernde Zusammenarbeit festgelegt, um eine hohe Qualität eines passgenauen Angebots zu gewährleisten.

Die Tandemstellen sind thematisch an den Verbundhochschulen sehr unterschiedlich ausgerichtet, so dass auch die Praxispartner eine unterschiedliche fachliche Ausprägung und Unternehmensgröße haben. Trotz dieser hochschulspezifischen Ausrichtung tauschten sich die Projektmitarbeiterinnen und -mitarbeiter über die Begleitung der Tandemstellen und die Kooperation zwischen den Hochschulen und den Partnern intensiv aus, woraufhin gemeinsame Kooperationsverträge abgeschlossen wurden.

Die einzelnen Hochschulen befinden sich in unterschiedlichen Stadien der internen Abstimmung von Dokumenten und Handlungsempfehlungen zu ihren jeweiligen Berufsordnungen. Zwischen den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erfolgte ein enger Austausch zu HAW-spezifischen Leitfäden mit Schwerpunkt der Ausgestaltung der Aufgaben des Berufsmanagements sowie der aktiven Rekrutierung. Einen weiteren Schwerpunkt der Verbundarbeit bildeten Austausch und Diskussionen zu den Maßnahmen eines strukturierter Onboardings sowie zur Willkommenskultur an Hochschulen.

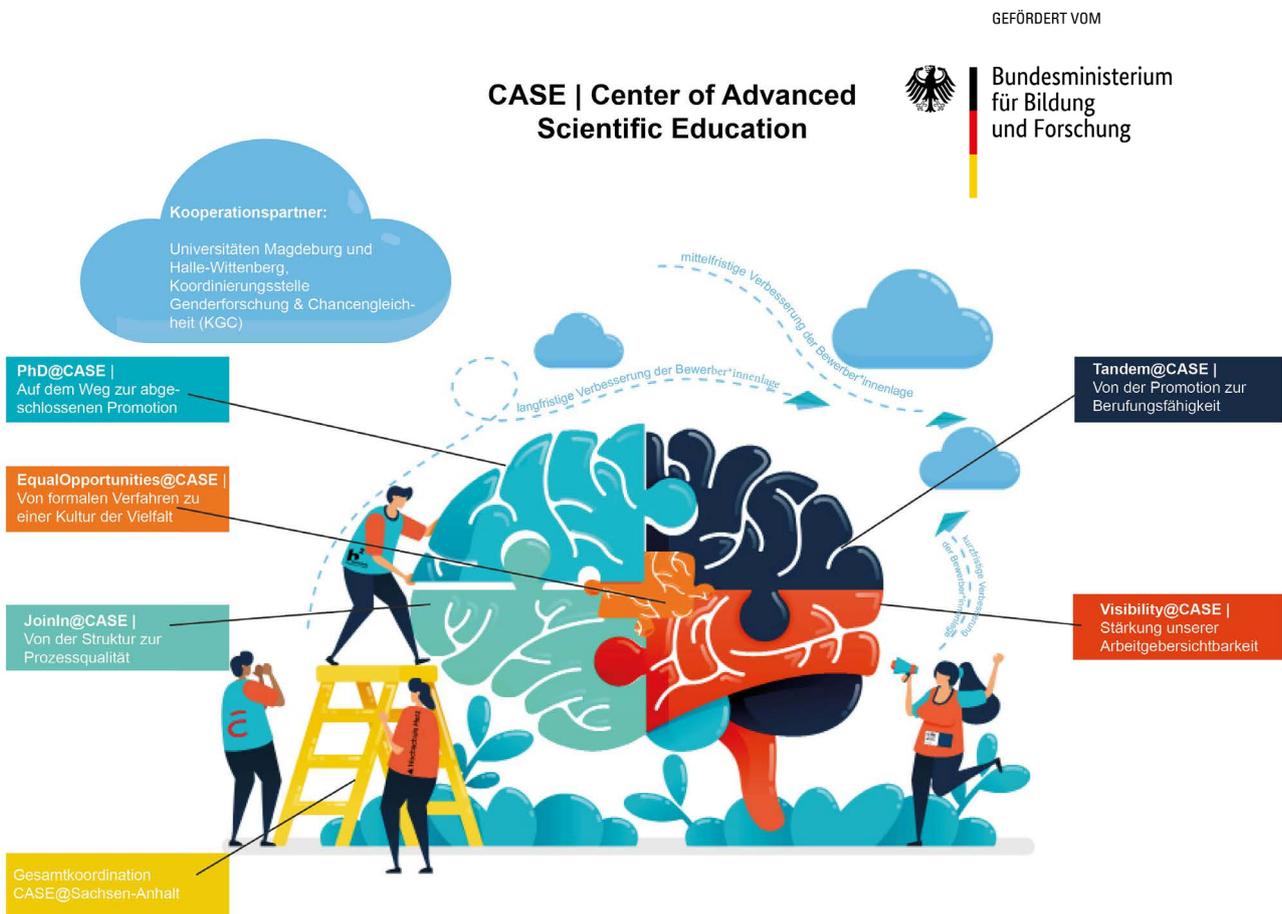
Für die Erhöhung der Sichtbarkeit der eingerichteten Promotionszentren mit eigenständigem Promotionsrecht erfolgte die Entwicklung einer verbundweiten, tragfähigen und zahlreiche Akteurinnen und Akteure berücksichtigenden Außendarstellung. Diese beinhaltet mehrere Websites, die sich in Struktur, Inhalt und Bildsprache komplett gleichen, jedoch im jeweils eigenen Design auf den Seiten aller am CASE beteiligten Hochschulen umgesetzt wurden.

Um die Verbundangebote im Rahmen des CASE sichtbar zu machen, wird eine landesweite Kampagne für die Karrierewege an HAW@Sachsen-Anhalt anvisiert. Das Konzept berücksichtigt unter anderem einen gemeinsamen Webauftritt und eine Social Media-Strategie und soll von einer externen Agentur umgesetzt werden. In die Feinabstimmung soll das Konzept der bundesweiten medialen Kampagne „Karriereweg HAW-Professur“ der Hochschule Fulda zur nachhaltigen Stärkung der Sichtbarkeit und Attraktivität der HAW-Professur mit einbezogen werden. Das Thema Chancengerechtigkeit wird explizit als Querschnittsthema behandelt und findet daher in allen anderen Handlungsfeldern Berücksichtigung. Ziel ist es grundsätzlich, Chancengleichheit und Diversität zu erhöhen.

Die Maßnahmen der einzelnen Handlungsfelder sind eng miteinander verzahnt und greifen wie Puzzleteile ineinander, so dass die professorale Personalgewinnung und -entwicklung bedarfs- und zukunftsorientiert als Ganzes adressiert wird.

[Linda Skiebe, Katalin Raddatz und Theresa Vitera]

CASE wird unter dem Förderkennzeichen 03FHP155C durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) aus Mitteln des Bund-Länder-Programms „FH-Personal“ finanziert.



3.2.2. TRANSINNO_LSA

Teilprojekt MPASS – Third-Mission- und Transferaktivitäten sowie ihre Akteure als Knowledge-Graph

Hintergrund

Von Auftrags- und Kooperationsprojekten über Weiterbildungen bis hin zu Abschlussarbeiten und der Rekrutierung von Absolventinnen und Absolventen – die Formen des Wissenstransfers über Hochschulen sind vielfältig. Dabei erfahren Aktivitäten unter dem Begriff der Third Mission zunehmend Förderung aufgrund ihrer hohen Bedeutung für gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklungen. Einzelne Unternehmen können beispielsweise zusätzliches Know-how gewinnen und ihre Innovationskraft verstärken. Die Hochschulen wiederum profitieren von externem Input für ihre Aktivitäten in Lehre und Forschung. Damit Wissenstransfer überhaupt stattfinden kann, muss die Kommunikation und Vermittlung zwischen Hochschulen und ihrem Umfeld gelingen.

Eine Herausforderung stellt dabei die hochschulinterne Organisationsstruktur dar, die für Außenstehende nur schwer durchschaubar ist, weshalb passende Ansprechpartner nicht immer einfach zu identifizieren sind. Erschwerend kommt hinzu, dass auf Hochschulwebseiten die Angebote oft entlang der Aufbauorganisation bzw. Missionen Forschung und Lehre präsentiert werden und ihre Inhalte nicht für komplexere Suchmechanismen aufbereitet sind. Fehlt dementsprechend das Wissen über geeignete Ansprechpersonen und Angebote an Hochschulen, bleiben Anfragen aus und potenzielle Kooperationspartnerinnen und -partner finden einander nicht. Das Resultat: Transferpotenzial wird nicht vollständig ausgeschöpft. Zudem sind Anfragende weniger an einer konkreten Hochschule, denn an einem passenden Angebot interessiert. Das wiederum bedeutet, dass sie für jede Problemstellung alle bekannten Hochschulwebseiten durchsuchen müssen. Bereits existierende Plattformen wie das Forschungsportal Sachsen-Anhalt verfolgen zwar einen standortübergreifenden Ansatz, präsentieren jedoch ausschließlich die erste Mission in Form von Forschung.

Zielsetzung

Abhilfe soll eine im Rahmen des Projekts MPASS zu realisierende Online-Plattform schaffen, die den Kontakt zu Hochschulangehörigen erleichtert, indem sie Nutzerinnen und Nutzern individuell passende Angebote und Ansprechpersonen an Hochschulen vermittelt. Wie bei bekannten Plattformen z.B. aus der Welt des Online-Handels oder der Streamingdienste, soll auch die entstehende Matching-Plattform die Informationssuche und die Entscheidungsfindung erleichtern. Zentraler Bestandteil derartiger Plattformen ist deshalb ein Empfehlungssystem, d.h. Algorithmen, die Nutzerinnen und Nutzer identifizieren und ihnen Angebote z.B. gemäß individueller Präferenzen oder auf Basis ihrer Kontextinformationen vorschlagen. Grundsätzlich gilt es, hochschulexterne und hochschulinterne Nutzergruppen abzubilden.

Hochschulexterne Nutzergruppen sind z.B. Unternehmen, öffentliche Verwaltungen, Vereine oder aber Privatpersonen. Vonseiten der Hochschulen können sich alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Studierende auf der Plattform zum Angebot oder zur Nachfrage für Third-Mission- und Transferaktivitäten präsentieren. Mit einem Minimum an persönlichen Daten werden auf der Plattform dann den Nutzerinnen und Nutzern auf Basis der verwendeten Algorithmen möglichst passende Angebote präsentiert.

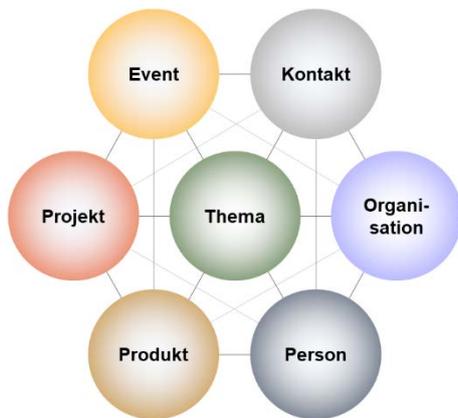
Hochschulen als Knowledge-Graph

Eine wesentliche technische Herausforderung bei der Realisierung solcher Systeme ist es, ein Datenmodell zu entwerfen, das Beschaffenheit und Verhalten der involvierten Akteure und Institutionen in einem angemessenen Maße abbildet. Insbesondere gilt es zu eruieren, welche Kategorien von Subjekten und Objekten der Realität als sogenannte Entitäten den Nutzerinnen und Nutzern überhaupt präsentiert werden sollen. Mit Hilfe von Recherche, Interviews und Workshops konnten sieben wesentliche Kategorien abgeleitet werden, die in ihrem Zusammenspiel eine sogenannte Ontologie bilden und dabei die Fülle verschiedener Ausprägungen von Subjekten und Objekten repräsentieren:

- Event als Repräsentant für jegliche Form öffentlich zugänglicher Veranstaltungen
- Kontakt als Repräsentant für adressierbare Schnittstellen für Events, Organisationen, Personen, Produkte und Projekte
- Organisation als Repräsentant von z.B. Anstalten, Körperschaften und Unternehmen
- Person als Repräsentant sämtlicher hochschulexternen und hochschulinternen Akteure
- Produkt als Repräsentant für digitale Medien, z.B. Publikationen, Handlungsempfehlungen, Berichte, Videos
- Projekt als Repräsentant für Third-Mission- und Transferaktivitäten, Forschungsprojekte, studentische Projekte und Services
- Thema als Repräsentant von z.B. Schlagwörtern, Fachdisziplinen, Forschungsthemen sowie kategorialer Begrifflichkeiten

Von zentraler Bedeutung ist die Kategorie Thema. Ein Thema ist das Bindeglied zwischen allen Entitäten. Eine Professorin forscht und lehrt zu einem oder mehreren Themen, ein Projekt exploriert verschiedene Themen, eine Veranstaltung ist einem Thema gewidmet usw. Darüber hinaus können ebenso Themen zueinander in Beziehung stehen. So steht beispielsweise das Thema Softwareentwicklung dem Thema Informatik nahe. Auf Basis dieser Beziehungen können so Nutzerinnen und Nutzern Vorschläge für passende Personen, Projekte usw. unterbreitet werden, wenngleich konkrete eingegebene Suchbegriffe möglicherweise zu unpräzise sind.

Darüber hinaus stehen auch die anderen Entitäten unter Umständen zueinander in Beziehung. So hat ein Projekt involvierte Personen und erzeugt verschiedene Produkte. Projekte und Personen gehören einer oder mehreren Organisationen an. Eine oder mehrere Personen stellen als Kontakt zusammen Ansprechpartner für ein Event, Projekt etc. dar. Durch die Gesamtheit der Beziehungen zwischen den jeweiligen Entitäten entsteht so ein semantisches Netz oder auch Knowledge Graph, aus dem Informationen für die Nutzerinnen und Nutzer abgeleitet werden können.



Ontologie im Projekt MPASS.

Ausblick - Vom Prototyp zum Produktivsystem

Wenngleich die technischen Möglichkeiten zur Realisierung eines solchen Systems vielversprechend sind, so bleibt doch eine Reihe von Herausforderungen zu diskutieren, um eine solche Plattform langfristig erfolgreich betreiben zu können. Diese lassen sich im Wesentlichen unterscheiden in organisatorische, rechtliche und infrastrukturelle Herausforderungen.

Organisatorische Herausforderungen: Der Zugang zu einer solchen Plattform muss einerseits niederschwelliger sein als bei hochschulinternen Anwendungen üblich, um eine kritische Masse aus Nutzerinnen und Nutzern zu gewinnen und zu erhalten. Andererseits bedarf es einer redaktionellen Kontrolle über die präsentierten Inhalte hinsichtlich Seriosität, Aktualität und Rechtssicherheit. Es gilt hierbei sowohl die richtige Balance aus Freiheit und Kontrolle zu wählen als auch insbesondere den personellen Herausforderungen für solche redaktionellen Tätigkeiten zu begegnen. Ein Redaktionsteam je involvierter Hochschule stellt diesbezüglich einen sinnvollen Lösungsansatz dar. Allerdings kann eine Redaktion nicht auf die individuellen Verpflichtungen der Nutzerinnen und Nutzer einwirken, welche jedoch entscheidend für die Informationsgüte und somit den Nutzen der Plattform sind.

Rechtliche Herausforderungen: Während die abgebildeten Informationen der Hochschulbeschäftigten bereits weitestgehend z.B. durch Hochschulwebseiten öffentlich zugänglich sind und deshalb als unkritisch eingestuft werden können, so sind ggf. personalisierte Informationen der Studierenden und insbesondere der hochschulexternen Nutzerinnen und Nutzer als sensibel zu betrachten. Darüber hinaus sollten Organisationen vor der Einpflege in das System redaktionell überprüft werden, um scherzhaften oder gar böswilligen missbräuchlichen Szenarien, z.B. Identitätsdiebstahl, vorzubeugen. Insgesamt ist die Plattform als Anbahnungsmedium konzipiert, das bereits öffentliche Informationen kontextuell umstrukturiert. Um den niedrighschwelligigen Zugang zu erhalten, kann auf sensible Informationen von der Plattform auf entsprechend zugangsbeschränkte Drittsysteme verwiesen werden. Beispielsweise darf eine Publikation unter Umständen aus Lizenzgründen nicht direkt verfügbar gemacht werden. Allerdings kann auf selbige durch einen Hyperlink auf die Onlinebibliothek des Verlags verwiesen werden.

Infrastrukturelle Herausforderungen: Softwaresysteme bedürfen kontinuierlicher Wartung und Weiterentwicklung, z.B. um Sicherheitslücken zu beheben oder neue Anforderungen einarbeiten zu können. Das impliziert die ebenso kontinuierliche Beschäftigung von entsprechend geschulten Softwareentwicklerinnen und -entwicklern sowie von Administrationspersonal. Darüber hinaus bedarf es skalierbarer Infrastruktur und finanzieller Mittel für die verwendete Hard- und Software. Diesbezügliche Handlungsempfehlungen sind Grundlage einer aktuell entwickelten wissenschaftlichen Arbeit.



Für die Prototypentests setzte das MPASS-Projektteam einen „Rapid Prototypen“ ein.

Wenngleich die Vielzahl an Herausforderungen große Aufwendungen erfordern werden, so erscheint deren Überwindung dennoch lohnenswert. Insbesondere wurde im Rahmen von Interviews und Prototypentests mit Repräsentanten der Nutzergruppen der potentielle Wert eines standortübergreifenden Plattformkonzepts wiederholt unterstrichen. So ist es konzeptionell ebenso möglich, von der landesweiten Abdeckung der Nutzergruppen auf eine bundesweite Abdeckung zu skalieren und somit eine holistische Abbildung aller nationalen Third-Mission- und Transferaktivitäten zu schaffen.

[Kai Ludwig, Anja Klinner, Can Adam Albayrak, Jens Cordes und Thomas Leich]

Publikation zum Thema

Albayrak, Can Adam; Cordes, Jens; Klinner, Anja; Leich, Thomas; Ludwig, Kai; Theuerkauf, Fabian (2021): MPASS – Ein Empfehlungssystem für Hochschulen. In: G. Westermann, M. Scheinert & A. Johannson (Hrsg.): [Reallabore im Verbundprojekt TransInno_LSA. Wissenschaftskommunikation, Wissenstransfer und Reallabore als Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft.](#) Wernigerode (Harzer Hochschultexte), S. 206–218.

Das Verbundprojekt „TransInno_LSA – Strukturelle Evaluation und Modernisierung der verbundweiten Transfer- und Third-Mission-Aktivitäten“ ist eines von 29 Projekten, welche im Rahmen der ersten BMBF-Förderinitiative „Innovative Hochschule“ unter dem Kennzeichen 03IHS013A durch den Bund und das Land Sachsen-Anhalt gefördert werden.



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

3.2.3 ZUKUNFTSZENTRUM DIGITALE ARBEIT

Das „Zukunftszentrum Digitale Arbeit Sachsen-Anhalt“ unterstützt kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) bei der Gestaltung des digitalen Wandels der Arbeit. Das Projekt wird im Rahmen des Programms „Zukunftszentren“ durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales, den Europäischen Sozialfond (ESF) sowie durch das Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Gleichstellung des Landes Sachsen-Anhalt gefördert.

Das Programm „Zukunftszentrum“ wurde in den neuen Bundesländern etabliert, da diese in besonderem Maße mit den Herausforderungen des demographischen und digitalen Wandels konfrontiert sind. War der Förderzeitraum zunächst von Ende 2019 bis Mitte 2022 für die östlichen Bundesländer angedacht, wurde dieser bis zum 31.12.2022 verlängert. Im Rahmen der nationalen KI-Strategie des BMAS wurde das Modell der „Zukunftszentren“ durch das Bundesprogramm „Zukunftszentren KI“ seit 2021 auch mit Standorten in den westlichen Bundesländern und Berlin deutschlandweit ergänzt. Damit Unternehmen und ihre Beschäftigten auch perspektivisch Unterstützung im digitalen Wandel erhalten können, werden ab 2023 neue Projektförderungen ermöglicht.

Gerade die Corona-Einschränkungen in den letzten beiden Jahren haben für die Wirtschaft die Digitalisierung von Unternehmens- und Personalprozessen verstärkt in den Fokus gerückt. Ziel des Projektes ist es, für die betrieblichen Gestaltungspotenziale digitaler Arbeit zu sensibilisieren, betriebliche Entwicklungsbedarfe abzuleiten und Unterstützung für Qualifizierungs- und Beratungsoptionen zu geben. Das „Zukunftszentrum“ unterstützt Unternehmen dabei, Digitalisierungsvorhaben und -prozesse zu initialisieren und in Umsetzung zu bringen. Dabei stehen die Menschen, die ihre Arbeit digitalisieren möchten, im Vordergrund: Wie müssen Strukturen und Prozesse im Unternehmen angepasst werden? Wie wird die Arbeit dadurch erleichtert? Welche Arbeitsprozesse lassen sich zugunsten der Beschäftigten digitalisieren? Wie kann damit umgegangen werden, wenn Digitalisierung im Unternehmen keine Akzeptanz findet?

Für Sachsen-Anhalt wird das Projekt „Zukunftszentrum“ durch das Forschungsinstitut Berufliche Bildung (f-bb) in Magdeburg unter Beteiligung der Handwerkskammer Halle (Saale), der Hochschule Merseburg sowie der Hochschule Harz umgesetzt. Neben der Beratung und Vernetzung von Unternehmen der Branchen Pflege, Tourismus und Handwerk besteht ein wesentlicher Bestandteil der Projektarbeit in der Entwicklung von innovativen Lehr- und Lernkonzepten.



Das Projekt „Zukunftszentrum“ ist an der HS Harz durch eine hohe Interdisziplinarität gekennzeichnet. So engagieren sich hier eine Professorin und vier Professoren aus allen drei Fachbereichen. Aus dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaften obliegt Prof. Dr. Elisabeth van Bentum die Projektleitung der insgesamt vier Teilprojekte. Als Hochschullehrerin für Personalmanagement, allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensführung koordiniert sie die vielfältigen Beratungs-, Qualifizierungs- und Vernetzungsaktivitäten. Prof. Dr. Jens Weiß, Hochschullehrer mit dem Arbeitsschwerpunkt anwendungsorientierte Forschung zur Digitalisierung aus dem Fachbereich Verwaltungswissenschaften, ist für den Aufbau der eLearning-Plattform inklusive Konzeption und technischer bzw. digitaler Umsetzung der Lehr- und Lernkonzepte verantwortlich.

Aus dem Fachbereich Automatisierung und Informatik sind gleich drei Professoren beteiligt. Prof. Dr. Ulrich Fischer, der über langjährige Forschungserfahrung verfügt, konzentriert sich in seinem Teilprojekt „Pflege 4.0“ auf die Beratung und Personalentwicklung von Pflegeunternehmen. Sein Ziel ist es, den Beschäftigten Kenntnisse zu digitalen Techniken und Innovationen in der Pflege zu vermitteln. Im Teilprojekt „Tourismus.digital“ entwickelt Prof. Dr. Hardy Pundt, Prorektor für Digitalisierung und Transfer sowie Hochschullehrer für Geoinformatik, ein Lehr- und Lernkonzept, welches das Digitalisierungsverständnis für diesen Bereich stärken soll und sich an touristische Unternehmen wie Hotels, gastronomische Einrichtungen und Unternehmen der Kunst- und Kulturbranche richtet. Im Teilprojekt „Digitalen Betrieb gestalten“ schließlich ist Prof. Dr. Hans Scheruhn, Experte für Unternehmenssoftware, für die digitale Analyse und Optimierung von Geschäftsprozessen zuständig. Das von ihm entwickelte Lehr- und Lernkonzept soll Beschäftigte dazu befähigen, die Grundlagen der Digitalisierung und die Grundprinzipien des Business-Process-Managements (BPM) zu verstehen.

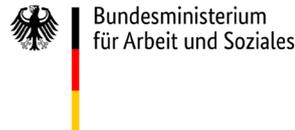
Die Arbeit in den Teilprojekten wird von einem Mitarbeiterenteam begleitet, dem aktuell Katharina Beckurts, Laura Gorzitze, Sophie Moneke, Isabell Steuding, Tabea Zander, Christian Biermann und Maximilian Graf von Hardenberg angehören.

Durch die Corona-Krise hat die Digitalisierung eine Beschleunigung erfahren und die Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit für kleine und mittelständische Unternehmen verändert. Die Weiterbildung von Beschäftigten, gerade im eLearning Bereich, spielt dabei eine zentrale Rolle. Die vom Projektteam „Zukunftszentrum“ entwickelten Lehr- und Lernkonzepte sowie die bestehenden Beratungsangebote zielen darauf ab, die Gestaltungs- und Selbstlernkompetenz der Beschäftigten zu stärken und die Unternehmen im digitalen Wandel zu unterstützen. Die Hochschule Harz verfügt durch Netzwerke über Zugänge zu den definierten Zielgruppen und Branchen, zu wichtigen Akteuren des Arbeitsmarktes sowie zu landes- und bundesweiten Initiativen.

[Katharina Beckurts und Sophie Monecke]

Das Zukunftszentrum Digitaler Wandel Sachsen-Anhalt wird im Rahmen des Programms „Zukunftszentren“ durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS), den Europäischen Sozialfonds (ESF) sowie durch das Ministerium für Arbeit, Soziales und Integration des Landes Sachsen-Anhalt gefördert.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



3.2.4 ESALSA

Das Verbundprojekt „eSALSA - eService Agentur im Land Sachsen-Anhalt“ ist im August 2021 gestartet und wird über das Förderprogramm „Hochschule durch Digitalisierung stärken“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung von der Stiftung Innovation in der Hochschullehre gefördert.

Im Land Sachsen-Anhalt haben sich bezüglich der Digitalisierung in der Lehre in den zurückliegenden Jahren sehr heterogene Entwicklungen gezeigt. So findet man aktuell sowohl Nachholbedarfe als auch Leuchtturmprojekte an den Hochschulen. Um die nachhaltige Weiterentwicklung der Digitalisierung zu koordinieren, sollen in diesem auf Transfer und Synergie beruhenden Verbundprojekt nun die Grundlagen für eine landesweite Koordinierungsebene im Bereich Digitalisierung der Hochschulbildung geschaffen werden.

Neben der Hochschule Harz sind die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, die Hochschule Anhalt, die Hochschule Magdeburg-Stendal, die Hochschule Merseburg, sowie die Kunsthochschule Burg Giebichenstein in Halle und die Fachhochschule der Polizei Sachsen-Anhalt in Aschersleben im Projekt vertreten. Die Projektleitung liegt an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. An der Hochschule Harz übernahm kürzlich Prof. Dr. Hardy Pundt in seiner Funktion als neuer Prorektor für Transfer und Digitalisierung die Projektkoordination und den Sitz im Projektbeirat von Prof. Dr. Jens Weiß, welcher aus dem Prorektorenamt ausschied.

In einem ersten Schritt führten die 18 im Projekt angestellten wissenschaftlichen Mitarbeitenden Bestandserhebungen an allen Hochschulen durch, um die aktuellen Bedarfe in den Bereichen elektronische Prüfungen, hybride Lehr- und Lernszenarien und Weiterbildungsangebote einschätzen zu können. Die Hochschule Harz profitiert in diesem Rahmen von den Erfahrungen, welche an anderen Standorten gemacht wurden und kann selbst wertvolle Erkenntnisse beisteuern.

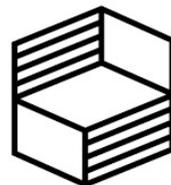


Im Anschluss werden neue, fachspezifische Prüfungsformate und hybride Lehr- und Lernszenarien entsprechend einer Bedarfsermittlung entwickelt und umgesetzt sowie Weiterbildungsformate erstellt, durchgeführt und evaluiert.

Im Ergebnis des bis August 2024 laufenden Vorhabens sollen alle beteiligten Hochschulen über die didaktischen, technischen und rechtlichen Möglichkeiten verfügen, um vor Ort elektronische Prüfungen durchzuführen und hybride Lehrszenarien einzusetzen. Darüber hinaus ist vorgesehen, alle Lehrenden mit didaktisch orientierter Beratung und digitalen Lehrkonzepten zu unterstützen. Um diese Ziele zu erreichen wurden drei themenspezifische Kompetenzzirkel eingerichtet. Die eSALSA-Mitarbeitenden beteiligen sich je nach den Schwerpunkten der einzelnen Hochschulen an mindestens zwei der drei Kompetenzzirkel und sind als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren für den Transfer der Ergebnisse zuständig. Dies wird unter anderem dadurch realisiert, indem sie die Lehrenden bei der individuellen Weiterentwicklung ihrer Lehrveranstaltungen begleiten und unterstützen. Nach dem Ende der Förderperiode wird eine Verstärkung der Zusammenarbeit in Form einer Landesinitiative angestrebt.

[Alisa Poleshchuk und Robin Luge]

eSALSA wird unter dem Kennzeichen FBM2020-VA-189-7-08020 durch die Stiftung Innovation in der Hochschullehre in Trägerschaft der Toepfer Stiftung gGmbH gefördert.



**Stiftung
Innovation in der
Hochschullehre**

4

Forschungsaktivitäten am Fachbereich Automatisierung und Informatik



4.1 Forschungsprofil des Fachbereichs Automatisierung und Informatik

Die acht Bachelor- und drei Master-Studiengänge am Fachbereich Automatisierung und Informatik bereiten Studierende auf die 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 an Kombinationen von 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 FB AI bündelt im Leitbild „Nachhaltige digitale Innovation“ als gemeinsames Dach die Forschungsaktivitäten. Es wird durch die Säulen „digitale Transformation“, „Künstliche Intelligenz“, „digitale Medien“ und „Nachhaltigkeit“ getragen.

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 Erforschung innovativer Ansätze zum Umgang mit der demographischen Entwicklung ist Bestandteil des Forschungsprofils des Fachbereichs. Aktuelle Themen wie beispielsweise AAL (Ambient Assisted Living), nachhaltige Entwicklung in ländlichen (und schrumpfenden) Regionen, die Zukunft der Digitalen Arbeit oder die Arbeit des CyberSecurity-Verbunds-LSA im Rahmen der Digitalen Agenda des Landes Sachsen-Anhalts werden weiter fortgesetzt.

Neben der interdisziplinären Forschung ist 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 insbesondere Promotions- und Gründungsaktivitäten unterstützt. Der FB unterstützt die diesbezüglichen Aktivitäten der Hochschule (gründerwald) und baut ein Gründungsnetzwerk gemeinsam mit der Hochschule Nordhausen auf.

Der Fachbereich nimmt seine Verantwortung für eine nachhaltige Entwicklung bewusst wahr und wird die Bereiche Nachhaltigkeit / SDGs (Sustainable Development Goals), insbesondere den Umgang mit dem Klimawandel, weiter in die Lehre integrieren. In allen Studiengängen sind Module enthalten, welche dies ermöglichen. 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 zur Verfügung gestellt.

Weitere Transferaktivitäten bestehen in der Mitwirkung in Verbänden und Standardisierungsgremien. Die Internationalisierung im Forschungsbereich wird insbesondere durch die Mitwirkung in europäischen Forschungsvorhaben ausgebaut. Mehrere solcher Vorhaben wurden im Jahr 2021 begonnen und umgesetzt. Netzwerke und Veröffentlichungen in internationalen Fachzeitschriften unterstützen die Sichtbarkeit und Internationalisierung der Forschung.

Der Fachbereich im Jahr 2021

Publikationen:	51
Fachvorträge:	22
Verausgabte Drittmittel:	946.388,21 EUR



4.2 Publikationen und Vorträge des Fachbereichs

4.2.1 WISSENSCHAFTLICHE PUBLIKATIONEN

Adler, Simon, Prof. Dr.

Backhaus, Andreas; Herzog, Andreas; Adler, Simon; Jachmann, Daniel (2021): [Deployment architecture for the local delivery of ML-Models to the industrial shop floor](#). In: Jürgen Beyerer, Alexander Maier und Oliver Niggemann (Hg.): Machine Learning for Cyber Physical Systems, Bd. 13. Berlin, Heidelberg: Springer (Technologien für die intelligente Automation), S. 33–41.

Mecke, Rüdiger; Adler, Simon; Jachmann, Daniel; Weigel, Maria; Eichholz, Steffen; Schmicker, Sonja et al. (2021): [Gesundes mobiles Arbeiten mit digitalen Assistenzsystemen im technischen Service \(ArdiAS\)](#). In: Wilhelm Bauer, Susanne Mütze-Niewöhner, Sascha Stowasser, Claus Zanker und Nadine Müller (Hg.): Arbeit in der digitalisierten Welt. Berlin, Heidelberg: Springer, S. 35–52.

Albayrak, Can Adam, Prof. Dr.

Albayrak Can Adam; Cordes, Jens; Klinner, Anja; Leich, Thomas; Ludwig, Kai; Theuerkauf, Fabian (2021): MPASS - Ein Empfehlungssystem für Hochschulen. In: Georg Westermann, Martin Scheinert und Anika Johanson (Hg.): [Reallabore im Verbundprojekt TransIn-LSA. Wissenschaftskommunikation, Wissenstransfer und Reallabore als Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft](#). Wernigerode: Hochschule Harz (Harzer Hochschultexte), S. 206–218.

van Giffen, Benjamin; Koehler, Jana; Brenner, Walter; Albayrak Can Adam (Hg.) (2021): [Management von Künstlicher Intelligenz](#). Universität St. Gallen (Workshop Paper Series).

Fischer, Ulrich, Prof. Dr.

Fischer, Ulrich H.P.; Just, Jens-Uwe; Haupt, Matthias (2021): [Zielgruppenorientierte Entwicklung technischer Assistenzsysteme für selbstbestimmtes Leben im Alter \(tecLA LSA\) – Projektbericht](#). Hochschule Harz. Wernigerode (WAIT (Wernigeröder Automatisierungs- und Informatiktexte), 03/2021).

Fischer, Ulrich H.P.; Just, Jens-Uwe; Haupt, Matthias (2021): [Field test of innovative digital technical assistance systems in the outpatient and inpatient care](#). In: Current Directions in Biomedical Engineering 7 (2), S. 415–418. DOI: 10.1515/cdbme-2021-2105.

Fischer, Ulrich H.P.; Müller, Miriam; Neumüller, Melanie (2021): [Digitalisierung in der Pflegebranche fördern](#). In: Pflegezeitschrift 74 (11), S. 57–61. DOI: 10.1007/s41906-021-1148-x.

Fischer, Ulrich H.P.; Theuerkauf, Fabian (2021): Intelligent Sensor Network for Home Monitoring of Vital Parameters. In: Sergey Y. Yurish (Hg.): Proceedings of the 7th International Conference on Sensors and Electronic Instrumentation Advances (SEIA 2021), S. 5.

Fischer, Ulrich H.P.; Just, Jens-Uwe; Theuerkauf, Fabian (2021): [Home Monitoring of Vital Parameters Using Intelligent Sensor and Storage Networks](#). In: Sensors and Transducers 252 (5), S. 58–64.

Fischer, Ulrich H.P.; Haupt, Matthias; Kußmann, Peter (2021): [Optical Inhouse Networks](#). In: Guillermo Huerta-Cuellar (Hg.): Fiber Optics - Technology and Applications: IntechOpen.

Fischer, Ulrich H.P.; Hoppstock, Sabrina; Kußmann, Peter; Steuding, Isabell (2021): [Real-Time Capable Sensor Data Analysis-Framework for Intelligent Assistance Systems](#). IntechOpen (Data Acquisition - Recent Advances and Applications in Biomedical Engineering).

Schatz, Thomas; Vogel, Kathleen; Kußmann, Peter; Reinboth, Christian; Fischer, Ulrich H.P. (2021): [DigiShop Harz - Dorfladen 2.0: Machbarkeitsstudie](#). Hochschule Harz. Wernigerode (WAIT (Wernigeröder Automatisierungs- und Informatiktexte), 04/2021).

Heilmann, Andrea, Prof. Dr.

Heilmann, Andrea; Pundt, Hardy (2021): [Methods of Transdisciplinary Collaboration Within Sustainable Research and Development Projects](#). In: Walter Leal Filho, Amanda Lange Salvia, Luciana Brandli, Ulisses M. Azeiteiro und Rudi Pretorius (Hg.): Universities, Sustainability and Society: Supporting the Implementation of the Sustainable Development Goals. Cham: Springer International Publishing (World Sustainability Series), S. 81–89.

Heilmann, Andrea; Pundt, Hardy; Scheinert, Martin (2021): [Perspectives of Climate Change Adaptation in Organizations - A University' Example](#). In: Walter Leal Filho, Amanda Lange Salvia, Luciana Brandli, Ulisses M. Azeiteiro und Rudi Pretorius (Hg.): Universities, Sustainability and Society: Supporting the Implementation of the Sustainable Development Goals. Cham: Springer International Publishing (World Sustainability Series), S. 323–334.

Leich, Thomas, Prof. Dr.

Albayrak Can Adam; Cordes, Jens; Klinner, Anja; Leich, Thomas; Ludwig, Kai; Theuerkauf, Fabian (2021): MPASS - Ein Empfehlungssystem für Hochschulen. In: Georg Westermann, Martin Scheinert und Anika Johanson (Hg.): [Reallabore im Verbundprojekt TransIn-LSA. Wissenschaftskommunikation, Wissenstransfer und Reallabore als Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft](#). Wernigerode: Hochschule Harz (Harzer Hochschultexte), S. 206–218.

Alchokr, Rand; Krüger, Jacob; Shakeel, Yusra; Saake, Gunter; Leich, Thomas (2021): [Understanding the Contributions of Junior Researchers at Software-Engineering Conferences](#). In: 2021 ACM/IEEE Joint Conference on Digital Libraries (JCDL).

Kenner, Andy; May, Richard; Krüger, Jacob; Saake, Gunter; Leich, Thomas (2021): [Safety, security, and configurable software systems](#). In: Mohammad Reza Mousavi und Pierre-Yves Schobbens (Hg.): Proceedings of the 25th ACM International Systems and Software Product Line Conference - Volume A. Leicester United Kingdom, 06.09.2021-11.09.2021. New York, NY, USA: ACM, S. 148–159.

Kruger, Jacob; Calikli, Gul; Berger, Thorsten; Leich, Thomas (2021): [How Explicit Feature Traces Did Not Impact Developers' Memory](#). In: 2021 IEEE International Conference on Software Analysis, Evolution and Reengineering (SANER). Honolulu, HI, USA, 09.03.2021 - 12.03.2021: IEEE, S. 610–613.

Kuiter, Elias; Krieter, Sebastian; Krüger, Jacob; Saake, Gunter; Leich, Thomas (2021): [variED: an editor for collaborative, real-time feature modeling](#). In: Empir Software Eng 26 (2). DOI: 10.1007/s10664-020-09892-x.

Rand, Alchokr; Krüger, Jacob; Saake, Gunter; Leich, Thomas (2021): [A Comparative Analysis of Article Recommendation Platforms](#). In: 2021 ACM/IEEE Joint Conference on Digital Libraries (JCDL). DOI: 10.5281/ZENODO.5267169.

Shakeel, Yusra; Alchokr, Rand; Kruger, Jacob; Saake, Gunter; Leich, Thomas (2021): [Are Altmetrics Proxies or Complements to Citations for Assessing Impact in Computer Science?](#) In: Proceedings of the 2021 ACM/IEEE Joint Conference on Digital Libraries (JCDL), S. 284–286. DOI: 10.1109/JCDL52503.2021.00037.

Sürücü, Cem; Song, Bianying; Krüger, Jacob; Saake, Gunter; Leich, Thomas (2021): [Using Key Performance Indicators to Compare Software-Development Processes](#). In: Software Engineering 2021 - Lecture Notes in Informatics (LNI), S. 105–106. DOI: 10.18420/SE2021_40.

Krieter, Sebastian

Pett, Tobias; Krieter, Sebastian; Runge, Tobias; Thüm, Thomas; Lochau, Malte; Schaefer, Ina (2021): [Stability of Product-Line Sampling in Continuous Integration](#). In: Paul Grünbacher, Christoph Seidl, Deepak Dhungana und Helena Lovasz-Bukvova (Hg.): 15th International Working Conference on Variability Modelling of Software-Intensive Systems (VaMoS'21). Krems Austria, 09.02.2021-11.02.2021. New York, NY, USA: ACM, S. 1–9.

Pett, Tobias; Krieter, Sebastian; Thüm, Thomas; Lochau, Malte; Schaefer, Ina (2021): [AutoSMP](#). In: Mohammad Reza Mousavi und Pierre-Yves Schobbens (Hg.): Proceedings of the 25th ACM International Systems and Software Product Line Conference - Volume B. Leicester United Kingdom, 06.09.2021-11.09.2021. New York, NY, USA: ACM, S. 41–44.

Sundermann, Chico; Heß, Tobias; Engelhardt, Dominik; Arens, Rachel; Herschel, Johannes; Jedelhauser, Kevin et al. (2021): [Integration of UVL in FeatureIDE](#). In: Mohammad Reza Mousavi und Pierre-Yves Schobbens (Hg.): Proceedings of the 25th ACM International Systems and Software Product Line Conference - Volume B. Leicester United Kingdom, 06.09.2021-11.09.2021. New York, NY, USA: ACM, S. 73–79.

Kußmann, Peter

Vogel, Kathleen; Schatz, Thomas; Reinboth, Christian; Kußmann, Peter (2021): Realisierung personalfreier Öffnungszeiten in Dorfläden durch elektronische Zutrittskontrollen und Selbstkassensysteme. In: Kristin Mitte (Hg.): [Tagungsband 21. Nachwuchswissenschaftler*innenkonferenz](#). 26. und 27. Mai 2021 in Jena. Jena: Ernst-Abbe-Hochschule Jena, S. 356–359.

May, Richard

Gashi, Floriana; Regli, Selina F.; May, Richard; Tschopp, Philipp; Denecke, Kerstin (2021): [Developing Intelligent Interviewers to Collect the Medical History: Lessons Learned and Guidelines](#). In: Studies in health technology and informatics 279, S. 18–25. DOI: 10.3233/SHTI210083.

May, Richard; Denecke, Kerstin (2021): [Security, privacy, and healthcare-related conversational agents: a scoping review](#). In: Inf. for health & social care, S. 1–17. DOI: 10.1080/17538157.2021.1983578.

Mecke, Rudolf, Prof. Dr.

Mecke, Rudolf (2021): [High energy-efficient electrical drive with multilevel inverter and widebandgap power semiconductors](#). In: REPQJ 19, S. 91–96. DOI: 10.24084/repqj19.223.

Mecke, Rudolf (2021): [Multilevel Inverter with New Wide-Bandgap SiC and GaN Power Switches](#). In: Proceedings of the 2021 IEEE 15th International Conference on Compatibility, Power Electronics and Power Engineering (CPE-POWERENG 2021). Florence, Italy, 14.07.2021 - 16.07.2021: IEEE, S. 1–6.

Pundt, Hardy, Prof. Dr.

Heilmann, Andrea; Pundt, Hardy (2021): [Methods of Transdisciplinary Collaboration Within Sustainable Research and Development Projects](#). In: Walter Leal Filho, Amanda Lange Salvia, Luciana Brandli, Ulisses M. Azeiteiro und Rudi Pretorius (Hg.): Universities, Sustainability and Society: Supporting the Implementation of the Sustainable Development Goals. Cham: Springer International Publishing (World Sustainability Series), S. 81–89.

Heilmann, Andrea; Pundt, Hardy; Scheinert, Martin (2021): [Perspectives of Climate Change Adaptation in Organizations - A University Example](#). In: Walter Leal Filho, Amanda Lange Salvia, Luciana Brandli, Ulisses M. Azeiteiro und Rudi Pretorius (Hg.): Universities, Sustainability and Society: Supporting the Implementation of the Sustainable Development Goals. Cham: Springer International Publishing (World Sustainability Series), S. 323–334.

Pundt, Hardy (2021): [Open Spatial Data for Decision Making - Requirements and Qualitative Considerations](#). In: Proceedings of the 14th IADIS International Conference for Information Systems 2021, S. 245–250.

Pundt, Hardy; Scheinert, Martin (2021): [Deciding on Climate Change Adaptation Measures: A Living-Lab-Approach Profiting from VGI in an Interactive Mapping-Service](#). In: AGILE GIScience Ser. 2, S. 1–7. DOI: 10.5194/agile-giss-2-40-2021.

Reckwitz, Luise

Kriegel, Johannes; Rissbacher, Clemens; Reckwitz, Luise; Tuttle-Weidinger, Linda (2021): [The requirements and applications of autonomous mobile robotics \(AMR\) in hospitals from the perspective of nursing officers](#). In: International Journal of Healthcare Management 16 (14), S. 1–7. DOI: 10.1080/20479700.2020.1870353.

Reinboth, Christian

Reinboth, Christian; Vogel, Kathleen; Lohr, Thomas (2021): [Entrepreneurial activity of graduates and students - what data is missing from university reporting?](#) In: Academia Letters. DOI: 10.20935/AL698.

Reinboth, Christian (2021): [Dorf- und Hofläden in Sachsen-Anhalt - Standorte, Rechtsformen, Öffnungszeiten und digitale Präsenz](#). White Paper. TECLA e.V. Wernigerode. DOI: 10.17613/bcnd-kg14.

Reinboth, Christian (2021): [Entwicklung eines Modells zur Unterstützung von Investitionsentscheidungen in Wintersportstandorte unter Berücksichtigung klimatischer Aspekte](#). In: Kristin Mitte (Hg.): Tagungsband 21. Nachwuchswissenschaftler*innenkonferenz. 26. und 27. Mai 2021 in Jena. Jena: Ernst-Abbe-Hochschule Jena, S. 306–313.

Vogel, Kathleen; Schatz, Thomas; Reinboth, Christian; Kußmann, Peter (2021): [Realisierung personalfreier Öffnungszeiten in Dorfläden durch elektronische Zutrittskontrollen und Selbstkassensysteme](#). In: Kristin Mitte (Hg.): Tagungsband 21. Nachwuchswissenschaftler*innenkonferenz. 26. und 27. Mai 2021 in Jena. Jena: Ernst-Abbe-Hochschule Jena, S. 356–359.

Schenkendorf, René, Prof. Dr.

Appelhaus, David; Lu, Yan; Schenkendorf, René; Scholl, Stephan; Jasch, Katharina (2021): [Machine Learning Supports Robust Operation of Thermosiphon Reboilers](#). In: Chemie Ingenieur Technik. DOI: 10.1002/cite.202100063.

Francis-Xavier, Fenila; Kubanek, Fabian; Schenkendorf, René (2021): [Hybrid Process Models in Electrochemical Syntheses under Deep Uncertainty](#). In: Processes 9 (4), S. 704. DOI: 10.3390/pr9040704.

Triemer, S.; Schulze, M.; Wriedt, B.; Schenkendorf, R.; Ziegenbalg, D.; Krewer, U.; Seidel-Morgenstern, A. (2021): [Kinetic analysis of the partial synthesis of artemisinin: Photooxygenation to the intermediate hydroperoxide](#). In: J Flow Chem 11 (3), S. 641–659. DOI: 10.1007/s41981-021-00181-2.

Scheruhn, Hans-Jürgen, Prof. Dr.

Scheruhn, Hans-Jürgen; Reiter, Christian; Biermann, Christian; Bayramli, Elnur (2021): [Analyse von ERP-Systemen am Beispiel von SAP](#). In: Proceedings of the SAP Academic Community Conference 2021 DACH. München, S. 153–175.

Schneider, Kerstin, Prof. Dr.

Constantinescu, Malte; Schulz, Michael; Schneider, Kerstin (2021): [Konzeption einer Anwendung zur Ad-hoc-Sternschema-Generierung](#). In: Thomas Seidl, Michael Fromm und Sandra Obermeier (Hg.): Proceedings of the LWDA 2021 Workshops: FGWM, KDML, FGWIBIA, and FGIR (CEUR Workshop Proceedings, 2993), S. 232–241.

Keller, Fabian; Habekost, Pia; Schneider, Kerstin (2021): [Interaktives Anpassungsfähiges E-Learning-System Im Bereich Datenbanken](#). In: Andreas Thor und Sören Totzauer (Hg.): Proceedings of the 32nd GI-Workshop Grundlagen von Datenbanken (CEUR Workshop Proceedings, 3075).

Schneider, Kerstin; Keller, Fabian; Habekost, Pia; Schmeil, Victor; Dampmann, Markus; Schorch, Florian (2021): [ALEA – Adaptive eLearning System – Lernende datenbankbasierte Lernsysteme in der Datenbanklehre](#). In: Datenbank Spektrum 21 (2), S. 121–132. DOI: 10.1007/s13222-021-00376-w.

Simon, René, Prof. Dr.

Hoffmann, Kathrin; Müller, Daniel; Simon, René; Sawodny, Oliver (2021): [On trajectory tracking control of fluid-driven actuators](#). In: at - Automatisierungstechnik 69 (11), S. 970–980. DOI: 10.1515/auto-2021-0099.

Simon, René; Doll, Wolfgang; La Broise, Yves de; Wall, Daniel; Brandseth, Anders Lekve; Venturi, Filippo et al. (2021): [Guidelines for usage of Object-Oriented Programming](#). PLCOpen.

Stolzenburg, Frieder, Prof. Dr.

Beierle, Christoph; Ragni, Marco; Stolzenburg, Frieder; Thimm, Matthias (Hg.) (2021): Formal and Cognitive Reasoning 2021. [Proceedings of the 7th Workshop on Formal and Cognitive Reasoning co-located with the 44th German Conference on Artificial Intelligence](#) (CEUR Workshop Proceedings, 2961).

Heinze, Maria; Stolzenburg, Frieder (2021): Harmony cognition by neural transformation - an analysis by EEG. Abstract. In: Proceedings of the ICMPC-ESCOM 2021 Joint Conference: 16th International Conference on Music Perception and Cognition and 11th Conference of the European Society for the Cognitive Sciences of Music.

Hellmund, Florian; Steckhan, Kai; Stolzenburg, Frieder (2021): Intelligente Bilderkennung für einen mobilen Roboter-Begleiter - Best Buddy Intelligence. In: Kristin Mitte (Hg.): [Tagungsband 21. Nachwuchswissenschaftler*innenkonferenz](#). 26. und 27. Mai 2021 in Jena. Jena: Ernst-Abbe-Hochschule Jena, S. 239–242.

Krause, Stefanie; Otto, Oliver; Stolzenburg, Frieder (2021): [Fast Classification Learning with Neural Networks and Conceptors for Speech Recognition and Car Driving Maneuvers](#). In: Phatthana-phong Chomphuwiset, Junmo Kim und Pornntiwa Pawara (Hg.): Multi-disciplinary Trends in Artificial Intelligence, Bd. 12832. Cham: Springer International Publishing (Lecture Notes in Computer Science), S. 45–57.

Schon, Claudia; Siebert, Sophie; Stolzenburg, Frieder (2021): [Negation in Cognitive Reasoning](#). In: Stefan Edelkamp, Ralf Möller und Elmar Rueckert (Hg.): KI 2021: Advances in Artificial Intelligence, Bd. 12873. Cham: Springer International Publishing (Lecture Notes in Computer Science), S. 217–232.

Strack, Hermann, Prof. Dr.

Strack, Hermann; Bacharach, Guido; Steiper, Ramona-Denisa; Gottlieb, Matthias; Radenbach, Wolfgang; Waßmann, Arn et al. (2021): [Progress on Digitization of Higher Education Processes towards Standards EU & DE](#). In: EpiC Series in Computing 78, 77–64. DOI: 10.29007/j893.

Transchel, Fabian, Prof. Dr.

Seehafer, Martin; Nörtemann, Stefan; Offtermatt, Jonas; Transchel, Fabian; Kiermaier, Axel; Külheim, René; Weidner, Wiltrud (2021): [Actuarial Data Science. Maschinelles Lernen in der Versicherung](#): De Gruyter.

4.2.2 WISSENSCHAFTLICHE VORTRÄGE**Albayrak, Can Adam, Prof. Dr.**

Albayrak, Can Adam (2021): Ethics in Digitization. 3rd Virtual International Conference Path to a Knowledge Society – Managing Risks and Innovation. Serbian Academy of Sciences and Arts. Online, 15.11.2021.

Heilmann, Andrea, Prof. Dr.

Heilmann, Andrea; Phillipart, Nancy.; Leßmann, Juliane (2021): Lessons Learned from Virtual Exchange Courses. Collaborative International Learning Experience Conference. Wayne State University. Detroit, 15.11.2021.

Heilmann, Andrea; Urban, Ute (2021): Digitalisierung in der Kreislaufwirtschaft. Potentiale und Herausforderungen. Innovationsforum Recyclingregion Harz 2021. Online, 29.04.2021.

Mecke, Rudolf, Prof. Dr.

Mecke, Rudolf (2021): Mehrstufen-Wechselrichter für energieeffiziente Elektroantriebe. Never Stop (Re-) Searching. Hochschule Harz. Online, 24.06.2021.

Pundt, Hardy, Prof. Dr.

Pundt, Hardy (2021): Open Spatial Data for Decision Making – Requirements and Qualitative Considerations. International IADIS Conference on Information Systems. Online, 05.03.2021.

Pundt, Hardy (2021): Wann beginnt die digitale Zukunft? Keynote. Mitteldeutsches Barcamp 2021. Halle, 17.09.2021.

Pundt, Hardy (2021): Open Data, VGI, Citizen Science – Entscheidungen treffen auf der Grundlage offener Daten? Never Stop (Re-) Searching. Hochschule Harz. Wernigerode, 11.11.2021.

Pundt, Hardy; Pleshkanovska, Roksolana (2021): Übersicht über relevante digitale Geodaten für die Düngeberatung in der Landwirtschaft. StaPraxRegio-Projektmeeting. Stickstoffwerke Piesteritz (SKWP). Leipzig-Cunnersdorf, 16.09.2021.

Pundt, Hardy; Scheinert, Martin (2021): Deciding on Climate Change Adaptation Measures: A Living-Lab-Approach Profiting from VGI in an Interactive Mapping-Service. International Conference on Geographic Information Science bei der AGILE 2021. Online, 11.06.2021.

Schenkendorf, René, Prof. Dr.

Triemer, S.; Schulze, M.; Schenkendorf, René; Krewer, U.; Seidel-Morgenstern, A. (2021): Kinetic model for the photocatalyzed oxidation step in the partial synthesis of an antimalarial. Annual Meeting on Reaction Engineering 2021. Online, 10.05.2021.

Siebert, Sophie

Siebert, Sophie (2021): Negation in Cognitive Reasoning. KI-Tagung 2021, 20.02.2021.

Siebert, Sophie (2021): Negation in Cognitive Reasoning. Oberseminar, Fakultät für Informatik, Universität Magdeburg. Magdeburg, 23.02.2021.

Siebert, Sophie (2021): Negation in Cognitive Reasoning. GI Meeting Deduction and Logic, 26.03.2021.

Simon, René, Prof. Dr.

Simon, René (2021): Der digitale Zwilling in Standardisierung und Lehre. Never Stop (Re-) Searching. Hochschule Harz. Online, 24.06.2021.

Stolzenburg, Frieder, Prof. Dr.

Stolzenburg, Frieder (2021): Explainable AI – eine mögliche Lösung des Diskriminierungsproblems? Digitale-Empowerment Woche. Hochschule Harz. Wernigerode.

Stolzenburg, Frieder (2021): Explainable AI – eine mögliche Lösung des Diskriminierungsproblems? Zonta-Club. Goslar, 11.02.2021.

Stolzenburg, Frieder (2021): Explainable AI – eine mögliche Lösung des Diskriminierungsproblems? Ringvorlesung KI & Wir, 12.03.2021.

Stolzenburg, Frieder (2021): Harmony Cognition by Neural Transformation – An Analysis by EEG. 16th International Conference on Music Perception and Cognition (ICMPC/ESCOM), 30.07.2021.

Stolzenburg, Frieder (2021): Explainable AI – eine mögliche Lösung des Diskriminierungsproblems? Rotary Club Goslar. Goslar, 02.08.2021.

Stolzenburg, Frieder; Heinze, Maria (2021): Harmony Cognition by Neural Transformation. 49. Sigma-Meeting. TU Dortmund. Dortmund, 18.06.2021.

Stolzenburg, Frieder; Krause, Stefanie; Otto, Oliver (2021): Fast Classification Learning with Neural Networks and Conceptors for Speech Recognition and Car Driving Maneuvers. 14th Multi-Disciplinary International Conference on Artificial Intelligence (MIWAI), 02.07.2021.

Wilhelm, Dominik, Prof. Dr.

Wilhelm, Dominik (2021): Post Mortem: Distributed Game Development in Intercultural Student Teams. AFGS 2021 – 13th Asian Forum on Graphic Science. Online, 06.12.2021.

4.2.3 DIGITALE WERKE**Ackermann, Daniel, Prof.**

Kreyßig, Martin; Ackermann, Daniel (2021): 3D-Echtzeit-Applikation „Die große Welt der kleinen Tiere“ für den Abenteuerspielplatz Koten-Nie der Stadt Gladbeck.

Kreyßig, Martin, Prof.

Martin Kreyßig (Regie) (2021): Imagefilm „Body Cam“ im Auftrag der NetCo Professional Services GmbH.

Kreyßig, Martin; Ackermann, Daniel (2021): 3D-Echtzeit-Applikation „Die große Welt der kleinen Tiere“ für den Abenteuerspielplatz Koten-Nie der Stadt Gladbeck.

4.2.4 SONSTIGE TRANSFERAKTIVITÄTEN**Ackermann, Daniel, Prof.**

- Projekt „Haus der Symphonien“ (zusammen mit dem 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.
- Initiation und Begleitung des Projektes „Bördemuseum“ in Zusammenarbeit mit der Firma UniGlow (einer Alumni-Ausgründung aus der Hochschule Harz).
- Teilnahme am Werkleitz Festival 2021: Unter uns - Bildproduktion im Mansfelder Land.

Albayrak, Can Adam, Prof. Dr.

- Mitglied des Leitungsgremiums in der Fachgruppe IT-Controlling der Gesellschaft für Informatik (GI).
- Sprecher der Fachgruppe Strategisches Informationsmanagement der Gesellschaft für Informatik (GI).
- Im Rahmen der INFORMATIK 2021 haben Can Adam Albayrak, Walter Brenner (Universität St. Gallen), Benjamin van Giffen (Universität St. Gallen) und Jana Koehler (Deutsches Forschungszentrum für KI) den Workshop „Management Künstlicher Intelligenz“ initiiert und durchgeführt.

Fischer, Ulrich, Prof. Dr.

- Juror der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) zum Begutachtungspanel Großgeräteaktion für Hochschulen für Angewandte Wissenschaften 2021.
- Mitglied im Beirat für Digitalisierung des Landes Sachsen-Anhalt.
- Reviewer für Photonic Technology Letters, Optics Express u.a.
- Mitglied in der ITG-Fachgruppe KT3.2 / Photonische Aufbau- und Verbindungstechnik der Informationstechnischen Gesellschaft im VDE.
- Mitglied im ITG-Fachausschuss Photonische Netze der Informationstechnischen Gesellschaft im VDE.
- Beauftragter für Öffentlichkeitsarbeit des Fachbereichs Automatisierung und Informatik.
- Interview für das MDR-Format [„Stadt.Land.Wandel: Tante Emmas Erben“](#).

Heilmann, Andrea, Prof. Dr.

- Stellvertretendes Mitglied im wissenschaftlichen Beirat zur Umsetzung des Klima- und Energiekonzeptes des Landes Sachsen-Anhalt.
- Mitglied im Naturschutzbeirat des Landes Sachsen-Anhalt. Mitglied im Beirat des Biosphärenreservats Karstlandschaft Südharz.
- Mitglied der interministeriellen Arbeitsgruppe „Klimawandel“ des Landes Sachsen-Anhalt.

Kreyßig, Martin, Prof.

- Aufführungen des Kurzfilms „putz, rabitz, gips – Installation und Skulptur“ zur Ausstellung von Elisabeth Wagner, 2018 am 17.12.2021 im Metropolis Kino, Hamburg und vom 07.11.2021 bis zum 13.02.2022 im Gerhard-Marcks-Haus, Bremen.

Pundt, Hardy, Prof. Dr.

- Mitglied im Programmkomitee der Internationalen Konferenz „AGILE 2021“.
- Gutachter für das „Sparkling Science 2.0“- Programm des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung, Österreich.
- Reviewer für die internationale Zeitschrift „Computers & Geosciences“.

Simon, René, Prof. Dr.

- Stellvertretender Obmann DKE/K962 - SPS.
- Convenor IEC TC65/SC65B/WG7 - Programmable control systems.
- Chairman PLCopen.
- Mitglied im Programmkomitee KommA - Kommunikation in der Automation.

Stolzenburg, Frieder, Prof. Dr.

- Stellvertretender Sprecher der Fachgruppe Kognition der GI (Gesellschaft für Informatik), Fachbereich KI.
- Stellvertretender Leiter des Promotionszentrums Ingenieurwissenschaften und Informationstechnologien der Hochschulen Anhalt, Harz und Merseburg.
- Koordination des Workshop Formal and Cognitive Reasoning.
- Mitgliedschaft in den Programmkomitees MIWAI (Multidisciplinary International Workshop on Artificial Intelligence), RoboCup (RoboCup International Symposium) und RoboVis (International Conference on Robotics, Computer Vision and Intelligent Systems).
- Gutachtertätigkeit für ICMPC (International Conference on Music Perception and Cognition), KI (Künstliche Intelligenz), DAAD (Deutscher Akademischer Austauschdienst), das Programm des Projektbezogenen Personenaustauschs (PPP) und die IB-LSA (Investitionsbank Sachsen-Anhalt).
- Mitgliedschaft in den Jurys für den Förderpreis der Hochschule Harz und den Wernigeröder Wissenschaftspreis der Stadtwerkstiftung Wernigerode.
- Betreute Promotionen: M.Sc. Maria Heinze: Anwendung der Techniken des maschinellen Lernens auf Zeitreihen-Daten der Elektroenzephalographie; in Kooperation mit Rainer Goebel, Lars Hausfeld, Universität Maastricht, Niederlande und M.Sc. Sophie Siebert: Commonsense Reasoning with Neural Networks and Logic – An Explainable AI Approach; in Kooperation mit Till Mossakowski, Universität Magdeburg.

Wilhelm, Dominik, Prof.

- Gründungsmitglied „game - Verband der deutschen Games-Branche e.V.“
- Mitglied der Jury für „startup innovativ 2021: Sonderedition Digital Interactive Media / Games“ des Wirtschaftsministeriums Rheinland-Pfalz.
- Projekt „Hybrid Games“ in Kooperation mit der Ravensburger AG.
- Initiation des Workshops „Co-Development: Working in Distributed Teams“ mit Peter Haesner / Ubisoft-Bluebyte.
- Gemeinsame Entwicklung eines „International Lab for Game Studies and Design“ mit Partnern aus Polen, Japan, Mexico, den USA, Belgien und Tschechien.

4.3 Ausgewählte Forschungsprojekte des Fachbereichs

Titel: TransInno_LSA – Teilprojekt MPASS

Inhalt:	Das TransInno_LSA-Teilprojekt MPASS ist der Frage gewidmet, wie Außenstehende bislang an einer Hochschule nach passenden Ansprechpersonen für Projektideen, für die Vermittlung von Studierenden und Alumni oder für andere Anliegen suchen – und ob man diesen Prozess über eine digitale Matching-Plattform verbessern kann, die Anfragen aus Wirtschaft und Gesellschaft schnell und einfach mit den passenden Ansprechpersonen an Hochschulen zusammenführt.
Projektleitung:	Prof. Dr. Can Adam Albayrak Prof. Dr. Thomas Leich Prof. Dr. Jens Cordes
Laufzeit:	2018-2022
Mittelgeber:	Bund (BMBF)
Förderprogramm:	Innovative Hochschule
Projektpartner:	Hochschule Merseburg, Hochschule Magdeburg-Stendal
Weitere Informationen:	https://www.transinno-lsa.de/teilprojekte/mpass/

Titel: LESSoN

Inhalt:	Demokratische Prozesse leben von einer breiten Wahrnehmung in der Gesellschaft sowie von der Partizipation möglichst vieler Bürgerinnen und Bürger, wobei ausdrücklich auch Jugendliche zur politischen Mitgestaltung eingeladen sind. Mit dem LESSoN – dem Landtags-GamE SachSen-ANhalt – sollen junge Menschen auf spielerische Art und Weise für die Demokratie begeistert und ihnen Wissen über Mitgestaltungsmöglichkeiten vermittelt werden. Studierende der Medieninformatik sowie der Spielekonzeption entwickeln hierzu unter Leitung von Prof. Dominik Wilhelm ein Konzept, das in einer zweiten Projektphase in Form eines Videospiele umgesetzt werden soll.
Projektleitung:	Prof. Dominik Wilhelm
Laufzeit:	2020-2021
Mittelgeber:	Landtag von Sachsen-Anhalt

Titel: Neuropathie-iA

Inhalt:	Im Projekt Neuropathie-iA werden durch die Nutzung Sensor-bestückter Einlegesohlen in Schuhen in Kombination mit medizinischen Gamification-Applikationen sowie Trainingsprogrammen Informationen über sogenannte distale sensomotorische Polyneuropathien gesammelt – dies sind Schädigungen am Nervensystem, die etwa durch Diabetes verursacht werden können. Ziel ist es, die Kraftentfaltung sowie Koordination der unteren Extremitäten zu verbessern und damit den Erhalt von Mobilität und Autonomie im Alter zu fördern. Die Aufgabe der Hochschule Harz im Projekt besteht insbesondere in der Evaluation der Eignung von Übertragungsstandards wie WSN oder 5G für die zu analysierenden Daten.
Projektleitung:	Prof. Dr. Ulrich H.P. Fischer
Laufzeit:	2019-2022
Mittelgeber:	Land Sachsen-Anhalt
Förderprogramm:	Autonomie im Alter (AiA)
Projektpartner:	Uniklinikum Magdeburg
Weitere Informationen:	http://neuropathie.hs-harz.de/

Titel: Zukunftszentrum – Teilprojekt Pflege

Inhalt:	Das Zukunftszentrum Digitale Arbeit Sachsen-Anhalt begleitet den digitalen Wandel in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in Sachsen-Anhalt durch umfassende Beratungsleistungen und digitale wie analoge Weiterbildungsformate für Beschäftigte wie Führungskräfte. Im Teilprojekt Pflege werden Beratungs- und Weiterbildungskonzepte entwickelt und umgesetzt, die sich an den spezifischen Bedarfen der ambulanten und stationären Pflege im Land ausrichten.
Projektleitung:	Prof. Dr. Ulrich H.P. Fischer
Laufzeit:	2019-2022
Mittelgeber:	Bund (BMAS) / Europäische Union (ESF) / Land Sachsen-Anhalt
Förderprogramm:	Zukunftszentren
Projektpartner:	f-bb GmbH, Handwerkskammer Halle (Saale), Hochschule Merseburg
Weitere Informationen:	https://www.hs-harz.de/forschung/ausgewaehlte-forschungsprojekte/zukunftszentrum/

Titel: DiNeNa

Inhalt:	Das Digitale Netzwerk Nahversorgung (DiNeNa) entwickelt, realisiert und evaluiert ein digitales Konzept zur Verbesserung der Nahversorgung im ländlichen Raum unter Einbindung von Gemeinden, mobilen und stationären Nahversorgungsanbietern und Bürgerinnen und Bürgern im Landkreis Harz. Bestandteile des Projekts sind unter anderem der Aufbau eines regionalen Online-Marktplatzes nur mit örtlichen Anbietern oder die Unterstützung von Dorfläden beim Aufbau von digitalen Bestell- und Versandangeboten.
Projektleitung:	Prof. Dr. Andrea Heilmann Prof. Dr. Thomas Leich
Laufzeit:	2019-2022
Mittelgeber:	BUND (BMEL)
Förderprogramm:	Land.Digital
Projektpartner:	Landkreis Harz, Gemeinde Huy, Gemeinde Osterwieck
Weitere Informationen:	https://dinena.hs-harz.de/

Titel: EXPLANT 2.0

Inhalt:	Softwareproduktlinien (SPL) unterstützen die strategische Wiederverwendung und Variabilität von Software durch einen systematischen Ansatz. In der Praxis werden existierende Programme jedoch oft nur durch kopieren und anpassen (Clone-and-Own) wiederverwendet. Dadurch entstehen eine Vielzahl von separaten Varianten, so dass der Wartungsaufwand mit der Zeit ansteigt. EXPLANT zielt darauf ab, geklonte Produktfamilien in eine strukturierte, modulare Produktlinie zu überführen.
Projektleitung:	Prof. Dr. Thomas Leich
Laufzeit:	2019-2022
Mittelgeber:	DFG
Förderprogramm:	DFG-Sachbeihilfen
Projektpartner:	OvGU Magdeburg
Weitere Informationen:	https://www.hs-harz.de/leich/forschung/explant/

Titel: Zukunftszentrum – Teilprojekt Prozessmodellierung

Inhalt:	Das Zukunftszentrum Digitale Arbeit Sachsen-Anhalt begleitet den digitalen Wandel in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in Sachsen-Anhalt durch umfassende Beratungsleistungen und digitale wie analoge Weiterbildungsformate für Beschäftigte wie Führungskräfte. Das Teilprojekt Prozessmodellierung befasst sich mit der Erarbeitung branchenunabhängiger Weiterbildungs- und Beratungskonzepte zum wichtigen Themenkomplex der Erfassung, Evaluation und Optimierung unternehmensinterner Prozesse unter Einsatz betrieblicher Standardsoftware.
Projektleitung:	Prof. Dr. Hans-Jürgen Scheruhn
Laufzeit:	2019-2022
Mittelgeber:	Bund (BMAS) / Europäische Union (ESF) / Land Sachsen-Anhalt
Förderprogramm:	Zukunftszentren
Projektpartner:	f-bb GmbH, Handwerkskammer Halle (Saale), Hochschule Merseburg
Weitere Informationen:	https://www.hs-harz.de/forschung/ausgewaehlte-forschungsprojekte/zukunftszentrum/

Titel: CORG

Inhalt:	Die Entwicklung kognitiver Computersysteme, die menschenähnlich agieren sollen, ist auch deshalb eine so große Herausforderung, weil Menschen, die mit „gesundem Menschenverstand“ argumentieren, nicht immer den Regeln der klassischen Logik folgen. Das Projekt CORG zielt auf die Konstruktion eines kognitiven Computersystems ab, in dem klassisches logisches Denken mit nicht-monotonem Denken und in Kombination mit maschinellem Lernen erweitert wird, um menschliches Denken und Handeln besser modellieren zu können (Common Sense Reasoning). Die Kombination der drei Techniken soll zu einem System führen, das Probleme lösen kann, die mit keiner dieser Techniken alleine lösbar wären.
Projektleitung:	Prof. Dr. Frieder Stolzenburg
Laufzeit:	2018-2021
Mittelgeber:	Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
Projektpartner:	Universität Koblenz-Landau
Weitere Informationen:	http://corg.hs-harz.de/

Titel: CyberSec-LSA

Inhalt:	Die Digitalisierung birgt für viele KMU in Sachsen-Anhalt enorme Chancen, durchaus aber auch einige Risiken. Um die mit dem Grad der Digitalisierung zunehmende Verwundbarkeit durch Cyberangriffe wirksam zu begrenzen, benötigen Unternehmen fachkundige Beratung bei der Planung und Integration von IT-Sicherheitsmaßnahmen. Der von drei Hochschulen getragene CyberSecurity-Verbund Sachsen-Anhalt stellt der Wirtschaft diese Beratungskompetenz zur Verfügung und entwickelt gemeinsam mit den Unternehmen Angebote, um IT-Systeme und Digitalisierungen zeitgemäß absichern zu können.
Projektleitung:	Prof. Dr. Hermann Strack
Laufzeit:	2019-2022
Mittelgeber:	Land Sachsen-Anhalt / Europäische Union (EFRE)
Förderprogramm:	Sachsen-Anhalt WISSENSCHAFT Schwerpunkte
Projektpartner:	MLU Halle-Wittenberg, OvGU Magdeburg
Weitere Informationen:	https://cslsa.de/

Titel: PilotNatApp

Inhalt:	Sogenannte kleinteilige Naturschutzmaßnahmen haben sich im Bereich der Landwirtschaft als besonders förderlich für den Erhalt der Biodiversität erwiesen, werden aber nur selten gefördert, da sie in der Dokumentation und Prüfung mit hohem Aufwand verbunden sind. Mit der „NatApp“ soll landwirtschaftlichen Betrieben zukünftig eine Handy-Anwendung zur Verfügung gestellt werden, die Beantragung, Umsetzung und Nachweis solcher Maßnahmen deutlich vereinfacht. Die Anwendung wird mit einer Vielzahl von Partnern unter Führung des Thünen-Instituts entwickelt und soll noch im Rahmen der Projektlaufzeit in 20 landwirtschaftlichen Pilotbetrieben getestet werden.
Projektleitung:	Prof. Dr. Thomas Leich
Laufzeit:	2020-2022
Mittelgeber:	Bund (BLE)
Förderprogramm:	Zweckvermögen des Bundes bei der Landwirtschaftlichen Rentenbank
Projektpartner:	Thünen-Institut für ländliche Räume, Leibnitz-Zentrum für Agrarlandforschung, Deutscher Bauernverband e.V.

Titel: STAN

Inhalt:	Im Rahmen von STAN (Scalable hardware-aided trusted data management) entsteht ein erweiterbares und anpassbares Architekturmodell für hardwaregestütztes, vertrauenswürdigen Datenmanagement.
Projektleitung:	Prof. Dr. Thomas Leich
Laufzeit:	2017-2021
Mittelgeber:	DFG
Förderprogramm:	DFG-Schwerpunktprogramm „Skalierbares Datenmanagement“
Projektpartner:	TU Braunschweig
Weitere Informationen:	https://gepris.dfg.de/gepris/projekt/361499254?context=projekt&task=showDetail&id=361499254&

Titel: Zukunftszentrum – Teilprojekt Geoinformationssysteme

Inhalt:	Das Zukunftszentrum Digitale Arbeit Sachsen-Anhalt begleitet den digitalen Wandel in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in Sachsen-Anhalt durch umfassende Beratungsleistungen und digitale wie analoge Weiterbildungsformate für Beschäftigte wie Führungskräfte. Im Teilprojekt Geoinformationssysteme werden insbesondere Weiterbildungs- und Beratungskonzepte entwickelt und umgesetzt, die das Ziel haben, touristische Betriebe in Sachsen-Anhalt mit der Nutzung moderner Geoinformationssysteme für Marketing und Leistungserbringung vertraut zu machen.
Projektleitung:	Prof. Dr. Hardy Pundt
Laufzeit:	2019-2022
Mittelgeber:	Bund (BMAS) / Europäische Union (ESF) / Land Sachsen-Anhalt
Förderprogramm:	Zukunftszentren
Projektpartner:	f-bb GmbH, Handwerkskammer Halle (Saale), Hochschule Merseburg
Weitere Informationen:	https://www.hs-harz.de/forschung/ausgewaehlte-forschungsprojekte/zukunftszentrum/

Titel: DigiLehr

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/

Titel: HARZ Startups

Inhalt:	HARZ Startups wurde mit dem Ziel ins Leben gerufen, jetzige und zukünftige Gründerinnen und Gründer sowie andere gründungsrelevante Akteure in der Harzregion stärker zu vernetzen und ihnen überregional Sichtbarkeit zu verschaffen. Ankerpunkt ist hierbei eine von der Hochschule Harz und der Hochschule Nordhausen gemeinsam betriebene Online-Plattform.
Projektleitung:	Prof. Dr. Andrea Heilmann
Laufzeit:	2021-2023
Mittelgeber:	Bund (BMWi)
Förderprogramm:	Best Practice Gründerökosystem in den neuen Bundesländern
Projektpartner:	Hochschule Nordhausen, EIN HARZ GmbH
Weitere Informationen:	https://harz-startups.de/

Titel: MONA LiSA

Inhalt:	Im Rahmen von MONA LiSA (Neue Formen der mobilen Nahversorgung in ländlichen Regionen Sachsen-Anhalts) wird im Auftrag der beiden Hansestädte Osterburg und Seehausen in der Altmark evaluiert, welche mobilen Dienstleister – von der mobilen Physiotherapie über den privaten Postdienst und den Apotheken-Lieferdienst bis hin zur Abfallentsorgung – unterversorgte Ortsteile regelmäßig anfahren und sinnvoll in neuartige mobile Nahversorgungskonzepte eingebunden werden könnten. Ziel ist die Schaffung eines konkurrenzfähigen und wirtschaftlichen dörflichen Versorgungsnetzwerks mit innovativem Logistikkonzept und Warendepots in neuem Zuschnitt als Alternative zu leider oft darbedenden oder nichtexistenten Dorfläden unter Einbindung möglichst vieler lokaler Anbieter für einen regionaleren, attraktiveren, gesünderen und klimaverträglicheren Warenkorb.
Projektleitung:	Prof. Dr. Andrea Heilmann Prof. Dr. Thomas Leich
Laufzeit:	2021-2022
Mittelgeber:	Bund (BLE)
Förderprogramm:	LandVersorgt – Neue Wege zur Nahversorgung in ländlichen Räumen
Auftraggeber:	Hansestadt Osterburg, Hansestadt Seehausen

Titel: weed-AI-seek

Inhalt:	Im Rahmen von weed-AI-seek entsteht unter der 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://www.bmel.de/SharedDocs/Praxisbericht/DE/kuenstliche-intelligenz/weed-AI-seek.html

Titel: KiNESIS

Inhalt:	Das Hauptziel von KiNESIS (KNowledge alliance for Social Innovation in Shrinking villages) 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:	2021-2023
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/

Titel: WEILD

Inhalt:	In Sachsen-Anhalt existieren zahlreiche Förder- und Hilfsprogramme, die insbesondere Unternehmen kleiner und mittlerer Größe (KMU) bei der Bewältigung der Herausforderungen der Digitalisierung unterstützen sollen. Im Rahmen von WEILD wird eine belastbare Methodik zur Wirkungsmessung derartiger Interventionsmaßnahmen auf Mikroebene entwickelt und beispielhaft auf zwei Digitalisierungsprogramme des Landes zur Anwendung gebracht.
Projektleitung:	Prof. Dr. Andrea Heilmann Prof. Dr. Thomas Leich
Laufzeit:	2021-2022
Mittelgeber:	Land (MWWD)

Titel: FARM

Inhalt:	Das Projekt erarbeitet einen systematischen Überblick über marktverfügbare Tools zur Entscheidungsunterstützung (sog. Decision Support Systems, DSS) für die moderne Landwirtschaft insbesondere in den Bereichen Ackerbau, Präzisionsviehhaltung, Klima- und Qualitätskontrolle sowie Betriebsmanagement. Auf der Grundlage dieses Überblicks werden bestehende Lücken identifiziert und durch die Entwicklung neuer Schulungsmaterialien sowie zweier DSS-Prototypen für spezifische Zwecke geschlossen, die sich auf den inhaltlichen Projektschwerpunkt FARM (Fostering Agriculture Rural Development and Land Management) beziehen.
Projektleitung:	Prof. Dr. Hardy Pundt
Laufzeit:	2020-2022
Mittelgeber:	Europäische Union (Erasmus+)
Förderprogramm:	Strategic Partnerships
Projektpartner:	Technical University of Cartagena (Spanien), University of Cyprus (Zypern), Vytautas Magnus University (Litauen), Association for Internationalization of Education and Science (Nordmazedonien)
Weitere Informationen:	https://www.hs-harz.de/forschung/ausgewaehlte-forschungsprojekte/farm/

Titel: StaPrax-Regio

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, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, SKW Stickstoffwerke Piesteritz GmbH
Weitere Informationen:	https://www.hs-harz.de/blog/staprax-regio-nachhaltige-landwirtschaft-durch-integration-digitaler-daten/

Titel: TMS21

Inhalt:	Im Auftrag der PI Labs GmbH und der e+s Rückversicherung AG führt die Hochschule Harz eine Marktstudie zur Kfz-Telematik durch. Im Fokus steht dabei insbesondere die Akzeptanz von Kfz-Telematik bei Endkunden der Versicherungsindustrie. Hierbei soll explorativ evaluiert werden, welche Aspekte den Endkunden wichtig sind und worauf ihre Entscheidung für bzw. wider ein Versicherungsprodukt dieser Ausprägung fußt. Besonderes Augenmerk hierbei soll auf die Untersuchung von Hardwareoptionen und -präferenzen gelegt werden.
Projektleitung:	Prof. Dr. Fabian Transchel
Laufzeit:	2021
Auftraggeber:	PI Labs GmbH München, e+s Rückversicherungs AG Hannover

Titel: Kommunikation, Open Source, lebenslanges Lernen in Bildungseinrichtungen durch rechtssichere Integration

Inhalt: Das Projektkonsortium entwickelt einen Prototypen für eine bildungssektorübergreifende, transdisziplinäre Meta-Plattform für kollaborativen, kompetenten und digital gestützten Zugang zu innovativen Lehr-/Lernformaten und unterstützenden Lerntechnologien.

Projektleitung: Prof. Dr. Hermann Strack
Laufzeit: 2021 - 2022
Mittelgeber: BMBF (VDI/VDE-IT)
Förderprogramm: Initiative der Nationalen Bildungsplattform
Projektpartner: Bechtle AG, Dataport AöR, Univentio GmbH

4.4 Ausgewählte Forschungsprojekte im Detail

4.4.1 MONA LISA

Das Förderprogramm „LandVersorgt“ der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) bietet Kommunen die Möglichkeit, alleine oder im Verbund neue Formen der Nahversorgung von Menschen in strukturschwachen Räumen zu konzeptionieren, versuchsweise zu erproben und zu evaluieren. Die beiden in der Altmark gelegenen Kommunen Hansestadt Osterburg und Verbandsgemeinde Seehausen haben diese Chance im vergangenen Jahr genutzt und gemeinsam mit der Hochschule Harz und Stakeholdern vor Ort das Projekt MONA LiSA (Neue Formen der mobilen Nahversorgung in ländlichen Regionen Sachsen-Anhalts) umgesetzt. Die Bearbeitung des Projektteils der Hochschule erfolgte dabei am Fachbereich Automatisierung und Informatik durch die Studierenden Andreas Stichow, Anna-Lena Henk, Ilja Fuchs, Jonas Kuhbach und Julia Bathge unter Anleitung von Prof. Dr. Andrea Heilmann und Prof. Dr. Thomas Leich sowie ihre Mitarbeiter Oliver Otto und Anja Kliner.



Treffen der studentischen Arbeitsgruppe MONA LiSA an der Hochschule Harz.

Die hinter dem Vorhaben stehende Grundidee ist dabei schnell erklärt: Auch unterversorgte Ortschaften werden weiterhin von einer Vielzahl mobiler Dienstleister angefahren – von Pflegediensten und Physiotherapeuten über Post- und Logistikdienstleister bis hin zu Müllabfuhr und ÖPNV. Würde es gelingen, diese Dienstleister wirtschaftlich tragfähig in Lieferketten für neuartigen Formen der stationären Nahversorgung zu integrieren, könnte dies das Potential bislang brachliegender „Mitnahmekapazitäten“ in ohnehin verkehrenden Fahrzeugen nutzbringend entfalten. Um dieses Potential auszuloten, wurde nicht nur die Nahversorgungssituation in einzelnen unterversorgten Ortsteilen untersucht und ermittelt, welche Stakeholder (Nahversorger, Dienstleister, zivilgesellschaftliche Akteure)

in die Umsetzung des Vorhabens eingebunden werden können, sondern auch ein umfangreiches technisches Konzept erarbeitet. Der nachfolgende fiktive Ablauf eines Bestellprozesses in Form einer sogenannten User Story – also einer Prozessdarstellung aus Sicht von Nutzerinnen und Nutzern – verdeutlicht wohl am besten, wie man sich die praktische Umsetzung des MONA LiSA-Konzepts vorstellen könnte.

Emma K. ist eine 78-jährige Rentnerin ohne eigenen PKW, die in einer kleinen Ortschaft in der Altmark lebt. Ihr Zuhause ist mehr als 10 km vom nächsten Nahversorger entfernt. Da Frau K. unter einer fortschreitenden Arthritis leidet und ihr Wohnort zudem nur über eine suboptimale ÖPNV-Anbindung verfügt, ist sie auf Freunde und Nachbarn – ihre direkten Angehörigen wohnen für eine regelmäßige Unterstützung zu weit entfernt – angewiesen, um sich mit Gütern des täglichen Bedarfs zu versorgen.

Dies ändert sich mit der Aufstellung einer MONA LiSA-Abholstation in ihrem Ort. Über einen per App oder Webseite erreichbaren Webshop, der seniorenfreundlich auf Smartphone, Tablet, PC, Laptop oder Smart TV nutzbar ist, kann sie Waren aus einem zwar begrenzten, aber dennoch attraktiven und abwechslungsreichen Angebot auswählen und bestellen. Ihre Bestellung wird dabei von einem klassischen Vollsortimenter in einem benachbarten Ort bearbeitet, der neben dem eigenen Angebot auch Waren aus regionaler Produktion in Kommission nimmt. Im Zentrallager dieses Anbieters werden die Waren in mit Kühlaggregaten ausgestattete Kühlboxen verpackt, durch deren Nutzung die für die Lebensmittelsicherheit unverzichtbare Kühlkette gewahrt bleibt. Zum nächstmöglichen Zeitpunkt übernimmt ein in die Logistikkette eingebundener Physiotherapeut, der an diesem Tag ohnehin sowohl den Ort des Zentrallagers als auch den Wohnort von Frau K. anfährt, diese und weitere für den Ort bestimmte Kisten.

Auf dem Weg zum ersten Physio-Termin macht der Therapeut kurz an einer Packstation Halt und hinterlegt die mitgebrachten und mit einem QR-Code versehenen Kisten in einem der bis zu 12 Warenfächer, wobei der auf der Kiste angebrachte QR-Aufkleber eingelesen wird. Die Packstation informiert Frau K. automatisch über den Eingang ihrer Bestellung und lässt ihr einen weiteren, nur für diese Bestellung generierten QR-Code zukommen, den sie für die Abholung der Waren benötigt. Bei dieser Gelegenheit nimmt er in der Packstation befindliche leere Kisten, aus denen Kundinnen und Kunden bereits die bestellten Waren entnommen haben, wieder mit, um sie im Rahmen der nächsten Warenabholung im Zentrallager des Vollsortimenters abzugeben.



Frisches Obst und Gemüse direkt vom Erzeuger? Das MONA LiSA-Konzept könnte dies auch in Orten ohne eigenen Hof- oder Dorfläden möglich machen. (Foto „Organic Vegetable Boxes“ © Andy Roberts via Flickr, Lizenz CC BY 2.0, <https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>)

Die Packstation, in der sich die Waren von Frau K. nun befinden, verfügt über einen externen QR-Codescanner, vor den Frau K. oder eine Nachbarin oder Bekannte, die sie mit der Abholung betraut hat, nun den ausgedruckten Abholcode halten oder diesen auf einem Handy oder Tablet vorzeigen muss. Daraufhin wird nur das Fach mit der für sie bestimmten Kiste zur Warenentnahme geöffnet. Der zu zahlende Preis wurde zu diesem Zeitpunkt bereits vom Konto der Frau K. an den liefernden Nahversorger überwiesen.

Da das Entgelt für den liefernden Dienstleister und den Betrieb der Infrastruktur mitentrichtet werden muss und der verfügbare Warenkorb zudem viele Produkte heimischer Direktvermarkter aufweist, sind die Preise zwar leicht erhöht – aber immer noch so niedrig, dass sie die Kosten für eine Fahrt mit dem ÖPNV oder einen eigenständigen Lieferdienst, dessen gesamte Fahrtätigkeit ausschließlich über den Warenverkauf finanziert werden muss, nicht übersteigen. Günstiger und persönlicher ist da nur die Nachbarschaftshilfe, die Frau K. auch weiterhin in Anspruch nehmen kann, da sie mit keinem der Anbieter ein Abonnement eingehen muss, das sie zu regelmäßigen Käufen verpflichten würde.

Im Kern entstände mit der Umsetzung von MONA LiSA ein konkurrenzfähiges und wirtschaftliches Versorgungsnetzwerk mit innovativem Logistikkonzept als Alternative zu den leider oft darbenenden oder gänzlich fehlenden Dorfläden – und dies unter Einbindung möglichst vieler lokaler Anbieter für einen regionaleren, attraktiveren, gesünderen und klimaverträglicheren Warenkorb.

Ein geeigneter Vollsortimenter konnte im Rahmen der Projektumsetzung bereits für das Vorhaben gewonnen werden – und auch wenn die von den Studierenden des Wirtschaftsingenieurwesens durchgeführten Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen durchaus Risiken erkennen lassen, zeigte sich doch, dass der Betrieb der Abholstationen auch in Worse Case-Kostenszenarien noch mit einem Gewinn funktionieren kann. Die Projektpartner hoffen daher auf weitere Fördermittel, mit denen aus dem Konzept Realität werden könnte.

[Andrea Heilmann, Thomas Leich und Christian Reinboth]

MONA LiSA wurde durch das Bundesministerium für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Rahmen des Bundesprogramms Ländliche Entwicklung (BULE) im Förderprogramm „LandVersorgt - Neue Wege zur Nahversorgung in ländlichen Räumen“ sowie durch Eigenmittel der Kommunen Osterburg und Seehausen finanziert.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

4.4.2 DIGILEHR

Wäre es nicht schön, wenn Lernen wie im Film „Matrix“ ablaufen würde? Man legt sich hin und bekommt innerhalb von Sekunden ein Thema präsentiert, das man dann nachhaltig beherrscht. Aber was macht das Lernen so schwer?

Beim Lernen nimmt man zunächst Informationen auf und möchte, dass diese zu Wissen werden. Dies gelingt dann, wenn wir die Informationen für relevant halten. Wenn die Informationen keine Anknüpfung zu dem finden, was wir schon wissen oder einfach irrelevant scheinen, dann gelingt es meist nur, die Informationen für einen kurzen Moment auswendig zu lernen. Häufig gelingt Lernen am besten, wenn man das Gelernte direkt ausprobieren kann, weil es so nicht theoretisch bleibt und man gleich erlebt, was man mit dem Gelernten bewirken kann. Wenn es den Lehrenden auch bei komplexen Themen gelingt zu motivieren, Zusammenhänge zu schaffen und den Lernenden klar ist, dass die Informationen spannend und wichtig sind, dann ist das Lernen viel einfacher. So individuell die Menschen sind, so individuell ist ihr Vorwissen und so unterschiedlich gehören sie den verschiedenen Lerntypen an.

Digitale Lehre nach Corona

Durch die pandemische Lage hat die Digitalisierung in der Lehre einen An Schub erfahren. Im Distanzunterricht mussten neben Videokonferenzen schnell Möglichkeiten gefunden werden, um weiterhin interaktiven Unterricht zu ermöglichen. Miro, Mentimeter, StudIP, ILIAS, kahoot - in kürzester Zeit hat eine Flut von Tools den Einzug in die Lehre gefunden. Die unterschiedlichen Tools lockern den Unterricht auf und ermöglichen Feedback und Gruppenarbeiten in Form von digitalen Quiz-Varianten, Datensharing bis hin zu kollaborativen Arbeitssystemen.

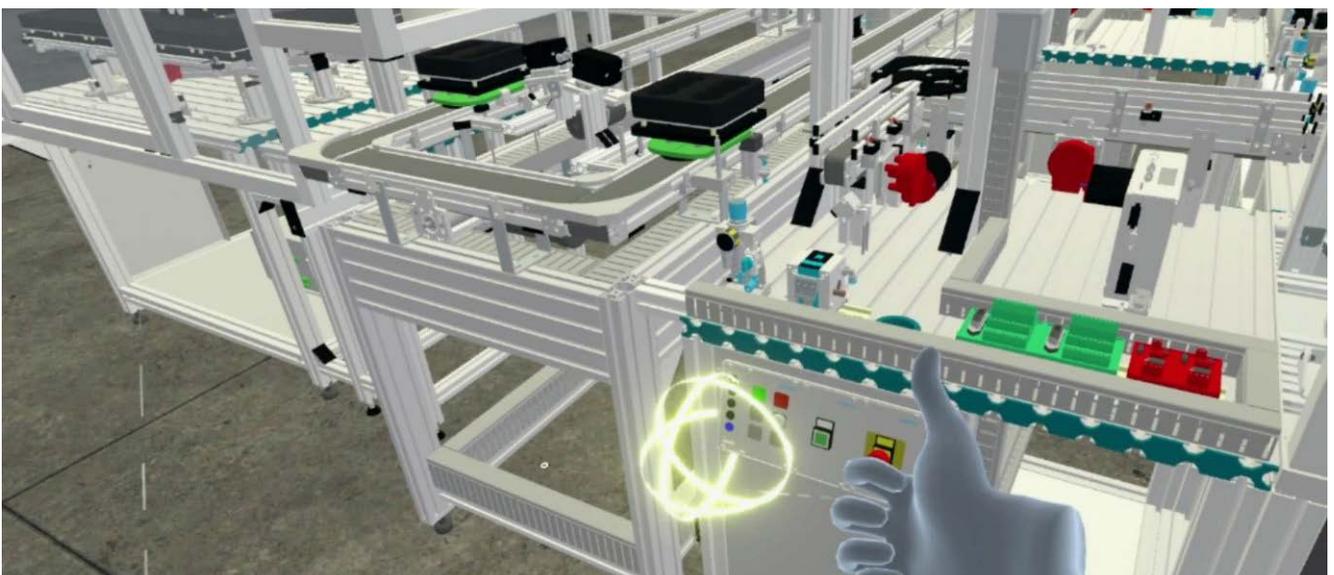
ILIAS ist ein an Hochschulen weit verbreitetes Tool für die digitale Lernprüfung. Studierende können hier Fragebögen zu Fachthemen beantworten und können so den eigenen Wissensstand prüfen. Für die Lehrenden werden die Ergebnisse einer Gruppe als Statistik zur Verfügung gestellt. Obwohl Tools wie ILIAS bereits eine große Hilfe sind, fördern Fragebögen nur bedingt den Wissenstransfer.

DigiLehR – virtuelle Praxisnähe

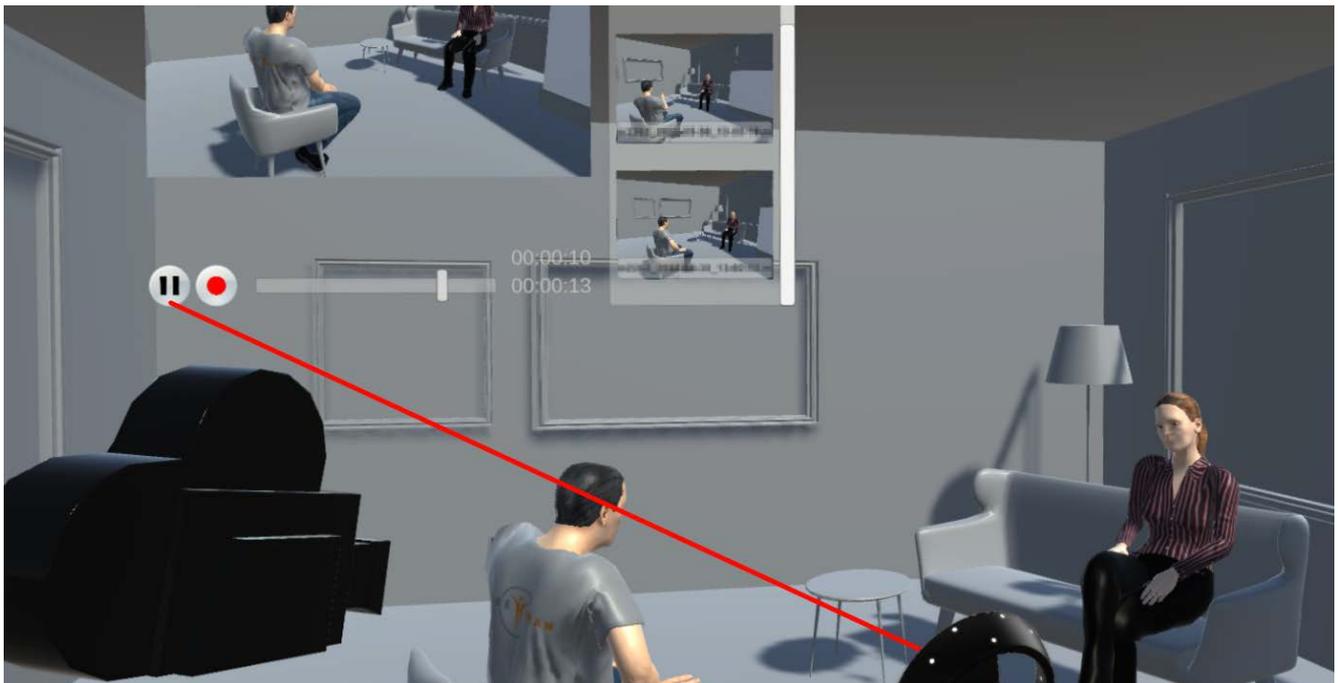
Durch DigiLehR sollen Fragebögen erlebbar werden. Hierbei werden klassische Fragebögen und deren Stärke im Bereich der Fragenswertung mit virtuellen Realitäten (VR) kombiniert.

Im Bereich von VR gab es in den letzten Jahren rasante Entwicklungen. Neben klassischen Computerspielen am PC sind leistungsstarke mobile Endgeräte so weit verbreitet, dass man virtuelle Welten auch mobil nutzen kann. Die neuen Generationen kopfgetragener VR-Systeme ermöglichen zudem virtuelle Welten so zu erleben, als wäre man direkt beteiligt. Neben den Fortschritten in der Hardware ist diese Entwicklung den 3D- oder Game-Engines zu verdanken. 3D-Engines erleichtern nicht nur die Entwicklung virtueller Umgebungen, sondern ermöglichen auch die gleichzeitige Bereitstellung für unterschiedliche Systeme.

In DigiLehR wird eine technische Brücke zwischen der 3D-Engine Unity und der etablierten Lernumgebung ILIAS realisiert. Lehrende sollen befähigt werden, vorhandene Fragebögen in ILIAS mit virtuellen Umgebungen zu verknüpfen. Die Aktionen der Lernenden führen dann implizit zur Beantwortung der Fragen – Machen statt Quizzen.



Im ersten Szenario sollen Nutzer sich orientieren und in der Reihenfolge der Inbetriebnahme die Anlagenmodule kennen lernen.



In VR werden die richtigen Abläufe bei Filmaufnahmen an verschiedenen Drehorten geübt. Die Wirkung der Aufnahmen kann bei Schnitt und Nachbearbeitung beurteilt werden.

Anwendungsszenarien

Die Entwicklung wird erprobt in drei aufeinander aufbauenden Szenarien. Im Szenario "Industrie" sollen Lernende die Abläufe beim Umgang mit technischen Anlagen erlernen (erste Abbildung). Sie sehen die virtuelle Anlage direkt vor sich, müssen die richtigen Komponenten finden oder die Anlage in Betrieb nehmen. Hier ist die Reihenfolge wichtig, in der die Anlage eingeschaltet wird. Wird erst die Steuerung angeschaltet und dann die Druckluft geöffnet, wird dies in der zugehörigen Zuordnungsfrage in ILIAS registriert. In VR können die Lernenden nicht nur tätig werden, sie lernen auch die räumlichen Zusammenhänge.

Im Szenario "Mediengestaltung" steht das Lernen von medientechnischen Abläufen im Rahmen von Filmaufnahmen im Vordergrund. Dazu entstehen Szenen als virtuelle Drehorte, die von den Lernenden mittels VR erkundet und für ihre Aufnahmen genutzt werden können (zweite Abbildung). Für den Umgang mit professionellem Equipment wird in den Szenen eine virtuelle Filmkamera bereitgestellt, die möglichst nah am physischen Vorbild operiert. Mit dieser Kamera wird die Szene in Einstellungen gegliedert und gedreht, aus denen die Lernenden anschließend durch Schnitt und Nachbearbeitung eine individuelle filmische Interpretation der gegebenen Szene erstellen. Für die nachträgliche Bewertung der Aufnahmen und ggf. Hilfestellungen werden Metriken wie die Kameraeinstellungen (z.B. Objektiv, Fokuspunkt, Position) erfasst und zusammen mit dem Videomaterial an ILIAS übergeben.

Im Szenario "Vergaberecht" werden die Lernenden in den Büroalltag versetzt und sollen mit aufsteigender Schwierigkeit Beschaffungsaufträge vergeben. Sie werden dazu virtuell durch den rechtlichen Ablauf und sämtliche Hürden geleitet, ihre Entscheidungen und Begründungen in ILIAS dokumentiert und so befähigt, schlussendlich selbstständig Aufträge abzuwickeln.

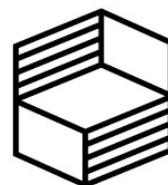
Hin und wieder rückt die Komponente "Mensch" in der VR-Umgebung in den Vordergrund und erzeugt Stress, wenn auf einmal Beschaffungen dringender werden oder kurzfristig neue Informationen in den Prozess einfließen müssen - und das, ohne dass die Qualität der Bearbeitung leidet.

Verstetigung

Durch die Umsetzung von Szenarien für die Lehre soll im Projekt geklärt werden, wie viel besser der Transfer von Gelerntem in die Praxis sein kann. Daraufhin können Maßnahmen getroffen werden, um den Aufwand bei Erstellung und Nutzung der Szenarien so gering wie möglich zu halten. Damit es nach Projektende direkt weiter gehen kann, wird bereits jetzt ein begleitender Beirat aufgestellt, mit dessen Zusammenarbeit Hürden in der technischen und organisatorischen Verstetigung geklärt werden.

[Pia Bothe, Marc Dannemann und Simon Adler]

Das Forschungsprojekt Digitales Lernen in erweiterten Realitäten (DigiLehR) wird unter dem Förderkennzeichen FBM2020-EA-630-08020 durch die Stiftung Innovation in der Hochschullehre in Trägerschaft der Toepfer Stiftung gGmbH finanziert.



**Stiftung
Innovation in der
Hochschullehre**

4.4.3 WEED-AI-SEEK

Das BMEL-geförderte Projekt weed-AI-seek verfolgt das Ziel, ein intelligentes und echtzeitfähiges Monitoring- und Mappingsystem für die Erfassung der Unkrautverteilung in Getreidebeständen zu entwickeln. Hierfür werden hochauflösende Luftbilddaten in geringer Flughöhe erzeugt (siehe nachfolgende Abbildung) und mit Hilfe einer optimierten Onboard-KI-Bilderkennung während des Überflugs direkt auf der Drohne klassifiziert. Ein aufwendiges Vorhalten von Bilddaten, photogrammetrisches Prozessieren und eine fernerkundliche Luftbilddatenauswertung sollen dabei entfallen. Das geplante System differenziert nicht nur zwischen Kulturpflanze und Unkraut, sondern soll die genaue Identifizierung der Pflanzenart jeder Einzelpflanze sowie ihrer Position auf einer Kulturfläche ermöglichen. Auf diese Weise liefert das Projekt einen bedeutenden Beitrag zur Reduzierung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln im Ackerbau und fördert somit eine nachhaltige Landwirtschaft.



Anfertigung von Luftbilddatenaufnahmen in geringer Flughöhe.

An diesem Projekt sind drei Partner beteiligt: die Hochschule Harz, das Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. (ATB) in Bornim bei Potsdam und die CiS GmbH in Bentwisch bei Rostock. Das Projekt wird für drei Jahre vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft in der Förderlinie „Förderung der Künstlichen Intelligenz (KI) in der Landwirtschaft, der Lebensmittelkette, der gesunden Ernährung und den Ländlichen Räumen“ finanziert. An der Hochschule Harz steht das Projekt unter der Leitung von Prof. Dr. Frieder Stolzenburg, Herr M.Sc. Jing Liu ist als wissenschaftlicher Mitarbeiter für die Entwicklungsarbeit verantwortlich.

Die Hochschule Harz ist an mehreren Projektmodulen maßgeblich beteiligt und wird u.a. insbesondere folgende Aufgaben übernehmen: Unterstützung beim Aufbau einer UAV- Trägerplattform mit RGB-Trägerkamera und Hochleistung-KI-Rechnersystem, Entwicklung einer Software für Flugplanung und Befliegungen, Optimierung der Bilderkennung auf Grundlage des CNN-Modells (d.h. mit sogenannten Convolutional Neural Networks), Training und Test des CNN-Modells mit vorhandenen Bilddaten, Integration der Bilderkennung in das UAV-System sowie die abschließende Validierung des Gesamtsystems WeedAI. Bisher wurde zusammen mit den Projektpartnern der Aufbau des WeedAI-Gesamtsystems geplant und

alle benötigten Komponenten für jedes Teilsystem ausgewählt. Das untenstehende Foto zeigt die im Projekt verwendete UAV-Flugplattform.



Die im Projekt verwendete Flugplattform OKTOPUS XL.

[Jing Liu und Frieder Stolzenburg]

weed-AI-seek wird unter dem Förderkennzeichen 28DK105A20 aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) über das Forschungsprogramm „Förderung der Künstlichen Intelligenz (KI) in der Landwirtschaft, der Lebensmittelkette, der gesunden Ernährung und den Ländlichen Räumen“ finanziert.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

4.4.4 FARM

Wissen, Fähigkeiten und Innovation sind die unverzichtbare Grundlage für eine nachhaltige Entwicklung. Die europäische Agrarpolitik und die Politik zur Entwicklung des ländlichen Raums fördern seit langem Innovationen, wobei der Austausch von Wissen innerhalb von Netzwerken den Prozess der Übernahme von Innovationen beschleunigen kann. Angesichts dieser Vorüberlegungen besteht die Herausforderung des FARM-Projekts (Fostering Agriculture Rural Development and Land Management) darin, den Wissens- und Technologietransfer im Agrarsektor zu fördern. Die Möglichkeit, den Informationsstand über ARD (Agriculture and Rural Development - Landwirtschaft und ländliche Entwicklung) mittels neuer Technologien zu verbessern, steht in direktem Zusammenhang mit wirtschaftlicher und ökologischer Effizienz und Nachhaltigkeit, der Gesundheit und Sicherheit von Lebensmitteln und der Fähigkeit, auf dem internationalen Markt zu konkurrieren.

Die Förderung der Landwirtschaft und der Entwicklung des ländlichen Raums ist nach wie vor ein wesentlicher Bestandteil der wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Nachhaltigkeit. Die ARD steht vor der Herausforderung, die natürlichen Ressourcen nachhaltig zu bewirtschaften, den Weggang vieler Menschen aus dem ländlichen Raum zu bekämpfen und zur wirtschaftlichen Entwicklung beizutragen. Die wissenschaftliche Entwicklung ergänzt diese Herausforderung, indem sie sich auf die Weitergabe von Wissen und die Förderung von Technologien und Innovationen in der ARD konzentriert.

Die Wirtschaftsliteratur bestätigt die Bedeutung einer breiten Vernetzung in Bezug auf Diversifizierung und Anzahl der Themen für die Einführung neuer Technologien im Agrar- und Ernährungssektor. In der europäischen Landwirtschaft klafft immer noch eine große Lücke in Bezug auf die technologische Entwicklung und Organisation. Folglich ist in vielen europäischen Ländern und Regionen, insbesondere in den süd- und südosteuropäischen, Verbesserungspotential für die Bildung und den Transfer von Wissen auszumachen. Die gemeinsame Agrarpolitik der EU fördert Innovation, Zusammenarbeit und die Entwicklung einer Wissensbasis im ländlichen Raum, um die Lebens- und Wettbewerbsfähigkeit aller Arten von Landwirtschaft in allen Regionen zu verbessern und innovative landwirtschaftliche Technologien und nachhaltiges Management zu fördern.

Das Projekt gibt einen systematischen Überblick über bestehende IKT-DSS-Tools (decision support system – Entscheidungsunterstützungssysteme) in der ARD, die z. B. den Ackerbau, die Viehhaltung, die Klima- und Qualitätskontrolle und das Betriebsmanagement unterstützen. Solche Softwaredienste für die Sammlung, Analyse und Visualisierung von räumlichen Daten können Entscheidungsprozesse zwischen verschiedenen Interessengruppen effektiv unterstützen. Auf der Grundlage eines systematisch abgeleiteten Überblicks werden bestehende Wissenslücken identifiziert und durch die Entwicklung neuer Schulungsmaterialien sowie zweier exemplarischer DSS-Prototypen, geschlossen. Aufgrund der unterschiedlichen IKT-Entwicklungen im Bereich der Landwirtschaft und der ländlichen Entwicklung ist eine umfassende Bestandsaufnahme erforderlich.



Viele Regionen innerhalb Europas sind vergleichbar und erlauben es, bereits erprobte Methoden zu übernehmen. Gerade für kleine und mittlere landwirtschaftliche Betriebe ist es notwendig, einen leicht zugänglichen Überblick zu erhalten, der zunächst bestehende Entwicklungen aufzeigt und diese im nächsten Schritt greifbar macht. Deshalb wurde im Rahmen des ersten Outputs dieses Projekts ein interaktives, kartenbasiertes Dashboard erstellt, das die wichtigsten europäischen IKT- und DSS-Hotspots darstellt, die in der ersten Projektphase identifiziert wurden. Nur die wichtigsten Daten werden zunächst auf der Karte erfasst und dem Nutzer zur Verfügung gestellt. Mit Hilfe dieses Dashboards haben Stakeholder einen schnellen Zugang zum Markt und erfahren, welche Tools bereits im Einsatz sind und können sich ein umfassendes Bild machen.

Im Anschluss an die Entwicklung des Dashboards entsteht ein Online-Katalog von IKT- und DSS-Tools, der auf der Projektwebsite und auf den Websites der Partnerinstitutionen offen zugänglich und verfügbar sein wird. Er stellt eine Weiterentwicklung des ersten Outputs dar. Hier wird eine Bewertung der oben aufgeführten IKT- und DSS-Tools vorgenommen. Alle Best-Practice-Beispiele, die im Rahmen der Evaluierung als relevant erachtet werden, werden genauer analysiert und bewertet. Dabei geht es nicht nur um eine Auflistung vorhandener Tools, sondern um eine konkrete Beschreibung mit Erfahrungswerten aus ausgewählten Beispielen.

Das dritte im Projekt generierte Ergebnis ist ein innovativer Ansatz im Bereich ARD. Mit Hilfe von DSS-Instrumenten kann der Agrar- und Ernährungssektor die negativen Auswirkungen landwirtschaftlicher Methoden und Techniken auf die Umwelt bewerten, überwachen und reduzieren. Aus Sicht der Erzeuger müssen die Instrumente diese Ziele auf kosteneffiziente Weise erreichen. Im Rahmen des FARM-Projekts werden daher zwei neue, exemplarische Prototypen entworfen, die jeweils mit praktischen Anleitungen versehen sind. Ziel ist es, ein beispielhaftes Design von Werkzeugen bereitzustellen, das dazu beiträgt, die Effizienz, die Entwicklung und die Qualität der Entscheidungsfindung in der ARD zu verbessern.

Im letzten Schritt steht die Systematisierung der IKT- und DSS-Tools in vielen Ausbildungsbereichen an, indem die Kompetenzen, das Wissen und die Fertigkeiten der Akteure erfasst werden. Das Ergebnis dieses Arbeitsschrittes ist die Erstellung eines Frameworks, der mit Schulungsmaterial einschließlich Empfehlungen für die verschiedenen Gruppen von Akteuren einhergeht.

Die Projektaktivitäten sind auf die Bedürfnisse der Zielgruppen wie ARD-Experten, Ausbilder und politische Entscheidungsträger, Forscher, akademisches Personal, Studenten, Landwirte, Entwicklungspraktiker sowie qualifizierte, aber auch weniger qualifizierte Erwachsene und andere Interessenten ausgerichtet.

Weiterführende Links:

<https://www.hs-harz.de/forschung/ausgewaehlte-forschungsprojekte/farm> (Projektwebseite)

<https://www.arcgis.com/apps/dashboard/923e875221154c218a0c9f0e9a5fe22e> (Dashboard)

[Laura Gorzitze und Hardy Pundt]

FARM wird in einem europäischen Verbund durchgeführt, dem Partner aus Litauen (Vytautas Magnus University), Nord Mazedonien (Inter-Edu), Spanien (Universidad Politécnica de Cartagena) und Zypern (University of Cyprus) angehören. Die Finanzierung erfolgt über das Programm Erasmus+ Strategische Partnerschaften unter der Fördernummer 2020-1-DE01-KA203-005688.



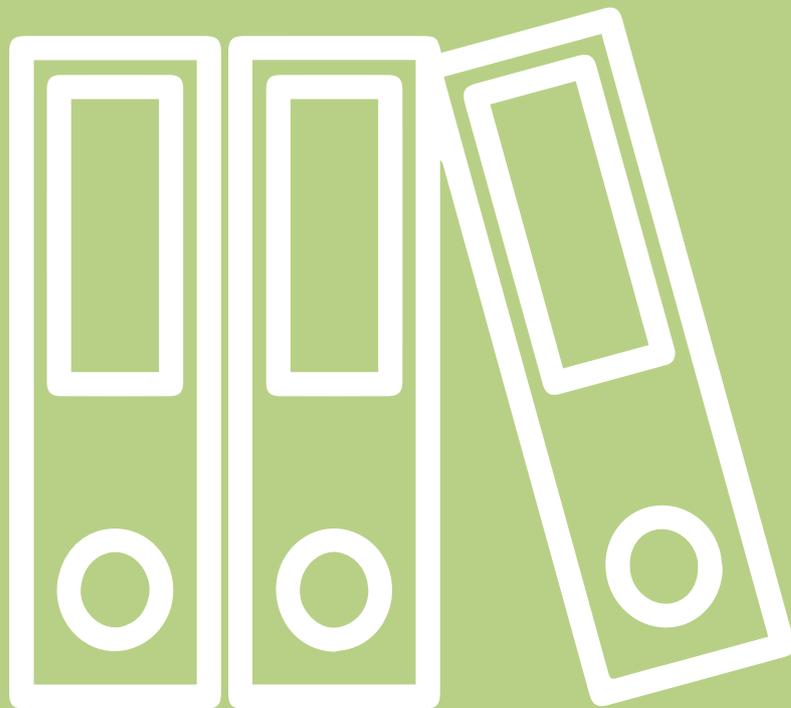
FARM
Fostering Agriculture
Rural Development
and Land Management



DAAD Deutscher Akademischer Austauschdienst
German Academic Exchange Service

5

Forschungsaktivitäten am Fachbereich Verwaltungswissenschaften



5.1 Forschungsprofil des Fachbereichs Verwaltungswissenschaften

Mit der Gründung des Fachbereichs Verwaltungswissenschaften (FB Vw) vor über 20 Jahren erweiterte sich das Lehr- und Forschungsspektrum der Hochschule Harz auf den öffentlichen Sektor, während zugleich Halberstadt als zweiter Hochschulstandort hinzukam. Derzeit bietet der FB Vw drei Bachelor- und zwei Master-Studiengänge sowie – in enger Kooperation mit mehreren öffentlichen Arbeitgebern – das duale Studium IT-Management-Verwaltungsinformatik an. Darüber hinaus werden die Bachelorabschlüsse für Öffentliche Verwaltung und Verwaltungsökonomie auch als institutionelle Studienvariante offeriert. Dabei kooperiert der Fachbereich u.a. mit dem Bundesministerium des Innern, der Staatskanzlei des Landes Sachsen-Anhalt und mehreren kommunalen Verbänden. Das Studienangebot umfasst die gesamte Bandbreite der gegenwärtigen und künftigen Anforderungen an eine moderne, serviceorientierte, bürgernahe Verwaltung und schließt mit dem europäischen Verwaltungsmanagement auch die internationale Perspektive ein.

Im Jahr 2020 wurde, nach einer kontinuierlichen Weiterentwicklung und stetigen Anpassung, durch eine interne Evaluierung und einen umfassenden fachlichen Austausch eine grundsätzliche Neubetrachtung und Bewertung der Forschungsschwerpunkte angestoßen. Dieser Prozess wurde im vergangenen Jahr fortgesetzt und umfasst die seit vielen Jahren etablierten und im Jahr 2013 formal verabschiedeten Forschungsschwerpunkte Wirtschaftsförderung und Standortmanagement, Verwaltungsmodernisierung und Strukturreform sowie dem Umgang mit den Herausforderungen des demografischen Wandels und dem fachbereichsübergreifenden Forschungsschwerpunkt Demografiefolgenforschung.

Dem Fachbereich zugeordnet ist das An-Institut für Verwaltungsmanagement PublicCConsult e.V., das bereits seit 1999 eine Vielzahl von Projekten bei öffentlichen Partnern – von der Einführung der doppelten Buchführung in zahlreichen Kommunen bis hin zur Planung und Entwicklung modernster eGovernment-Anwendungen – begleitet oder durchgeführt hat.

Obwohl für Forschungsvorhaben der öffentlichen Hand weit weniger Förderprogramme bereitstehen, als für die Forschung mit und durch Unternehmen, konnte der Fachbereich im Jahr 2021 rund 625.000 Euro verausgaben. Der Betrag ist wesentlich auf das Projekt ER-ASMI sowie auf die Beteiligung von mehreren Professorinnen und Professoren des Fachbereichs an den beiden Großvorhaben TransInno_LSA und Zukunftszentrum Digitale Arbeit zurückzuführen.

Die Professorinnen und Professoren sowie andere Beschäftigte des Fachbereichs hielten im Jahr 2021 darüber hinaus 39 Vorträge auf (noch immer größtenteils virtuellen) wissenschaftlichen Tagungen und Konferenzen und publizierten 49 Bücher, Buchkapitel und Zeitschriftenartikel. Wissenschaftliche Veröffentlichungen konnten dabei unter anderem in den Fachzeitschriften Nonprofit Management und Leadership, International Review of Administrative Sciences, in Verwaltung & Management, in der Zeitschrift für die staatliche und kommunale Verwaltung (apf) und in der Zeitschrift des Deutschen

Juristinnenbundes platziert werden. Chancen für Vorträge ergaben sich dagegen beim Bundesverband für Wohnen und Stadtentwicklung in Dresden, bei der Investitions- und Marketinggesellschaft des Landes Sachsen-Anhalt, auf der Bundestagung Christ und Jurist oder auf der Jahresfachtagung der International Research Society for Public Management (IRSPM).

Mit vier eigenständigen Schriftenreihen (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) ist der FB Vw darüber hinaus selbst seit vielen Jahren publizistisch tätig. Im Zusammenhang mit dem ehemals eigenständigen Forschungsschwerpunkt Wirtschaftsförderung und dem Wirtschaftsförderungslabor, welches im Jahr 2022 sein 10jähriges Jubiläum feiern wird, erscheint seit Anfang 2020 zweimal jährlich die Reihe „Wifö-Wissen“. Ebenso werden Sonder- und Themenhefte – etwa für einzelne Studien – herausgegeben.

Der Fachbereich im Jahr 2021

Publikationen:	49
Fachvorträge:	39
Verausgabte Drittmittel:	624.888,99 EUR



5.2 Publikationen und Vorträge des Fachbereichs

5.2.1 WISSENSCHAFTLICHE PUBLIKATIONEN

Altemöller, Frank, Prof. Dr.

Altemöller, Frank (2021): [WTO Appellate Body Without Legitimacy?: The Criticism of the Dispute Settlement System and the Response of the WTO Member States](#). In: Global Trade and Customs Journal 16 (04/2021), S. 139–148.

Apfelbaum, Birgit, Prof. Dr.

Apfelbaum, Birgit; Apitz, Stefan; Radom, Robin (2021): [Network-based cooperation for migrant and refugee inclusion. International Compendium of Good Practices](#). Hochschule Harz. Halberstadt.

Apfelbaum, Birgit; Apitz, Stefan; Radom, Robin (2021): [Netzwerk-basierte Kooperation zur Inklusion von Migrant*innen und Geflüchteten. Internationales Compendium von Beispielen guter Praxis](#). Hochschule Harz. Halberstadt.

Apfelbaum, Birgit; Bruns, Julia; Schatz, Thomas (2021): Das Reallabor für Technikakzeptanz und Soziale Innovation - Selbstevaluation netzwerkbasierter Beratungs- und Bildungsangebote im Kontext demografischer Alterung und digitaler Transformation. In: Georg Westermann, Martin Scheinert und Anika Johanson (Hg.): [Reallabore im Verbundprojekt TransInnoLSA. Wissenschaftskommunikation, Wissenstransfer und Reallabore als Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft](#). Wernigerode: Hochschule Harz (Harzer Hochschultexte), S. 56–96.

Beck, Wolfgang, Prof. Dr.

Beck, Wolfgang (2021): [Aktuelle E-Government-Regelungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz unter besonderer Berücksichtigung von eID](#). In: Jürgen Stemmer, Wolfgang Eixelsberger, Andreas Spichiger, Alessia Neuron, Franz-Reinhard Habel und Manfred Wundara (Hg.): Aktuelle Entwicklungen zum E-Government. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden (Edition Innovative Verwaltung), S. 3–28.

Beck, Wolfgang (2021): Der Entwurf des Digital Services Act – Hintergrund, Ziele und Grundsätze künftiger Regulierung des virtuellen Raumes in der EU. In: Deutsches Verwaltungsblatt DVBl, S. 1000–1005.

Beck, Wolfgang (2021): Lyft, Uber and Co - On the Assessment of "New" Services under Labour Law. In: Ladislav Pruša, Marie Sciskalová, Matúš Vyrostko, Lucie Kamrádová, Jana Tamfalová und Jana Špaková (Hg.): Ve ejná správa a sociální politika - Public Administration and Social Policy. Opava, S. 35–43.

Beck, Wolfgang; Schürmeier, Claudia (2021): 40. Bericht der Arbeitsgruppe „Verwaltungs- und Kommunalreform“ (WiSe 2020/2021), mit dem Schwerpunktthema: Gewerbeanmeldung und Scheinselbständigkeit.

Beck, Wolfgang; Schürmeier, Claudia (2021): 41. Bericht der Arbeitsgruppe „Verwaltungs- und Kommunalreform“ (SoSe 2021), mit dem Schwerpunktthema: Luftreinhaltung – da geht noch 'was!

Götze, Roman, Prof. Dr.

Götze, Roman; Illek, Ina (2021): Vorrang des Bauplanungsrechts bei Grenzbauten gemäß § 6 Abs. 1 Satz 2 SächsBO. In: Sächsische Verwaltungsblätter (SächsVBl.), S. 285 ff.

Götze, Roman; Müller-Wiesenhaken, Wolfram (2021): [Hochwasserschutz und Bauplanungsrecht. Arbeitshilfe zu Restriktionen und Spielräumen bei der Ausweisung von Baugebieten und der Vorhabenzulassung in Überschwemmungsgebieten](#). Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) des Landes Brandenburg. Potsdam.

Götze, Roman; Müller-Wiesenhaken, Wolfram (2021): Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten gemäß §78b WHG. In: Zeitschrift für Europäisches Umwelt- und Planungsrecht 19 (04/2021), S. 396–406.

Götze, Roman; Schauer, Carolin (2021): Aussetzung des Baugenehmigungsverfahrens nach der SächsBO im Spannungsfeld der Entscheidungsfrist gemäß § 69 IV 1 SächsBO. In: Landes- und Kommunalverwaltung (LKV), S. 241 ff.

Goos, Christoph, Prof. Dr.

Germann, Michael; Goos, Christoph (2021): [Leben und sterben lassen: Zur Freiheit der Kirche gegenüber der Selbsttötungshilfe](#). In: Zeitzeichen 22 (06/2021), S. 12–14.

Goos, Christoph (2021): Das Grundrecht der Gewissensfreiheit. In: epd-Dokumentation (21/2021), S. 18–21.

Kolb-Janssen, Angela, Prof. Dr.

Kersten, Birgit; Kolb-Janssen, Angela (2021): [Das zweite Führungspositionengesetz kommt](#). In: djbZ 24 (1), S. 40–44. DOI: 10.5771/1866-377X-2021-1-40.

Kolb-Janssen, Angela (2021): [Bericht über die Sitzung des Regionalgruppenbeirat des djb am 20. März 2021](#). In: djbZ 24 (2), S. 95–96. DOI: 10.5771/1866-377X-2021-2-95.

Niedostadek, André, Prof. Dr.

Niedostadek, André (2021): [Mediation in der Wirtschaftsförderung](#). In: Jürgen Stember, Matthias Vogelgesang, Philip Pongratz und Alexander Fink (Hg.): Handbuch Innovative Wirtschaftsförderung. Band 1: Theoretische Grundlagen und Aufgaben. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 117–132.

Niedostadek, André (2021): Gerechtigkeit - eine Ansichtssache? In: Neue Juristische Wochenschrift (NJW) (26/2021).

Niedostadek, André (2021): Keine Leistungen der gesetzlichen Krankenversicherung ohne elektronische Gesundheitskarte – Anmerkung zum Urteil des Bundessozialgerichts vom 20.01.2021. In: apf - Zeitschrift für die staatliche und kommunale Verwaltung (05/2021), 152ff.

Niedostadek, André (2021): Probezeit in ungestümem Fahrwasser – Auf Bewährung. In: Arbeit und Arbeitsrecht (05/2021), S. 21–23.

Niedostadek, André (2021): Rechtsfragen der elektronischen Personalakte – Sammelwut – nein danke! In: Arbeit und Arbeitsrecht (07/2021), 14–18.

Niedostadek, André; Henze, Eyk (2021): Impulse für die interkommunale Kooperation. In: apf - Zeitschrift für die staatliche und kommunale Verwaltung (01/2021), 16ff.

Niedostadek, André (2021): §§716-722 BGB. Systemischer Praxis-kommentar Personenhandels-gesellschaften. 2. Auflage. Begründet von Ring/Grziwotz. Köln.

Nolte, Isabella Marie, Prof. Dr.

Nolte, Isabella M.; Martin, Eric C. (2021): [Learning and crisis co-ordination: Experiences from the Balkan refugee route](#). In: Nonprofit Management and Leadership. DOI: 10.1002/nml.21457.

Nolte, Isabella M.; Polzer, Tobias; Seiwald, Johann (2021): [Gender budgeting in emerging economies—a systematic literature review and research agenda](#). In: JAEI (ahead-of-print), S. 298. DOI: 10.1108/JAEI-03-2020-0047.

Polzer, Tobias; Nolte, Isabella M.; Seiwald, Johann (2021): [Gender budgeting in public financial management: a literature review and research agenda](#). In: International Review of Administrative Sciences. DOI: 10.1177/00208523211031796.

Schatz, Thomas

Vogel, Kathleen; Schatz, Thomas; Reinboth, Christian; Kußmann, Peter (2021): Realisierung personalfreier Öffnungszeiten in Dörf-läden durch elektronische Zutrittskontrollen und Selbstkassen-systeme. In: Kristin Mitte (Hg.): [Tagungsband 21. Nachwuchswissenschaftler*innenkonferenz](#). 26. und 27. Mai 2021 in Jena. Jena: Ernst-Abbe-Hochschule Jena, S. 356–359.

Schneidewind, Thomas, Prof. Dr.

Schneidewind, Thomas (2021): Investition und Finanzierung. In: apf - Zeitschrift für die staatliche und kommunale Verwaltung 47 (07-08/2021), S. 215–220.

Schneidewind, Thomas (2021): Investition und Finanzierung. In: apf - Zeitschrift für die staatliche und kommunale Verwaltung 47 (09/2021), S. 251–254.

Stember, Jürgen, Prof. Dr.

Stember, Jürgen (2021): [Bürokratieabbau und Wirtschaftsförderung – ein wichtiges Aufgabenfeld?!](#) In: WiFö-Wissen (02/2021), S. 4–7.

Stember, Jürgen (2021): [Digital Economy - Digitalwirtschaft: Wissenschaftlicher Zugang und Konsequenzen für das Forschungsprojekt Reallabor Digital Economy](#). Hochschule Harz. Halberstadt.

Stember, Jürgen (2021): [Digitalisierung an den Hochschulen für den öffentlichen Dienst: Entwicklungsstand, Herausforderungen und Perspektiven](#). In: Jürgen Stember, Wolfgang Eixelsberger, Andreas Spichiger, Alessia Neuroni, Franz-Reinhard Habel und Manfred Wundara (Hg.): Aktuelle Entwicklungen zum E-Government. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden (Edition Innovative Verwaltung), S. 163–182.

Stember, Jürgen (2021): [Wifö-Award: Mit Wettbewerb in die Zukunft?](#) In: Jürgen Stember, Matthias Vogelgesang, Philip Pongratz und Alexander Fink (Hg.): Handbuch Innovative Wirtschaftsförderung. Band 2: Innovation für Management und Standort. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 379–394.

Stember, Jürgen (2021): [Wirtschaftsförderung und die Politik- und Verwaltungswissenschaften](#). In: Jürgen Stember, Matthias Vogelgesang, Philip Pongratz und Alexander Fink (Hg.): Handbuch Innovative Wirtschaftsförderung. Band 1: Theoretische Grundlagen und Aufgaben. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 449–468.

Stember, Jürgen; Beck, Joachim (2021): Erfahrungen sammeln im Labor. In: Innovative Verwaltung (11/2021), S. 28–31.

Stember, Jürgen; Eixelsberger, Wolfgang; Spichiger, Andreas; Neuroni, Alessia; Habel, Franz-Reinhard; Wundara, Manfred (Hg.) (2021): [Aktuelle Entwicklungen zum E-Government](#). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden (Edition Innovative Verwaltung).

Stember, Jürgen; Engelmann, Katharina (2021): [Die Aus- und Weiterbildungssituation in der Wirtschaftsförderung in Deutschland: Ein Überblick](#). In: Jürgen Stember, Matthias Vogelgesang, Philip Pongratz und Alexander Fink (Hg.): Handbuch Innovative Wirtschaftsförderung. Band 2: Innovation für Management und Standort. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 363–377.

Stember, Jürgen; Hesse, Emanuel (2021): [Die Corona-Krise und ihre Auswirkungen auf die Wirtschaftsförderung 2021](#). Hochschule Harz. Halberstadt (Sonderausgabe WiFö-Wissen).

Stember, Jürgen; Hesse, Emanuel (2021): [Existenzgründungen aus Hochschulen forcieren: ein angewandtes Forschungsprojekt](#). In: Jürgen Stember, Matthias Vogelgesang, Philip Pongratz und Alexander Fink (Hg.): *Handbuch Innovative Wirtschaftsförderung*. Band 1: Theoretische Grundlagen und Aufgaben. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 211–222.

Stember, Jürgen; Hesse, Emanuel; Franke, Corinna (2021): Existenzgründungen aus Hochschulen forcieren (ExFo) - Halbzeitbilanz und Ausblick. In: Georg Westermann, Martin Scheinert und Anika Johanson (Hg.): [Reallabore im Verbundprojekt TransInnoLSA. Wissenschaftskommunikation, Wissenstransfer und Reallabore als Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft](#). Wernigerode: Hochschule Harz (Harzer Hochschultexte), S. 132–142.

Stember, Jürgen; Riedl, Reinhard (2021): Politik und Verwaltung unter Reformdruck. In: *Innovative Verwaltung* (12/2021), S. 21–23.

Stember, Jürgen; Vogelgesang, Matthias; Pongratz, Philip; Fink, Alexander (Hg.) (2021): [Handbuch Innovative Wirtschaftsförderung. Band 1: Theoretische Grundlagen und Aufgaben](#). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Stember, Jürgen; Vogelgesang, Matthias; Pongratz, Philip; Fink, Alexander (Hg.) (2021): [Handbuch Innovative Wirtschaftsförderung. Band 2: Innovation für Management und Standort](#). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Tilch, Bianca; Stember, Jürgen (2021): [Wirtschaftsförderung und Fachkräftemanagement](#). In: Jürgen Stember, Matthias Vogelgesang, Philip Pongratz und Alexander Fink (Hg.): *Handbuch Innovative Wirtschaftsförderung*. Band 1: Theoretische Grundlagen und Aufgaben. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 313–327.

Vogelgesang, Matthias; Stember, Jürgen (2021): [Im Schatten oder Licht der Krise](#). In: Jürgen Stember, Matthias Vogelgesang, Philip Pongratz und Alexander Fink (Hg.): *Handbuch Innovative Wirtschaftsförderung*. Band 2: Innovation für Management und Standort. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 509–535.

Vogelgesang, Matthias; Stember, Jürgen (2021): [Netzwerke, Ebenen und Organisationen der Wirtschaftsförderung](#). In: Jürgen Stember, Matthias Vogelgesang, Philip Pongratz und Alexander Fink (Hg.): *Handbuch Innovative Wirtschaftsförderung*. Band 2: Innovation für Management und Standort. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 97–119.

Weiß, Jens, Prof. Dr.

Weiß, Jens; Fischer, Maximilian (2021): [Stand, Treiber und Erfolgsfaktoren der Digitalisierung in den Kommunalverwaltungen – Auswirkungen der Corona-Pandemie: Erste Ergebnisse einer bundesweiten Befragung im Herbst 2020](#). Hochschule Harz. Halberstadt.

Weiß, Jens; Schubert, Dino (2021): [War der Managerialismus ein Irrweg?](#) In: *VM* 27 (2), S. 97–102. DOI: 10.5771/0947-9856-2021-2-97.

5.2.2 WISSENSCHAFTLICHE VORTRÄGE

Apfelbaum, Birgit, Prof. Dr.

Apfelbaum, Birgit; Bruns, Julia; Schatz, Thomas (2021): Das Reallabor TAKSI im Projekt VTTNetz als Instrument transdisziplinärer Forschung und Entwicklung. Umsetzungspraxis, Erfolgsfaktoren und Verstetigung. Hochschule Harz. Online-Kolloquium des Gesamtprojektes TransInno_LSA, 08.07.2021.

Apfelbaum, Birgit (2021): Kompetenzaufbau bei Akteuren des integrierten Flüchtlingsmanagements im transnationalen Vergleich. Never Stop (Re)Searching. Hochschule Harz. Online, 24.06.2021.

Apfelbaum, Birgit (2021): VTTNetz – Innovationsnetzwerk Vernetzte Technikberatung und Techniknutzung. Smartphone-Sprechstunden für Ältere als ‚Türöffner‘ zu digitaler Bildung und als Baustein kommunaler Aneignungs- und Beratungsstrukturen. Online-Veranstaltung „Bildung im Alter – Selbstständigkeit und Teilhabe kommunal gestalten“. Transferagentur Mitteldeutschland für Kommunales Bildungsmanagement, 06.10.2021.

Apfelbaum, Birgit; Apitz, Stefan; Radom, Robin (2021): Participatory development of digital tools and exchange formats in (network-based) caring community approaches. Examples of implementation from the Harz district (Saxony-Anhalt, Germany) in the areas of elderly, migrant and refugee inclusion. EURECO-Konferenz (Online), Universität Siegen, 02.12.2021.

Beck, Wolfgang, Prof. Dr.

Beck, Wolfgang (2021): EU-Proposal for a Digital Services Act (DSA) – reasons for and objectives of a Regulation on a single market for digital services. Territorial self-government as a form of public power. Silesian University. Online, 13.05.2021.

Beck, Wolfgang (2021): Domestic Violence in times of the Corona-Crisis – Causes, Manifestations and Prevention. Changes in the family – Relationships in the family at the time of pandemic. Silesian University. Online, 12.11.2021.

Granowske, Linda

Granowske, Linda; Reinboth, Christian (2021): Wie managen Hochschulen Transfer? Forum „An den Schnittstellen der Wissenschaft: Kooperation zwischen Wettbewerb und Transfer“. Graduiertenkolleg Wissenschaftsmanagement und Wissenschaftskommunikation (wi-mako). Online, 22.10.2021.

Götze, Roman, Prof. Dr.

Götze, Roman (2021): Abstandsflächen nach § 6 Sächsische Bauordnung. vhw - Bundesverband für Wohnen und Stadtentwicklung e.V. Dresden, 12.06.2021.

Götze, Roman (2021): Fachliche und rechtliche Anforderungen an Inhalts- und Nebenbestimmungen von umweltrechtlichen Zulassungen und Genehmigungen. LfULG Sachsen, Bildungszentrum des GB SMUL. Reinhardtsgrimma, 01.07.2021.

Götze, Roman (2021): Umweltinformationsgesetz – Aktuelle Entwicklungen. IWU Magdeburg. Magdeburg, 14.07.2021.

Götze, Roman (2021): Abstandsflächenrecht (BauO LSA). vhw - Bundesverband für Wohnen und Stadtentwicklung e.V. Magdeburg, 19.07.2021.

Götze, Roman (2021): Umweltinformationsgesetz und Informationszugangsgesetz. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie des Landes Sachsen-Anhalt. Magdeburg, 02.09.2021.

Götze, Roman (2021): Bauaufsichtliche Verfahren und Abweichungen nach der Sächsischen Bauordnung. vhw - Bundesverband für Wohnen und Stadtentwicklung e.V. Dresden, 23.09.2021.

Götze, Roman (2021): Fachliche und rechtliche Anforderungen an Inhalts- und Nebenbestimmungen von umweltrechtlichen Zulassungen und Genehmigungen. LfULG Sachsen, Bildungszentrum des GB SMUL. Reinhardtsgrimma, 07.10.2021.

Götze, Roman (2021): Fachliche und rechtliche Anforderungen an Inhalts- und Nebenbestimmungen von umweltrechtlichen Zulassungen und Genehmigungen. LfULG Sachsen, Bildungszentrum des GB SMUL. Reinhardtsgrimma, 08.11.2021.

Götze, Roman (2021): Hochwasserschutz und Bauleitplanung. IWU Magdeburg. Magdeburg, 28.11.2021.

Götze, Roman (2021): Wirtschaftsverwaltungsrecht (GewO, GastG, HandwO). DeutscheAnwaltAkademie. Köln, 03.12.2021.

Götze, Roman; Koukakis, George (2021): Umweltrecht - Rechtliches „Update“ und aktuelle Brennpunkte im Umweltrecht, insb. Naturschutzrecht. LfULG Sachsen, Bildungszentrum des GB SMUL. Reinhardtsgrimma, 14.06.2021.

Götze, Roman; Müller-Wiesenhaken, Wolfram (2021): Inhalts- und Nebenbestimmungen zu Genehmigungsbescheiden im Bau- und Umweltrecht. IWU Magdeburg. Magdeburg, 08.06.2021.

Götze, Roman; Müller-Wiesenhaken, Wolfram (2021): Inhalts- und Nebenbestimmungen zu Genehmigungsbescheiden im Bau- und Umweltrecht. IWU Magdeburg. Magdeburg, 30.11.2021.

Goos, Christoph, Prof. Dr.

Goos, Christoph (2021): Das neue Recht auf selbstbestimmtes Sterben. GenerationenHochschule „Das Recht auf selbstbestimmtes Sterben - juristische, medizinische und theologische Perspektiven“. Hochschule Harz. Wernigerode, 13.04.2021.

Goos, Christoph (2021): Das neue Recht auf selbstbestimmtes Sterben. Akademischer Abend des Evangelischen Hochschulbeirats Magdeburg. Evangelischer Hochschulbeirat Magdeburg. Online, 18.05.2021.

Goos, Christoph (2021): Das Recht auf selbstbestimmtes Sterben und das Selbstbestimmungsrecht der Religionsgemeinschaften. Kirchenrechtslehrertagung 2021. Universität Göttingen. Göttingen, 11.09.2021.

Goos, Christoph (2021): Die juristischen Positionen zum assistierten Suizid. Fachtagung Seelsorge der EKM. Evangelische Kirche in Mitteldeutschland. Erfurt, 30.09.2021.

Niedostadek, André, Prof. Dr.

Niedostadek, André (2021): Von Digitalisierung bis Globalisierung - Warum unser Wissen an Grenzen stößt und wie sich mit Neugier die Herausforderungen der Zukunft bewältigen lassen. EU-Hochschulnetzwerk Sachsen-Anhalt und Enterprise Europe Network Sachsen-Anhalt. Online, 12.01.2021.

Niedostadek, André (2021): Der stumme Richter: Dr. Erwin Bumke - Der letzte Präsident des Reichsgerichts. Justizakademie Nordrhein-Westfalen. Recklinghausen, 06.10.2021.

Nolte, Isabella Marie, Prof. Dr.

Gross, Hellen; Nolte, Isabella M. (2021): Happy during Crises: Leveraging Well-being through Volunteering. 10th International ERNOP Conference. European Research Network On Philanthropy. Online, 02.12.2021.

Stember, Jürgen, Prof. Dr.

Stember, Jürgen (2021): Das Reallabor Digital Economy - Zwischenergebnisse. Jahrestreffen Wirtschaftsförderung. IMG Sachsen-Anhalt, 26.05.2021.

Stember, Jürgen (2021): Neue Strategien für die Wirtschaftsförderung. Impulsvortrag. Wirtschaftsförderung der Stadt Braunschweig. Braunschweig, 12.07.2021.

Stember, Jürgen (2021): Kommunale Wirtschaftsförderung in Zeiten der Pandemie. Universität Aachen. Aachen, 20.07.2021.

Stember, Jürgen (2021): Das Reallabor Digital Economy. Digitalausschuss der IHK Magdeburg. Magdeburg, 09.09.2021.

Stember, Jürgen (2021): Die Corona-Entwicklung und die Folgen für die Wirtschaftsförderung. WiFöLab-Jahrestagung. Online, 06.10.2021.

Stember, Jürgen (2021): Neue Konzepte, Methoden und Technologien in der kommunalen Wirtschaftsförderung. Bayerische Akademie für Verwaltungs-Management, 13.10.2021.

Stember, Jürgen (2021): Strategien der Hochschulen für den öffentlichen Dienst. Rektorenkonferenz der Hochschulen für den öffentlichen Dienst. HWR Berlin. Berlin, 18.11.2021.

Weiß, Jens, Prof. Dr.

Weiß, Jens (2021): The impact of online technologies on participative practices: learnings from digital participatory budgeting in German local governments. International Research Society for Public Management (IRSPM) Conference 2021. Online, 22.04.2021.

Weiß, Jens (2021): Through good times and bad? The impact of strategy and leadership on digitalization in public organizations. International Research Society for Public Management (IRSPM) Conference 2021. Online, 23.04.2021.

Weiß, Jens (2021): Mehr Legitimation durch (digitale) Partizipation auf der kommunalen Ebene? Ringvorlesung „Europa – Kontinent, Gesellschaft, Herrschaftsraum“. Otto-von-Guericke-Universität. Magdeburg, 15.06.2021.

Weiß, Jens (2021): Digitalisierung in Kommunalverwaltungen – wie digital sind Deutschlands Kommunen? Axians Infoma Anwendertreffen. Online, 08.07.2021.

Weiß, Jens (2021): Vom E-Government zur Verwaltungsdigitalisierung: Öffentliche Verwaltung im Neuland. Bundestagung Christ und Jurist. Online, 18.07.2021.

5.2.3 SONSTIGE TRANSFERAKTIVITÄTEN

Apfelbaum, Birgit, Prof. Dr.

- Mitglied der Lenkungsgruppe der Expertenplattform für den Demographischen Wandel Sachsen-Anhalt.
- Gründungsmitglied des Promotionszentrums PromZ SGW.
- Kooperation mit der Fach-AG Technikberatung in der Bundesarbeitsgemeinschaft (BAG) Wohnungsanpassung e.V. (Organisation virtueller Austauschtreffen).

- Gutachterin für die Deutsch-Französische Hochschule (Gruppe Geistes- und Sozialwissenschaften).
- Gutachterin für den Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) (Stipendienprogramm HAW International).
- Gutachterin für die Zeitschrift für Geriatrie und Gerontologie.

Beck, Wolfgang, Prof. Dr.

- Mitglied des Internationalen Beirats (IAB) der Schlesischen Universität in Opava (Tschechien), 2020 - 2023.
- Mitglied des Editorial Board des Journals "Central European Papers", Institute of Public Administration and Social Policy, Faculty of Public Policy, Silesian University in Opava (Tschechien), seit 07/2021.

Goos, Christoph, Prof. Dr.

- Blogbeitrag „[Das neue Recht auf selbstbestimmtes Sterben](#)“ im Online-Magazin „Die Eule“ vom 20.04.2021.

Niedostadek, André, Prof. Dr.

- Akademisches Mitglied im Scientific Committee der „Turin School of Local Regulation“ (Italien).
- Mitglied im Redaktionsbeirat „Die Mediation - Fachmagazin für Konfliktlösung - Entscheidungsfindung - Kommunikation“.
- Interviews für diverse Medien, u.a. ZEIT Online (Probezeit, Rückkehr aus dem Homeoffice), SPIEGEL (Praktika, Probezeit), Bleisure Traveller (Reiserichtlinien), WDR (Geschichte des BGB) und „impulse“ (Insolvenzen).

Stember, Jürgen, Prof. Dr.

- Präsident der Rektorenkonferenz der Hochschulen für den öffentlichen Dienst.
- Mitglied des Digitalbeirates des Landes Sachsen-Anhalt.
- Mitglied des Beirates des Projekts „Egov-Campus“ (Projekt des IT-Planungsrates).
- Vorsitzender des PubliCConsult - Institut für Verwaltungsmanagement e.V.
- Vorsitzender des Fördervereins der Hochschulen für den öffentlichen Dienst e.V.
- Gründungsmitglied des Promotionszentrums PromZ SGW.
- Eine laufende Promotionsbegleitung.

5.3 Ausgewählte Forschungsprojekte des Fachbereichs

Titel: ERASMI

Inhalt:	Im Projekt ERASMI (Empowering Regional Actors & Stakeholders for Migrant and Refugee Inclusion) werden Good-Practice-Beispiele für netzwerkbasierende Kooperationsformen im Kontext der Integration von Geflüchteten und Migranten gesammelt und vergleichend analysiert, um auf diese Weise Erfolgsfaktoren für eine gelingende Formierung, Etablierung und Weiterentwicklung lokaler/regionaler Integrationsnetzwerke zu identifizieren. Die Hochschule Harz arbeitet dabei in einem transnationalen Konsortium mit Partnern aus Deutschland, Italien, Dänemark, der Türkei und Irland zusammen.
Projektleitung:	Prof. Dr. Birgit Apfelbaum
Laufzeit:	2019-2022
Mittelgeber:	Europäische Union (Erasmus+)
Förderprogramm:	Strategische Partnerschaften
Projektpartner:	Momentum (Leitrim Village, Irland), The Vision Works GmbH (Halle/Saale, Deutschland), Frontiera Lavoro (Perugia, Italien), European E-Learning Institute (Kopenhagen, Dänemark), T.C. Tuzla Kaymakamı (Tuzla / Istanbul, Türkei)
Weitere Informationen:	http://www.erasmi.info/

Titel: TransInno_LSA – Teilprojekt VTTNetz

Inhalt:	Die Generation der heute Älteren hat im Laufe ihres Lebens viele technische Innovationen erfolgreich in die Lebensführung integriert und gelernt, dass man Ziele mit Hilfe von Technik leichter und effizienter erreichen kann. Trotz dieser überwiegend positiven Technikerfahrungen stehen viele ältere Menschen selbstständigkeitsfördernder Assistenztechnik skeptisch gegenüber. Die Etablierung einer wohnortnahen Informations- und Beratungsinfrastruktur in Kombination mit Bildungsangeboten zum digitalen Kompetenzaufbau kann dabei helfen, ältere Menschen für die Möglichkeiten – meist digitaler – Assistenztechnik zu sensibilisieren. Das TransInno_LSA-Teilprojekt VTTNetz unterstützt Kommunen in der Entwicklung entsprechender Infrastrukturen, die als Innovationsnetzwerke die haupt- und ehrenamtlichen Akteure in die kommunale Daseinsvorsorge einbinden.
Projektleitung:	Prof. Dr. Birgit Apfelbaum
Laufzeit:	2018-2022
Mittelgeber:	Bund (BMBF)
Förderprogramm:	Innovative Hochschule
Projektpartner:	Hochschule Merseburg, Hochschule Magdeburg-Stendal
Weitere Informationen:	https://www.transinno-lsa.de/teilprojekte/vttnetz/

Titel: ReDigE

Inhalt:	Wie lässt sich die Entwicklung der digitalen Wirtschaft in Sachsen-Anhalt besser gestalten und fördern? Um diese Frage dreht sich das Forschungsprojekt ReDigE (Reallabor Digital Economy). Dabei geht es nicht um eine spezielle Technologie, sondern um die Neugestaltung von IT-orientierten Förderungsdienstleistungen, um auf dieser Basis die Innovationspotenziale im Land optimal nutzen zu können. Die Projektverantwortlichen wollen durch die Arbeit im Reallabor neue Erkenntnisse darüber gewinnen, ob und gegebenenfalls wie relevante Regeln, Gesetze oder Förderrichtlinien weiterentwickelt werden können und müssen.
Projektleitung:	Prof. Dr. Jürgen Stember
Laufzeit:	2020-2022
Mittelgeber:	Land Sachsen-Anhalt
Weitere Informationen:	https://wifoe-lab.hs-harz.de/reallabor.html

Titel: TransInno_LSA – Teilprojekt ExFo

Inhalt:	Unternehmensgründungen aus Hochschulen heraus – sei es durch Studierende, Beschäftigte oder Alumni – wird auch in der Wirtschaftspolitik eine zunehmende Bedeutung beigemessen, da solche Gründungen nicht selten überdurchschnittlich erfolgreich und überlebensfähig sind. Das Trans-Inno_LSA-Teilprojekt ExFo erfasst und bewertet das Gründungsgeschehen an den drei beteiligten Hochschulen und erarbeitet ein Konzept zur hochschulübergreifenden, bedarfsgerechten und zukunftsfähigen Gründungsförderung.
Projektleitung:	Prof. Dr. Jürgen Stember
Laufzeit:	2018-2022
Mittelgeber:	Bund (BMBF)
Förderprogramm:	Innovative Hochschule
Projektpartner:	Hochschule Merseburg, Hochschule Magdeburg-Stendal
Weitere Informationen:	https://www.transinno-lsa.de/teilprojekte/exfo/

Titel: Zukunftszentrum – Teilprojekt eLearning

Inhalt:	Das Zukunftszentrum Digitale Arbeit Sachsen-Anhalt begleitet den digitalen Wandel in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in Sachsen-Anhalt durch umfassende Beratungsleistungen und digitale wie analoge Weiterbildungsformate für Beschäftigte wie Führungskräfte. Im Teilprojekt eLearning wird die für Online-Weiterbildungen erforderliche technische Infrastruktur konzipiert und realisiert sowie die digitale Umsetzung von Lehrinhalten aus anderen Teilprojekten fachlich begleitet.
Projektleitung:	Prof. Dr. Jens Weiß
Laufzeit:	2019-2022
Mittelgeber:	Bund (BMAS) / Europäische Union (ESF) / Land Sachsen-Anhalt
Förderprogramm:	Zukunftszentren
Projektpartner:	f-bb GmbH, Handwerkskammer Halle (Saale), Hochschule Merseburg
Weitere Informationen:	https://www.hs-harz.de/forschung/ausgewaehlte-forschungsprojekte/zukunftszentrum/

Titel: TransInno_LSA – Teilprojekt ONFA

Inhalt:	Im Rahmen des TransInno_LSA-Teilprojekts ONFA (One Face & Net Face to the Customer) wird eine Systematik zur Optimierung von Transferprozessen von Hochschulen entwickelt. Dazu werden Hochschulkompetenzen analysiert und mit Bedarfen aus Wirtschaft und Gesellschaft verknüpft. Auf diese Weise soll ein wesentlicher Beitrag zur Messung, Evaluation und Optimierung von Transferprozessen geleistet werden.
Projektleitung:	Prof. Dr. Jens Weiß
Laufzeit:	2018-2022
Mittelgeber:	Bund (BMBF)
Förderprogramm:	Innovative Hochschule
Projektpartner:	Hochschule Merseburg, Hochschule Magdeburg-Stendal
Weitere Informationen:	https://www.transinno-lsa.de/teilprojekte/onfa/

Titel: DigiLehr

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/

Titel: Silver Maps

Inhalt:	In Zusammenarbeit verschiedener Anbieter und unter direkter Beteiligung der Zielgruppe entstand im Rahmen des Projekts Silver Maps ein digitaler sowie auch ein gedruckter Stadtplan mit allen für Seniorinnen und Senioren relevanten Hilfs- und Freizeitangeboten in Wernigerode, der u.a. über eine mobile Anwendung und eine eigenständige Webseite genutzt werden kann. Die Inhalte wurden im Dialog sowohl mit Expertinnen und Experten als auch im Rahmen von Stadtrundgängen mit Bürgerinnen und Bürgern entwickelt, darüber hinaus konnten alle interessierten Wernigeröder Einwohnerinnen und Einwohner über ein Webformular Hinweise auf seniorenrelevante Angebote aus so diversen Feldern wie Bildung, Wohn(raum)beratung, Kultur und Alltagsunterstützung sowie Angaben zur Barrierefreiheit von Plätzen und Orten einreichen.
Projektleitung:	Prof. Dr. Birgit Apfelbaum
Laufzeit:	2021
Mittelgeber:	BEQISA (Beratungsstelle zur kommunalen Quartiersentwicklung in Sachsen-Anhalt), Stadt Wernigerode
Förderprogramm:	Miteinander – für ein lebenswertes Quartier / Förderschwerpunkt „Technik und Digitalisierung“
Auftraggeber:	Stadt Wernigerode
Weitere Informationen:	https://www.seniorenstadtplan-wernigerode.de

Titel: Regionale Open Government-Labore (OGL)

Inhalt:	Im Rahmen dieses Vorhabens erfolgt die Umsetzung des Projekts „Forschungsassistenz Regionale Open Government-Labore“ im Auftrag des Bundesministeriums des Inneren, für Bau und Heimat.
Projektleitung:	Prof. Dr. Jürgen Stember
Laufzeit:	2020-2022
Auftraggeber:	Civitalis GmbH Berlin, ModusCo eG Berlin
Projektpartner:	PubliCConsult - Institut für Verwaltungsmanagement e.V.

5.4 Ausgewählte Forschungsprojekte im Detail

5.4.1 SILVER MAPS

Beinahe jeder dritte Bürger Wernigerodes – etwa 10.000 der rund 32.000 Einwohnerinnen und Einwohner – hat bereits das 60 Lebensjahr erreicht, gut 3.000 – und damit immerhin fast 10% (2020: 9,7%) der Einwohnerschaft – sind 80 Jahre und älter. Ältere Menschen stellen damit die mit weitem Abstand größte soziale Bevölkerungsgruppe dar – da überrascht es nicht, dass eine breite Vielfalt von Angeboten zur Freizeitgestaltung, Unterstützung und Beratung existiert, die sich an ebenjene Altersklasse richten. Die sehr heterogene Angebotslandschaft, die Anbieter wie Vereine, Begegnungsstätten, Beratungsstellen und Kirchengemeinden sowie Angebote aus Bereichen wie Bildung, Kultur, Alltagsunterstützung und Beratung umfasst, war bislang jedoch nur punktuell miteinander vernetzt. An keiner Stelle konnten Wernigeröder Seniorinnen und Senioren daher gebündelt auf alle relevanten Informationen zu aktuellen Möglichkeiten der Unterstützung, Beratung und Teilhabe zugreifen.

Vor dem Hintergrund dieses Informationsbedarfes beteiligte sich das Amt für Jugend, Gesundheit und Soziales der Stadt Wernigerode unter Leitung der scheidenden Amtsleiterin Petra Seidemann Anfang 2021 erfolgreich am Förderwettbewerb „Miteinander – für ein lebenswertes Quartier“ der Beratungsstelle zur kommunalen Quartiersentwicklung in Sachsen-Anhalt (BEQISA). Die Idee hinter „Silver Maps“: In Zusammenarbeit verschiedener Anbieter und unter direkter Beteiligung der Zielgruppe entstehen ein digitaler und ein gedruckter Stadtplan mit allen für Seniorinnen und Senioren relevanten Hilfs- und Freizeitangeboten in Wernigerode. Die Umsetzung erfolgte mit Unterstützung durch Prof. Dr. Birgit Apfelbaum vom Fachbereich Verwaltungswissenschaften und ihre Mitarbeiterin Julia Angelov, die sich im Rahmen des TransInno_LSA-Teilprojekts VTTNetz (Innovationsnetzwerk für vernetzte Technikberatung und Techniknutzung) schon seit 2019 mit der Frage befasen, wie sich an Seniorinnen und Senioren gerichtete Angebote wohnortnaher Information und Beratung optimal untereinander vernetzen lassen.



Die Akteure der Erstellung des Senioren-Stadtplans setzen auf die Beteiligung der Wernigeröderinnen und Wernigeröder. v.l.n.r.: Rüdiger Dorff, Prof. Dr. Birgit Apfelbaum, Petra Seidemann, Nadine Albrecht und Julia Angelov. (Foto © Ariane Hofmann / Stadt Wernigerode)

Im Rahmen der Projektumsetzung wurden verschiedene Workshops und Begehungen sowohl mit lokalen Expertinnen und Experten als auch mit Bürgerinnen und Bürgern durchgeführt, um wesentliche Inhalte und Wünsche für den zu schaffenden „Seniorenstadtplan“ zu identifizieren. Auch über die Messaging-Dienste WhatsApp und Telegram konnten Bürgerinnen und Bürger Vorschläge für den Stadtplan einreichen – gerne auch direkt mit selbstgeschossenem Foto und Informationen zur Barrierefreiheit. Ein Prozess, der auch von vielen jüngeren Wernigeröderinnen und Wernigerödern begrüßt und aktiv begleitet wurde. In gemeinsamen „Spaziergängen“, die Ende des Jahres bereits unter Nadine Albrecht als Nachfolgerin von Petra Seidemann stattfanden, wurden Entwürfe des Stadtplans mit Vertreterinnen und Vertretern der Zielgruppe „auf Herz und Nieren“ getestet. Bis zur Fertigstellung der ersten öffentlich einsichtbaren Fassung des Stadtplans im Dezember 2021 kamen auf diese Weise ganze 236 Orte zusammen – von der Bushaltestelle und der öffentlichen Toilette über den mit Sitzmöglichkeiten ausgestatteten Spazierweg und das barrierefreie Restaurant bis hin zu Senioren-Technik-Beratungsstelle und Gemeindezentrum. Der interaktive Stadtplan, der zukünftig um weitere Orte und Routen für Spaziergänge in Wernigerode und den Ortsteilen ergänzt werden soll, kann unter

<https://www.seniorenstadtplan-wernigerode.de>

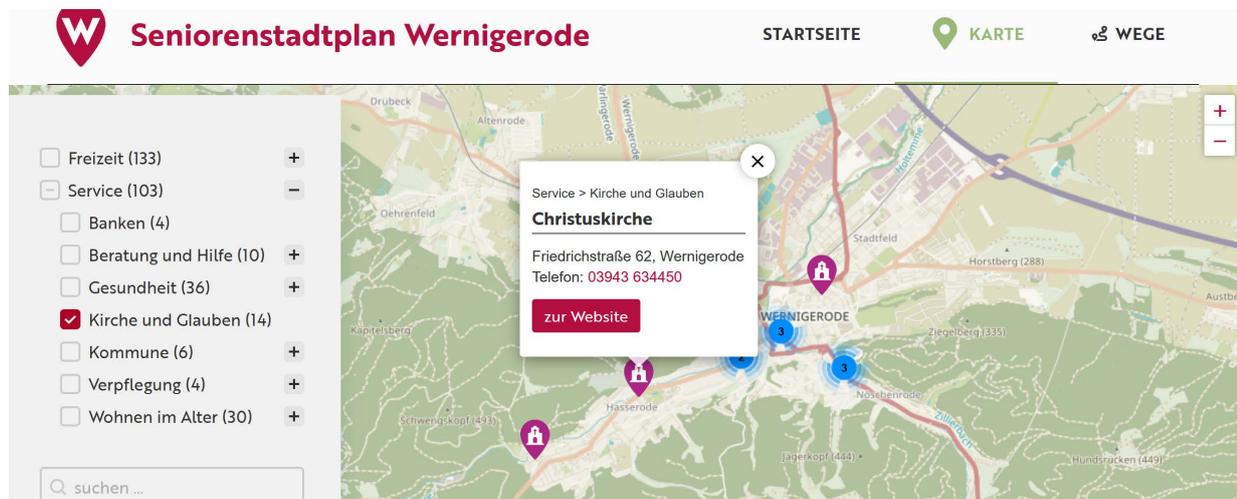
eingesehen und als App auf Handy oder Tablet installiert werden, auch eine gedruckte Fassung ist über die Bürgerinformation der Stadt Wernigerode verfügbar. Wie gut der Plan durch die Zielgruppe angenommen wird und welche Rückmeldungen die Macherinnen und Macher dazu noch erreichen, wird sich in den kommenden Monaten zeigen. Im Erfolgsfall wäre das Prinzip des partizipativ gestalteten Seniorenstadtplans auf Basis der in Wernigerode gesammelten Erfahrungen auch auf andere Kommunen übertragbar – aus Genthin im Landkreis Jerichower Land wurde jedenfalls bereits Interesse bekundet.

Weitere Informationen zur Arbeit des Innovationsnetzwerks Vernetzte Technikberatung und Techniknutzung (VTTNetz) finden sich unter:

<https://www.innovativ-altern.de/>
<https://www.transinno-lsa.de/teilprojekte/vttnetz>

[Birgit Apfelbaum und Christian Reinboth]

Das Projekt „Silver Maps“ wurde aus Mitteln der BEQISA (Beratungsstelle zur kommunalen Quartiersentwicklung in Sachsen-Anhalt) im Förderschwerpunkt „Technik und Digitalisierung“ sowie aus Eigenmitteln der Stadt Wernigerode finanziert.



Ausschnitt aus dem unter [seniorenstadtplan-wernigerode.de](https://www.seniorenstadtplan-wernigerode.de) einzusehenden Endprodukt.

6

Forschungsaktivitäten am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften



6.1 Forschungsprofil des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften

Der Fachbereich Wirtschaftswissenschaften ist mit seinen derzeit rund 1.600 Studierenden der größte Fachbereich der Hochschule Harz und gleichzeitig auch einer der zwei Gründungsfachbereiche der Hochschule aus dem Jahr 1991. Seitdem ist der Fachbereich insbesondere durch das herausragende Studienangebot im Bereich Tourismus und Wirtschaftspsychologie weithin bekannt. Das Studienprofil zeigt sich mit elf Bachelorstudiengängen und fünf 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. Zukünftig erweitert der Fachbereich sein Portfolio durch den Bachelorstudiengang Nachhaltiges Management.

Neben der qualitativ hochwertigen 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 aktuelle Inhalte in Lehre und Weiterbildung einzubringen.

Bereits 2018 hat das Dekanat eine neue interne Fachbereichsstruktur mit vier klar definierten Fachgruppen eingeführt, die im November 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 Fachbereichs 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:

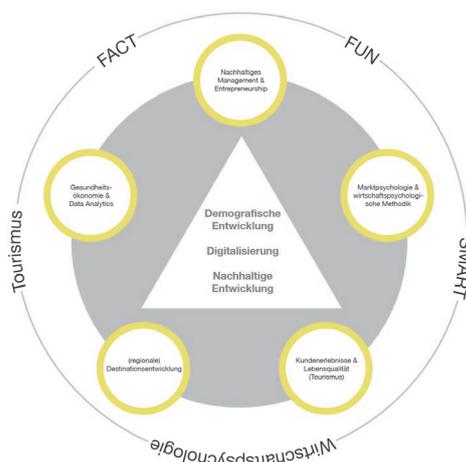
- Nachhaltiges Management & Entrepreneurship,
- Marktpsychologie und wirtschaftspsychologische Methodik,
- Kundenerlebnisse und Lebensqualität,
- (Regionale) Destinationsentwicklung sowie
- Gesundheitsökonomie & Data Analytics.

Diese Forschungsschwerpunkte spiegeln sich auch in der hohen Zahl der An-Institute wider, von denen der Fachbereich mit dem Europäischen Institut für Tagungswirtschaft, der Harzer Hochschulgruppe, dem Institut für Dienstleistungs- und Prozessmanagement und dem Institut für nachhaltigen Tourismus über vier 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.

Der Fachbereich 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 in der wissenschaftlichen Gemeinschaft zu stärken.

Der Fachbereich im Jahr 2021

Publikationen:	64
Fachvorträge:	51
Verausgabte Drittmittel:	600.486,78 EUR



6.2 Publikationen und Vorträge des Fachbereichs

6.2.1 WISSENSCHAFTLICHE PUBLIKATIONEN

Adam, Keren-Miriam, Prof. Dr.

Adam, Keren-Miriam (2021): Cyberdefence - Wachstumsmotor und wesentlicher Bestandteil des israelischen Sicherheitskonzepts. In: Hardthöhen-Kurier (01/2021), S. 73–75.

Adam, Keren-Miriam (2021): Ein bemerkenswertes Gesetz. Umgang in Polizei und Justiz mit behinderten Menschen. In: Deutsche Polizei (02/2021), S. 30–31.

Adam, Keren-Miriam (2021): „Gib eine Schulter“ - Impfungen gegen das Coronavirus in Israel. In: Hardthöhen-Kurier (01/2021), S. 96–99.

Adam, Keren-Miriam (2021): Israel: Die strategische Herausforderung des Raketenbeschusses. In: Hardthöhen-Kurier (02/2021), S. 125–127.

Adam, Keren-Miriam (2021): Zusammenarbeit von IDF und Polizei in Israels Notfallmanagement: Was ist die Verantwortung und Autorität der Streitkräfte im Falle eines Notfalls, der sich innerhalb des Landes ereignet? In: Österreichische Militärische Zeitschrift (ÖMZ) (06/2021), S. 719–727.

Adam, Keren-Miriam; Becker, Rainer (2021): Die Befragung und Untersuchung von Kindern als Opfer-Zeugen im Strafverfahren in Israel und Deutschland. In: Die Polizei (12/2021), S. 538–541.

Adam, Keren-Miriam; Borovsky, Martin (2021): Behinderte Menschen vor Gericht - Deutsche und israelische Wege. In: Deutsche Richterzeitung (03/2021), S. 14–17.

Neuberger, Benyamin; Adam, Keren-Miriam (2021): [Journalism, the COVID-19 pandemic, and democracy in Israel](#). In: Conflict & Communication 20 (01/2021), S. 1–9.

Adler, Susanne

Adler, Susanne; Sarstedt, Marko (2021): Mapping the jungle: A bibliometric analysis of research into construal level theory. In: Psychol Mark. DOI: 10.1002/mar.21537.

Angermüller, Niels Olaf, Prof. Dr.

Angermüller, Niels-Olaf; Sorgatz, Ingo (2021): Interne Revision - Der unterschätzte Stakeholder. In: Innovative Verwaltung (10/2021), S. 20–23.

Angermüller, Niels-Olaf; Wiechers, Christof; (2021): Die Mindestanforderungen an die Geschäftsorganisation von kleinen Versicherungsunternehmen (MaGo für kleine VU). In: Interne Revision (01/2021), S. 4–9.

Bauer, Joachim, Prof. Dr.

Bauer, Joachim (2021): § 28 Insolvenz- und Strafrecht, Insolvenzgesellschaftsrecht. In: Thomas Wachter (Hg.): Praxis des Handels- und Gesellschaftsrechts. 5. Auflage. Bonn: ZAP, S. 3212–3418.

Berger, Theo, Prof. Dr.

Berger, Theo; Moys, Gunnar (2021): [Value-at-risk backtesting: Beyond the empirical failure rate](#). In: Expert Systems with Applications 177, S. 114893. DOI: 10.1016/j.eswa.2021.114893.

Berger, Theo; Uffmann, Christina (2021): [Assessing liquidity adjusted risk forecasts](#). In: Journal of Forecasting. DOI: 10.1002/for.2758.

Wittfoth, Sven; Berger, Theo; Moehrle, Martin G. (2021): [Revisiting the innovation dynamics theory: How effectiveness- and efficiency-oriented process innovations accompany product innovations](#). In: Technovation, S. 102410. DOI: 10.1016/j.technovation.2021.102410.

Beyer, Dirk, Prof. Dr.

Siskova, Jitka; Beyer, Dirk (2021): Comparison of employee mandatory payroll tax deductions in the Czech Republic and in the Federal Republic of Germany. In: Zdenek Kresa (Hg.): Opportunities and threats to current business management in cross border comparison 2021. Chemnitz: GUC - Verlag der Gesellschaft für Unternehmensrechnung und Controlling m.b.H (Fachbuchreihe / Gesellschaft für Unternehmensrechnung und Controlling, 36), S. 199–207.

Vondras, Petr; Beyer, Dirk (2021): Differences in VAT registration according to Czech and German legislation. In: Zdenek Kresa (Hg.): Opportunities and threats to current business management in cross border comparison 2021. Chemnitz: GUC - Verlag der Gesellschaft für Unternehmensrechnung und Controlling m.b.H (Fachbuchreihe / Gesellschaft für Unternehmensrechnung und Controlling, 36), S. 216–224.

Bleicher, Alena, Prof. Dr.

Ayeh, Diana; Bleicher, Alena (2021): [One concept fits it all? On the relationship between geoethics and responsible mining](#). In: The Extractive Industries and Society 8 (3), S. 100934. DOI: 10.1016/j.exis.2021.100934.

Bleicher, Alena (2021): [Epistemic Humility and the Social Relevance of Non-Knowledge](#). In: Social Epistemology Review and Reply Collective 10 (05/2021), S. 56–65.

Bleicher, Alena (2021): Nichtwissen in Entscheidungen. In: Itdb – inter- und transdisziplinäre Bildung (01/2021), S. 22–26.

Bleicher, Alena (2021): Nichtwissen, ein Problem für Entscheidungen? In: Itdb – inter- und transdisziplinäre Bildung (01/2021), S. 3–4.

Bleicher, Alena; Groß, Matthias (2021): [Nachhaltigkeit und Altlastensanierung](#). In: [Soziologie der Nachhaltigkeit](#). Bielefeld, Germany: transcript Verlag (1), S. 367–380.

Cordes, Jens, Prof. Dr.

Albayrak Can Adam; Cordes, Jens; Klinner, Anja; Leich, Thomas; Ludwig, Kai; Theuerkauf, Fabian (2021): MPASS - Ein Empfehlungssystem für Hochschulen. In: Georg Westermann, Martin Scheinert und Anika Johanson (Hg.): [Reallabore im Verbundprojekt TranslinoLSA. Wissenschaftskommunikation, Wissenstransfer und Reallabore als Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft](#). Wernigerode: Hochschule Harz (Harzer Hochschultexte), S. 206–218.

Dehmel, Inga, Prof. Dr.

Dehmel, Inga (2021): [Aktuelle Herausforderungen für die Rechnungslegung immaterieller Vermögensgegenstände in Anbetracht ihrer steigenden Bedeutung durch die Digitalisierung](#). In: KoR, Jg. 21, S. 245–253.

Hommel, Michael; Dehmel, Inga (2021): Unternehmensbewertung case by case. 8., aktualisierte Auflage. Frankfurt am Main: Deutscher Fachverlag GmbH Fachmedien Recht und Wirtschaft (Betriebs-Berater Studium).

Dreyer, Axel, Prof. Dr.

Dreyer, Axel (2021): Reisen zum Wein. Weintourismus zwischen Reben, Vinotheken und Kultur. 1. Auflage. München, Tübingen: UVK Verlag; Narr Francke Attempto Verlag GmbH + Co. KG (Tourism Now).

Rüdiger, Jens; Dreyer, Axel (2021): [The Role of "Straußwirtschaften" \(Wine Taverns\) in the German Wine Business/Die Rolle der „Straußwirtschaften“ in der deutschen Weinwirtschaft](#). In: Jens Rüdiger, Daniela Wagner, Axel Dreyer und Albert Franz Stöckl (Hg.): [Kulinarischer Tourismus und Weintourismus](#). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden (Forschung und Praxis an der FH Wien der WKW), S. 133–144.

Rüdiger, Jens; Wagner, Daniela; Dreyer, Axel; Stöckl, Albert Franz (Hg.) (2021): [Kulinarischer Tourismus und Weintourismus](#). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden (Forschung und Praxis an der FH Wien der WKW).

Ehlert, Andree, Prof. Dr.

Ehlert, Andree (2021): [The effects of health shocks on family status: do financial incentives encourage marriage?](#) In: The European journal of health economics: HEPAC - health economics in prevention and care. DOI: 10.1007/s10198-021-01319-8.

Ehlert, Andree (2021): [The socio-economic determinants of COVID-19: A spatial analysis of German county level data](#). In: Socio-economic planning sciences 78, S. 101083. DOI: 10.1016/j.seps.2021.101083.

Ehlert, Andree; Wedemeier, Jan; Zahlmann, Tabea (2021): [The role of COVID-19 in spatial reorganization: Some evidence from Germany](#). Hamburg Institute of International Economics. Hamburg (HWWI Research Paper, 195).

Felser, Georg, Prof. Dr.

Felser, Georg (2021): Warum eigentlich nicht? Gründe für und gegen die Beteiligung am Gebrauchsgütermarkt. In: [Wirtschaftspsychologie](#) 22/23 (04-2020/01-2021), S. 125–136.

Felser, Georg; Hehn, Patrick (2021): [Von Bottom-up zu Top-down in der Ladenumwelt: Multisensualität am Beispiel von Hintergrundmusik](#). In: Gunnar Mau, Markus Schweizer und Christoph Oriet (Hg.): [Multisensorik im stationären Handel](#). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 65–87.

Groß, Sven, Prof. Dr.

Groß, Sven (2021): Autofreiheit. In: Wolfgang Fuchs (Hg.): [Tourismus, Hotellerie und Gastronomie von A bis Z](#). Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg, S. 56–58.

Groß, Sven (2021): Ballone. In: Wolfgang Fuchs (Hg.): [Tourismus, Hotellerie und Gastronomie von A bis Z](#). Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg, S. 77–79.

Groß, Sven (2021): Bergbahnen. In: Wolfgang Fuchs (Hg.): [Tourismus, Hotellerie und Gastronomie von A bis Z](#). Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg, S. 108–110.

Groß, Sven (2021): Mobilitätsmanagement im Tourismus. In: Wolfgang Fuchs (Hg.): [Tourismus, Hotellerie und Gastronomie von A bis Z](#). Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg, S. 655–658.

Groß, Sven (2021): Segway und Co. In: Wolfgang Fuchs (Hg.): [Tourismus, Hotellerie und Gastronomie von A bis Z](#). Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg, S. 838–839.

Groß, Sven (2021): Touristisches Besucherleitsystem. In: Wolfgang Fuchs (Hg.): [Tourismus, Hotellerie und Gastronomie von A bis Z](#). Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg, S. 966–968.

Groß, Sven (2021): Weltraumtourismus. In: Wolfgang Fuchs (Hg.): [Tourismus, Hotellerie und Gastronomie von A bis Z](#). Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg, S. 1039–1040.

Groß, Sven (2021): Zeppeline. In: Wolfgang Fuchs (Hg.): [Tourismus, Hotellerie und Gastronomie von A bis Z](#). Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg, S. 1061–1062.

Gründl, Martin, Prof. Dr.

Gründl, Martin (2021): [Jugendliches Aussehen - mehr als glatte Haut](#). In: ästhet dermatol kosmetol 13 (5), S. 24–27. DOI: 10.1007/s12634-021-1549-2.

Hehn, Patrick, Prof. Dr.

Felser, Georg; Hehn, Patrick (2021): [Von Bottom-up zu Top-down in der Ladenumwelt: Multisensualität am Beispiel von Hintergrundmusik](#). In: Gunnar Mau, Markus Schweizer und Christoph Oriet (Hg.): Multisensorik im stationären Handel. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 65–87.

Hehn, Patrick (2021): [Olfaktorische Kommunikation bei Events](#). In: Steffen Ronft (Hg.): Eventpsychologie. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 231–251.

Kaune, Axel, Prof. Dr.

Kaune, Axel; Glaubke, Niko; Hempel, Therese (2021): [Herausforderungen und Perspektiven](#). In: Axel Kaune, Niko Glaubke und Therese Hempel (Hg.): Change Management und Agilität – Aktuelle Herausforderungen in der VUCA-Welt. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 43–58.

Kaune, Axel; Glaubke, Niko; Hempel, Therese (2021): [Hintergründe und Tendenzen](#). In: Axel Kaune, Niko Glaubke und Therese Hempel (Hg.): Change Management und Agilität – Aktuelle Herausforderungen in der VUCA-Welt. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 5–42.

Kaune, Axel; Glaubke, Niko; Hempel, Therese (2021): [Reflexion der Ergebnisse und der methodischen Vorgehensweise](#). In: Axel Kaune, Niko Glaubke und Therese Hempel (Hg.): Change Management und Agilität – Aktuelle Herausforderungen in der VUCA-Welt. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 121–125.

Kaune, Axel; Glaubke, Niko; Hempel, Therese (Hg.) (2021): [Change Management und Agilität – Aktuelle Herausforderungen in der VUCA-Welt](#). Wiesbaden: Springer Gabler.

Lammich, Klaus, Prof. Dr.

Lammich, Klaus (2021): Einleitung zu §§ 105 ff HGB, § 105 HGB, §§ 109 - 111 HGB. In: Gerhard Ring und Herbert Grziwotz (Hg.): Systematischer Praxiskommentar Personengesellschaftsrecht. GbR - OHG - KG - Stille Gesellschaft - PartG - EWIV. 2. Auflage. Köln: Reguvis.

Lammich, Klaus (2021): Neubearbeitung des § 126 TKG. In: Manssen (Hrsg.): Telekommunikations- und Multimediarecht, Loseblattsammlung, 42. Ergänzungslieferung.

Röseler, Lukas

Körner, Robert; Röseler, Lukas; Schütz, Astrid (2021): [Commentary on Elkjær et al.'s \(2020\) Meta-Analysis on Expansive Versus Contractive Nonverbal Displays](#). In: Perspectives on psychological science: a journal of the Association for Psychological Science, 1745691620984474. DOI: 10.1177/1745691620984474.

Röseler, Lukas; Ebert, Jacqueline; Schütz, Astrid; Baumeister, Roy F. (2021): [The upsides and downsides of high self-control: Evidence for effects of similarity and situation dependency](#). In: Eur. J. Psychol. 17 (1), S. 1–16. DOI: 10.5964/ejop.2639.

Schaller, Philipp David, Prof. Dr.

Kozica, Arjan; Schaller, Philipp David (2021): [Experimentelle Organisationsentwicklung. Perspektiven eines zukunftsfähigen Veränderungsansatzes](#). In: zoe (Zeitschrift für Unternehmensentwicklung und Change Management) (04/2021), 44–49.

Starker, Ulrike, Prof. Dr.

Luge, Robin; Starker, Ulrike (2021): [Video communication and the successful handling of complex tasks in remote teams – A qualitative study in a business game design](#). In: Psychologie des Alltagshandelns 14 (02/2021).

Starker, Ulrike (2021): Atmosphere, emotion and problem solving – hints for the design of virtual work environments. In: EAWOP Abstract Book 2021. Rotterdam.

Starker, Ulrike; Luge, Robin (2021): Video communication, screen sharing and the successful handling of complex tasks in remote teams. In: EAWOP Abstract Book 2021. Rotterdam.

van Bentum, Elisabeth, Prof. Dr.

van Bentum, Elisabeth (2021): Kennzahlengestütztes HR-Risikomanagement. In: Zielgerichtetes Risikomanagement für bessere Unternehmenssteuerung. Berlin: Erich Schmidt Verlag (Risikomanagement-Schriftenreihe der RMA, Band 7), S. 50–59.

Westermann, Georg, Prof. Dr.

Koch-Rogge, Manuela; Westermann, Georg (2021): [What Really Matters—Employer Attractiveness in Healthcare](#). In: Mehmet Huseyin Bilgin, Hakan Danis und Ender Demir (Hg.): Eurasian Business and Economics Perspectives, Bd. 18. Cham: Springer International Publishing (Eurasian Studies in Business and Economics), S. 205–224.

Westermann, Georg (2021): [Kosten-Nutzen-Analyse. Einführung und Fallstudien](#). Berlin: Erich Schmidt Verlag (ESVbasics).

Westermann, Georg; Manschwetus, Uwe; Spaunhorst, Rebecca; Schubert, Carolin; Kornek, Amelie (2021): [Third Mission erfassen, strukturieren und bewerten](#). In: Wissenschaftsmanagement - Jahresausgabe 2021, S. 1–6.

Westermann, Georg; Scheinert, Martin; Johanson, Anika (Hg.) (2021): [Reallabore im Verbundprojekt TransInnoLSA. Wissenschaftskommunikation, Wissenstransfer und Reallabore als Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft](#). Wernigerode: Hochschule Harz (Harzer Hochschultexte).

Wiechers, Christof, Prof. Dr.

Küther, Marc; Demtöder, Sören; Clarenz, Ulrich; Disch, Burkhard; Greuel, Bernd; Höpken, Christoph et al. (2021): Mögliche Kapitalanlagethemen im Erläuterungsbericht des Verantwortlichen Aktuars für das Geschäftsjahr 2021. Ergebnisbericht des Ausschusses Investment. Deutsche Aktuarvereinigung e.V. Köln.

Wiechers, Christof; Angermüller, Niels-Olaf (2021): Die Mindestanforderungen an die Geschäftsorganisation von kleinen Versicherungsunternehmen (MaGo für kleine VU). In: Interne Revision (01/2021), S. 4–9.

Wübker, Ansgar, Prof. Dr.

Bachmann, Ronald; Gonschor, Myrielle; Korfhage, Thorben; Wübker, Ansgar (2021): [Covid-19 and life satisfaction across Europe](#). In: Applied Economics Letters, S. 1–5. DOI: 10.1080/13504851.2021.2005766.

Hafner, Lucas; Tauchmann, Harald; Wübker, Ansgar (2021): [Does moderate weight loss affect subjective health perception in obese individuals? Evidence from field experimental data](#). In: Empir Econ 61 (4), S. 2293–2333. DOI: 10.1007/s00181-020-01971-8.

Werbeck, Anna; Wübker, Ansgar; Ziebarth, Nicolas R. (2021): [Cream skimming by health care providers and inequality in health care access: Evidence from a randomized field experiment](#). In: Journal of Economic Behavior & Organization 188, S. 1325–1350. DOI: 10.1016/j.jebo.2021.05.028.

6.2.2 WISSENSCHAFTLICHE VORTRÄGE

Angermüller, Niels Olaf, Prof. Dr.

Angermüller, Niels-Olaf (2021): Die Interne Revision als Teil des Governance Systems in Öffentlichen Institutionen. 14. DIIR Tagung Interne Revision in Öffentlichen Institutionen. Online, 21.04.2021.

Bauer, Joachim, Prof. Dr.

Bauer, Joachim (2021): Änderungen im Haftungsregime für Geschäftsleiter Haftungsbeschränkter Gesellschaften durch das SanInsFoG seit 01.01.2021. Juristische Fachseminare - Institut für angewandtes Recht. Online, 11. und 22.02. und 22.04.2021.

Bauer, Joachim (2021): Beratung der GmbH in der Krise. Rechtsanwaltskammer Stuttgart. Online, 17., 18., 24. und 25.03.2021.

Bauer, Joachim (2021): Änderungen im Haftungsregime für Geschäftsleiter Haftungsbeschränkter Gesellschaften durch das SanInsFoG seit 01.01.2021. Deutsches Anwaltsinstitut (DAI). Online, 23.03.2021.

Bauer, Joachim (2021): Haftungsrisiken für Geschäftsleiter in der Krise der Gesellschaft. Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW). Online, 21.04.2021.

Bauer, Joachim (2021): Gesellschaftsrechtliche Auseinandersetzungen / Corporate Litigation. Juristische Fachseminare - Institut für angewandtes Recht. Online, 29.04. und 11.11.2021.

Bauer, Joachim (2021): Handels- und Gesellschaftsrecht - GmbH-Recht. Juristische Fachseminare - Institut für angewandtes Recht. Online, 05.05.2021.

Bauer, Joachim (2021): Kauf und Verkauf von KMU. Deutsches Anwaltsinstitut (DAI). München, 07.05.2021.

Bauer, Joachim (2021): Haftungsrisiken für Geschäftsleiter in der Krise der Gesellschaft. Rechtsanwaltskammer Mecklenburg-Vorpommern. Rostock, 27.05.2021.

Bauer, Joachim (2021): Handels- und Gesellschaftsrecht - Bezüge des Gesellschaftsrechts zum Insolvenzrecht. Juristische Fachseminare - Institut für angewandtes Recht. Online, 28.05.2021.

Bauer, Joachim (2021): Aktuelle Rechtsfragen zur Beratung der GmbH in der Krise. Verlag C.H. Beck. Online, 14.06.2021.

Bauer, Joachim (2021): Beratung der GmbH in der Krise. Juristische Fachseminare - Institut für angewandtes Recht. Online, 23., 25. und 30.06. und 02.07.2021.

Bauer, Joachim (2021): Haftungsrisiken für Geschäftsführer und Gesellschafter in der Krise der Gesellschaft. Deutsches Anwaltsinstitut (DAI). Frankfurt am Main, 24.06. und 08.12.2021.

Bauer, Joachim (2021): Haftungsrisiken für Geschäftsleiter in der Krise der Gesellschaft. Rechtsanwaltskammer Oldenburg. Oldenburg, 09.07.2021.

Bauer, Joachim (2021): Aktuelle Rechtsfragen im Gesellschaftsrecht. DAI-Jahrestagung 2021. Deutsches Anwaltsinstitut (DAI). Lübeck, 15.07.2021.

Bauer, Joachim (2021): Haftungsrisiken nach SanInsFoG. Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW). Berlin, 27.10.2021.

Bauer, Joachim (2021): Aktuelle Rechtsfragen zum Unternehmen in der Krise. Aachener Anwaltsverein. Online, 04.11.2021.

Bauer, Joachim (2021): Beratung von Unternehmen in der Krise. Juristische Fachseminare - Institut für angewandtes Recht. Online, 17. und 19.11. und 01. und 03.12.2021.

Bauer, Joachim (2021): Beratung von Unternehmern in der GmbH in der Krise. Verlag C.H. Beck. Online, 25.11.2021.

Bauer, Joachim (2021): Haftungsrisiken für Geschäftsführer und Gesellschafter in der Krise der Gesellschaft. Juristische Fachseminare - Institut für angewandtes Recht. Online, 26.11.2021.

Bauer, Joachim (2021): Gesellschaftsrechtliche Auseinandersetzungen / Corporate Litigation. Deutsches Anwaltsinstitut (DAI). Berlin, 07.12.2021.

Bauer, Joachim (2021): Haftungsrisiken nach SanInsFoG. Rechtsanwaltskammer Koblenz. Online, 09.12.2021.

Bauer, Joachim (2021): Vertiefung und Qualifizierung in der Sanierungsberatung. Deutsches Anwaltsinstitut (DAI). Berlin, 10.12.2021.

Bauer, Joachim (2021): Aktuelle Rechts- und Praxisfragen im GmbH-Recht. Deutsches Anwaltsinstitut (DAI). Berlin, 14.12.2021.

Bauer, Joachim (2021): Erste Erfahrungen mit den Änderungen durch die SanInsFoG. Juristische Fachseminare - Institut für angewandtes Recht. Online, 17.12.2021.

Berger, Theo, Prof. Dr.

Berger, Theo (2021): Stock prices of European football clubs: Do shareholders care about sports? 19th Annual Conference on European Economics and Finance Society (EEFS 2021). London, 25.06.2021.

Berger, Theo (2021): Explainability of AI based forecasts. VW Think-Data! Conference on Artificial Intelligence and Data Analytics. Wolfsburg, 09.07.2021.

Beyer, Dirk, Prof. Dr.

Beyer, Dirk (2021): Größen- und Ländereinflüsse auf die Profitabilitätstreiber deutscher und tschechischer Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes. Never Stop (Re-) Searching. Hochschule Harz. Online, 24.06.2021.

Dehmel, Inga, Prof. Dr.

Dehmel, Inga (2021): Aktuelle Herausforderungen für die Rechnungslegung immaterieller Vermögensgegenstände in Anbetracht ihrer steigenden Bedeutung für die Digitalisierung. Never Stop (Re-) Searching. Hochschule Harz. Wernigerode, 11.11.2021.

Ehlert, Andree, Prof. Dr.

Ehlert, Andree (2021): Sozioökonomische Einflussfaktoren und Spillover-Effekte aktueller COVID-19 Fallzahlen in Deutschland: Eine räumlich-statistische Analyse der Interaktionen auf Kreisebene. DGGÖ Jahrestagung. Nürnberg, 08.03.2021.

Felser, Georg, Prof. Dr.

Felser, Georg (2021): Pandemische Zeiten. Psychologische Perspektiven auf unser Konsumverhalten während und nach Corona. Verbrauchertag Sachsen Anhalt 2021. Verbraucherzentrale Sachsen-Anhalt. Online, 03.03.2021.

Felser, Georg (2021): Gebrauchtgüter kaufen und verkaufen: Was dafür spricht und was dagegen, und wie man Gebrauchtgüter beim Verkauf präsentieren sollte. Never Stop (Re-) Searching. Hochschule Harz. Wernigerode, 11.11.2021.

Groß, Sven, Prof. Dr.

Groß, Sven; Fischer, Dominic (2021): Wirkungen und Weiterentwicklung der touristischen Unterrichtstafeln an deutschen Autobahnen. 24. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Tourismuswissenschaft (DGT) „Tourismus und Transformation – Perspektiven einer Erlebnisökonomie im Blickwinkel von Krisen und Resilienz“. Europapark Rust, 19.11.2021.

Fürst, Franz; Cajias, Marcelo; Gross, Sven (2021): House Prices in Rural Tourist Regions. 60. Jahrestagung der European Regional Science Association (ERSA). Bozen (Online), 26.08.2021.

Groß, Sven; Sand, Manuel (2021): Profilstudie Abenteuer- und Outdoortourismus – Aktive Erlebnisse in der Natur und in extremen Umgebungen. 24. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Tourismuswissenschaft (DGT) „Tourismus und Transformation – Perspektiven einer Erlebnisökonomie im Blickwinkel von Krisen und Resilienz“. Europapark Rust, 19.11.2021.

Groß, Sven (2021): Wahrnehmung, Erinnerung und Verhaltensauswirkungen der touristischen Unterrichtstafeln an deutschen Autobahnen. Never Stop (Re-) Searching. Hochschule Harz. Online, 24.06.2021.

Kaune, Axel, Prof. Dr.

Kaune, Axel (2021): Change 4.0 - Agilität und die VUCA-Welt. Never Stop (Re-) Searching. Hochschule Harz. Online, 23.06.2021.

Lammich, Klaus, Prof. Dr.

Lammich, Klaus (2021): Untersagungsbefugnisse der Bundesnetzagentur im Telekommunikationsrecht. Never Stop (Re-) Searching. Hochschule Harz. Online, 23.06.2021.

Noschang, Luis

Noschang, Luis (2021): Research on Consumer Behaviour Towards Product Placement: Systematic review and Observation Methods. Never Stop (Re-) Searching. Hochschule Harz. Online, 24.06.2021.

Manschwetus, Uwe, Prof. Dr.

Manschwetus, Uwe (2021): Umnutzung von Kirchengebäuden in Deutschland – Studie über neue Verwendungsmöglichkeiten ehemaliger Kirchen. Never Stop (Re-) Searching. Hochschule Harz. Online, 23.06.2021.

Schaller, Philipp David, Prof. Dr.

Lutze, Matthias; Schaller, Philipp David (2021): New Work – gesellschaftliche Implikationen. Fachtagung Science for Society? - Arbeits- und Organisationsformen der Zukunft. Kiel, 17.09.2021.

Schreiber, Michael-Thaddäus, Prof. Dr.

Schreiber, Michael-Thaddäus (2021): Marktforschung im MICE-Segment. Potentiale für ein vergleichbares Veranstaltung-Monitoring in europäischen Großstädten. Never Stop (Re-) Searching. Hochschule Harz. Online, 24.06.2021.

Starker, Ulrike, Prof. Dr.

Starker, Ulrike (2021): Atmosphäreffekte beim Planspiel. Planspieltagung 2021. Austrian Institute Of Technology (AIT). Wien, 27.09.2021.

Starker, Ulrike; Luge, Robin (2021): Videokommunikation in Gruppen. Fachtagung Simulation und Planspiel. HTW Dresden. Online, 23.03.2021.

van Bentum, Elisabeth, Prof. Dr.

van Bentum, Elisabeth (2021): Präventive Maßnahmen im HR-Risikomanagement. Risk Management Congress 2021. Risk Management & Rating Association e.V., 17.05.2021.

van Bentum, Elisabeth (2021): Bedeutung der Personalentwicklung zur Fachkräftesicherung. Wissen 360 Grad. Hochschule Harz. Wernigerode, 23.06.2021.

van Bentum, Elisabeth (2021): HR-Risikomanagement. Never Stop (Re-) Searching. Hochschule Harz. Online, 23.06.2021.

Wübker, Ansgar, Prof. Dr.

Wübker, Ansgar (2021): The impact of Breast Cancer Organised Screening Programmes on Uptake, Inequality, and Mortality. Universität Trier. Trier, 07.07.2021.

Zeiss, Harald, Prof. Dr.

Zeiss, Harald (2021): Wenn mein Urlaub verregnet ist, dann hole ich mir mein Geld vom Reiseveranstalter zurück! Eine Untersuchung zum Zusammenhang zwischen Urlaubswetter und Reklamationsverhalten von Ferienhausgästen. Never Stop (Re-) Searching. Hochschule Harz. Online, 23.06.2021.

Zeiss, Harald (2021): Tempo erhöhen gegen den Klimawandel. Jahrestagung Deutscher Reiseverband. Kalamata, 29.10.2021.

Zeiss, Harald (2021): Reiseverhalten und -wünsche von Gästen mit Schwerpunkt Nachhaltigkeit. ThemenTagTourismus Wernigerode. Wernigerode, 10.11.2021.

6.2.3 SONSTIGE TRANSFERAKTIVITÄTEN**Angermüller, Niels Olaf, Prof. Dr.**

- Wissenschaftlicher Leiter der DIIR-Tagung Interne Revision in Öffentlichen Institutionen.

Berger, Theo, Prof. Dr.

- Teilnahme an der Paneldiskussion zur Interpretierbarkeit von KI-Algorithmen im Rahmen der VW Future Research Conference am 12.02.2021 in Wolfsburg.

Groß, Sven, Prof. Dr.

- Mitglied im „Editorial Board“ der Tourism Review, der ältesten touristischen Fachzeitschrift der Welt.
- Mitglied im Beirat der Zeitschrift „Tourismus Wissen - quarterly“.
- Ad-hoc Gutachter für verschiedene peer-review-Journals (2021: 16 erstelle Reviews).
- Gutachter für den DAAD für Stipendien für Semesteraufenthalte und Abschlussarbeiten für Studierende an Fachhochschulen (DAAD-Programm HAW.International).
- Sven Groß, Dominik Huber (2021): Schaffung touristischer Reiseerlebnisse durch Einheimische, <https://wissenschaftsthurm.de/schaffung-touristischer-reiseerlebnisse-durch-einheimische/>, veröffentlicht am 26.02.2021.
- Sven Groß, Manuel Sand (2021): Marktstudie zur Bedeutung des Abenteuerismus und Outdoorsports in Deutschland, <https://wissenschaftsthurm.de/marktstudie-zur-bedeutung-des-abenteuertourismus-und-outdoorsports-in-deutschland/>, veröffentlicht am 18.11.2021.

Starker, Ulrike, Prof. Dr.

- Abgeschlossene Promotionsbetreuung: Lukas Röseler, Uni Bamberg.
- Laufende Promotionsbetreuungen: Agnieszka Rytel, Uni Bamberg; Katharina Preuss, JGU Mainz; Rinat Saffouline, Uni Bamberg und Karishma Jagish Gavali (über das neue Promotionszentrum SGW Sachsen-Anhalt).

Wiechers, Christof, Prof. Dr.

- Mitglied im Ausschuss Investment der DAV (Deutsche Aktuarvereinigung) sowie in verschiedenen DAV-Arbeitsgruppen.

6.3 Ausgewählte Forschungsprojekte des Fachbereichs

Titel: SmartProCare

Inhalt:	Moderne Informations- und Kommunikationstechnik kann Pflegekräfte in der ambulanten (Intensiv-) Pflege entlasten und damit die Herausforderungen des Fachkräftemangels abmildern. Im Projekt SmartProCare wird an der Hochschule Harz gemeinsam mit einem Intensivpflegedienst und einem Medizintechnik-Hersteller untersucht, ob mittels Telepräsenz zugeschaltete Fachkräfte mit spezifischer Expertise die ambulante Pflege in der Fläche unterstützen und entlasten können.
Projektleitung:	Prof. Dr. Jutta Müller Prof. Dr. Georg Westermann
Laufzeit:	2020-2022
Mittelgeber:	Bund (BMBF)
Förderprogramm:	Zukunft der Arbeit: Mittelstand – innovativ und sozial
Projektpartner:	Vita Amare Süd GmbH, Kamedtech Medizintechnik GmbH
Weitere Informationen:	https://www.hs-harz.de/pressemitteilungen/bmbf-foerdert-projekt-smartprocare/

Titel: TransInno_LSA – Teilprojekt MPASS

Inhalt:	Das TransInno_LSA-Teilprojekt MPASS ist der Frage gewidmet, wie Außenstehende bislang an einer Hochschule nach passenden Ansprechpersonen für Projektideen, für die Vermittlung von Studierenden und Alumni oder für andere Anliegen suchen – und ob man diesen Prozess über eine digitale Matching-Plattform verbessern kann, die Anfragen aus Wirtschaft und Gesellschaft schnell und einfach mit den passenden Ansprechpersonen an Hochschulen zusammenführt.
Projektleitung:	Prof. Dr. Can Adam Albayrak Prof. Dr. Thomas Leich Prof. Dr. Jens Cordes
Laufzeit:	2018-2022
Mittelgeber:	Bund (BMBF)
Förderprogramm:	Innovative Hochschule
Projektpartner:	Hochschule Merseburg, Hochschule Magdeburg-Stendal
Weitere Informationen:	https://www.transinno-lsa.de/teilprojekte/mpass/

Titel: Gründerwald

Inhalt:	Das Projekt gründerwald macht es sich zur Aufgabe, spezifische Interessensgruppen der Hochschule Harz für das Thema Existenzgründung zu sensibilisieren, Ideen für Unternehmensgründungen zu generieren und Interessierte auf dem Weg zur erfolgreichen Gründung aktiv zu begleiten. Langfristig sollen nachhaltige Strukturen der Gründungsförderung etabliert werden, die eigene Angebote und Kooperationen mit hochschulexternen Netzwerkpartnern der Gründungsförderung vereinen.
Projektleitung:	Prof. Dr. Philipp-David Schaller
Laufzeit:	2020-2022
Mittelgeber:	Land Sachsen-Anhalt / Europäische Union (ESF)
Förderprogramm:	ego.-KONZEPT
Weitere Informationen:	https://www.hs-harz.de/forschung/ausgewaehlte-forschungsprojekte/gruenderwald/

Titel: Zukunftszentrum – Teilprojekt Consulting

Inhalt:	Das Zukunftszentrum Digitale Arbeit Sachsen-Anhalt begleitet den digitalen Wandel in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in Sachsen-Anhalt durch umfassende Beratungsleistungen und digitale wie analoge Weiterbildungsformate für Beschäftigte wie Führungskräfte. Die Aufgabe des Teilprojekts Consulting besteht in der Erbringung einsteigender wie vertiefender Beratungsleistungen sowie in der Vermittlung der Weiterbildungsangebote an Unternehmerinnen, Unternehmer und Beschäftigte.
Projektleitung:	Prof. Dr. Elisabeth van Bentum
Laufzeit:	2019-2022
Mittelgeber:	Bund (BMAS) / Europäische Union (ESF) / Land Sachsen-Anhalt
Förderprogramm:	Zukunftszentren
Projektpartner:	f-bb GmbH, Handwerkskammer Halle (Saale), Hochschule Merseburg
Weitere Informationen:	https://www.hs-harz.de/forschung/ausgewaehlte-forschungsprojekte/zukunftszentrum/

Titel: TransInno_LSA – Teilprojekt TBT

Inhalt:	Neben der Forschung und der Lehre als Hauptaufgabe von Hochschulen, ist in den vergangenen Jahren sowohl in der öffentlichen als auch in der hochschulpolitischen Wahrnehmung die sogenannte „Third Mission“ – das vielfältige Wirken von Hochschulen in die Gesellschaft – als dritte wesentliche Funktion des Hochschulwesens hinzugekommen. Kaum ausgereift sind in der Realität jedoch die systematische Erfassung und damit verbunden auch die strategische Nutzung dieser Aktivitäten. Im Rahmen des TransInno_LSA-Teilprojekts TBT (Transfer-Bewertungs-Toolbox) soll daher die Aufnahme der Transfer- und Third-Mission-Aktivitäten aller drei am Projekt beteiligten Verbundhochschulen erfolgen.
Projektleitung:	Prof. Dr. Georg Westermann Prof. Dr. Uwe Manschwetus
Laufzeit:	2018-2022
Mittelgeber:	Bund (BMBF)
Förderprogramm:	Innovative Hochschule
Projektpartner:	Hochschule Merseburg, Hochschule Magdeburg-Stendal
Weitere Informationen:	https://www.transinno-lsa.de/teilprojekte/tbt/

Titel: PaGer

Inhalt:	Das Vorhaben PaGeR (Partizipative Gestaltung der digitalen Revolution des Handwerks in der Altmark) strebt den Aufbau eines regionalen Bündnisses von Handwerksbetrieben und handwerklich tätigen Industriebetrieben in der historischen Kulturlandschaft der Altmark im Norden Sachsen-Anhalts an, die sich gemeinsam den Herausforderungen des demografischen Wandels und der digitalen Transformation stellen. Zielsetzung des Netzwerks ist, Ansätze zur Digitalisierung in den Handwerksbetrieben zu identifizieren, maßgeschneiderte Lösungen für einzelne Unternehmen und Prozesse zu entwickeln und diese beispielhaft umzusetzen. Auf diese Weise sollen soziale und technische Innovationen vorangetrieben werden, die die Attraktivität der Betriebe als Arbeitgeber steigern und das Handwerk in der Altmark fit für die Zukunft machen.
Projektleitung:	Prof. Dr. Alena Bleicher
Laufzeit:	2021
Mittelgeber:	Bund (BMBF)
Förderprogramm:	WIR! (Wandel durch Innovation in der Region)
Projektpartner:	Altmarkkreis Salzwedel, BVH Gesellschaft für angewandte Bildung und Sozialforschung mbh
Weitere Informationen:	https://www.hs-harz.de/forschung/pager/

Titel: REMINTA

Inhalt:	Im Verbundprojekt REMINTA (REcycling MINeralischer Fraktionen aus TAILings am Beispiel des Bergeteichs am Bollrich in Goslar) 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

Titel: NACHBaR

Inhalt:	Für eine Ortschaft wie Brachwitz nahe Halle mit rund 1.000 Einwohnern wird es durch die demografische Entwicklung zunehmend schwieriger, Angebote für generationenspezifische und generationenübergreifende Treffpunkte und Aktivitäten aufrechtzuerhalten, die Grundversorgung insbesondere älterer Menschen sicherzustellen und bereits bestehende Funktionsschwächen in der Infrastruktur zu kompensieren. Im Rahmen des LEADER-geförderten Projekts NACHBaR ermittelt die Hochschule Harz konkrete Bedarfe der Brachwitzer Bevölkerung und untersucht die Erfolgchancen möglicher infrastruktureller Maßnahmen (z. B. in Form eines Dorfladens, eines sozialen Treffpunkts oder alternativer oder ergänzender Dienstleistungen).
Projektleitung:	Prof. Dr. Georg Felser Prof. Dr. Patrick Hehn
Laufzeit:	2020-2022
Mittelgeber:	Europäische Union (LEADER)
Förderprogramm:	LEADER (LAG Unteres Saaletal / Petersberg)
Auftraggeber:	Brachwitzer Alpen e.V.
Weitere Informationen:	https://www.hs-harz.de/forschung/ausgewaehlte-forschungsprojekte/nachbar

Titel: Eye-Tracking Jägermeister

Inhalt:	Im Rahmen dieser Auftragsstudie werden mögliche Unterschiede in der Wahrnehmung von Standard-Geschenkverpackungen im Vergleich mit Premium-Geschenkverpackungen der Marke Jägermeister mit Hilfe von Eye-Tracking-gestützten Befragungen untersucht.
Projektleitung:	Prof. Dr. Martin Gründl
Laufzeit:	2021-2022
Auftraggeber:	Mast-Jägermeister SE

Titel: DEEPNATUR

Inhalt: Im Rahmen dieses Projekts wurde im Auftrag eines Unternehmens der deutsche Markt für sogenanntes „deep nature glamping“ (Glamouröses Camping in der freien Natur) betrachtet. Insbesondere wurde untersucht, welche Grundstücke sich für Glamping-Angebote eignen, wie Grundstücksbesitzer auf entsprechende Angebote reagieren, welche Zielgruppen angesprochen werden können, welche Betriebskonzepte in Frage kämen und zu welchen Interaktionen es zwischen Grundstücksbesitzern und einer möglichen digitalen Glamping-Vermittlungsplattform käme.

Projektleitung: Prof. Dr. Sven Groß
Laufzeit: 2021

Titel: Machbarkeitsstudie Harzgerode

Inhalt: Im Kontext des im Studiengang Tourismusmanagement an der Hochschule Harz angesiedelten Projektes zu lokalen Tourismusorganisationen, erarbeiten die Studierenden Szenarien zur Neustrukturierung des Tourismusmanagements der Stadt Harzgerode. Ziel ist es, unter Einbeziehung von Trends eine zukunftsorientierte Aufgabenstruktur zu entwickeln.

Projektleitung: Claudia Kepke
Laufzeit: 2020-2021
Auftraggeber: Stadt Harzgerode

6.4 Ausgewählte Forschungsprojekte im Detail

6.4.1 NACHBAR

Der bei Halle gelegene Ort Brachwitz samt dem angeschlossenen Ortsteil Friedrichsschwerz in der Gemeinde Wettin-Löbejün leidet wie viele vergleichbare Orte unter den Folgen des demografischen Wandels: Schließende Geschäfte, wegfallende Versorgungs- und Freizeitmöglichkeiten und damit eine stetig zunehmende Abhängigkeit von permanenter Mobilität, bei der – etwa aus gesundheitlichen oder finanziellen Gründen – nicht jeder mithalten kann oder möchte. Mit seiner engagierten und in Vereinen wie dem „Brachwitzer Alpen e.V.“ organisierten Einwohnerschaft verfügt der Ort allerdings – zusätzlich zu einer malerischen Umgebung und einem der wenigen dauerhaften Fährbetriebe des Landes – über eine im Angesicht des Strukturwandels äußerst wertvolle Ressource.

Im Rahmen des LEADER-geförderten Projekts NACHBaR (NAHversorgungsstudie BRachwitz – Entwicklung eines Konzeptes zur Verbesserung der Nahversorgung und sozialen Infrastruktur in Brachwitz) wurde im Auftrag des Brachwitzer Alpen e.V. von Studierenden der Hochschule Harz unter Anleitung von Prof. Dr. Georg Felser und Prof. Dr. Patrick Hehn vom Fachbereich Wirtschaftswissenschaften sowie Vereinschef Jan Richter untersucht, welche ganz konkreten Angebote sich die Brachwitzer perspektivisch in ihrem Ort wünschen und wie diese ausgestaltet sein sollten. Über diese Machbarkeitsstudie hinaus entstanden eine Sammlung zahlreicher Projektideen, lokale Netzwerke zu deren Umsetzung sowie ein Leitfaden für die weitere partizipative Ortsentwicklung in den kommenden Jahren.

Erste Projektphase: Bedarfsermittlung

Im Rahmen der ersten Projektphase ermittelten Studierende des Bachelor-Studiengangs Wirtschaftspsychologie unter Anleitung von Prof. Felser mit einem breiten Mix aus einer Online-Befragung, Gruppendiskussionen und Interviews sowie zweier Conjoint-Analysen die konkreten Zukunftswünsche und Bedürfnisse der Brachwitzer und deren Vorstellungen hinsichtlich der Ausgestaltung und des Dienstleistungsangebots eines möglichen Dorfgemeinschaftshauses.

Hierfür wurde zunächst eine Online-Befragung mit einer Stichprobe von 100 Personen (ca. 10% der Einwohnerschaft) durchgeführt, wobei die Abbildung breiter Teile der Bevölkerung gelang. Die an die Online-Erhebung anschließenden Gruppendiskussionen und Einzelinterviews fanden mit Vertreterinnen und Vertretern der drei demografischen Hauptzielgruppen (Jugendliche, Berufstätige und Senioren) statt, wobei zahlreiche konkrete Wünsche und Vorstellungen für die zukünftige Ortsentwicklung identifiziert werden konnten – von einer Verbesserung der ÖPNV-Anbindung über automatengestützte Nahversorgungsangebote bis hin zu besseren Gehwegen und dem Aufbau einer Packstation.



Luftbild von Brachwitz bei Halle. (Foto © Gunther Tschuch via [Wikimedia Commons](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Brachwitz_Halle.jpg), Lizenz: CC BY-SA 4.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

Die 17 aus diesen qualitativen Erhebungen als wesentlich hervorgegangenen Vorschläge wurden einander anschließend in einer quantitativen Conjoint Analysis gegenübergestellt, um die tatsächlichen Präferenzen der Befragten aufzudecken und so von einem generellen „Das wäre alles schön zu haben“ zu einer zuverlässigen Rangfolge zu gelangen. Zusammengefasst zeigte sich, dass die Sicherung der hausärztlichen Versorgung, die Verbesserung der Busanbindungen sowie die Schaffung von Einkaufsmöglichkeiten (Dorfläden, regionale Waren), Spielplätzen und einer Bürgerbegegnungsstätte bzw. eines Dorfgemeinschaftshauses aus Sicht der hierzu 91 Befragten den größten Nutzen versprechen. Mit Hilfe einer sogenannten Total Unduplicated Reach and Frequency Analysis (TURF) wurde aus den Conjoint-Ergebnissen weiterhin ermittelt, mit welchen Kombinationen von Angeboten möglichst viele Befragte maximal zufriedengestellt werden könnten. Andere Teile der Befragung lieferten wertvolle Einblicke in die Nutzung von Medien wie Amtsblatt und Gemeindegeschaukasten im Vergleich mit digitalen Angeboten sowie in das Kaufinteresse an regionalen Erzeugnissen.

Da ein offener Veranstaltungsort (Dorfgemeinschaftshaus, Jugendtreff etc.) sowohl in den Befragungen als auch in den Vorgesprächen zum Projekt immer wieder als zentraler Entwicklungswunsch sowie aufgrund der Verfügbarkeit der sogenannten Domäne in Brachwitz als Gebäudekomplex auch als realistische Perspektive identifiziert wurde, untersuchte eine zweite Studierendengruppe mittels einer weiteren Conjoint Analysis, welche Angebote und Ausstattungsmerkmale eine solche Gemeinschaftseinrichtung vorhalten sollte, um von der Einwohnerschaft als möglichst attraktiv empfunden zu werden. Hierbei erwiesen sich insbesondere der Verkauf (regionaler) Lebensmittel, ein Grillplatz, eine Gemeinschaftsküche, eine Spielecke, ein Fitnessraum und schnelles WLAN als dominante Wünsche.

Zweite Projektphase: Ortsentwicklungskonzept

Im Rahmen der zweiten Projektphase vertieften Studierende des Master-Studiengangs Markt- und Konsumentenpsychologie unter Anleitung von Prof. Dr. Patrick Hehn die Ergebnisse der Bedarfsanalyse im Rahmen von drei Workshops zur Erarbeitung einer Strategie für die weitere Ortsentwicklung.

Der erste Workshop hatte zum Ziel, die aus der Online-Befragung hervorgegangenen prioritären Wünsche wie etwa das Gemeinschaftshaus oder die Möglichkeit des Einkaufs regionaler Lebensmittel genauer zu definieren und mögliche Faktoren zu identifizieren und zu diskutieren, die einer Umsetzung im Wege stehen oder mittelfristig zu einem Scheitern führen könnten. Das wesentliche Ziel des zweiten Workshops bestand darin, möglichst konkret zu ermitteln, aus welchen Gründen die Brachwitzer derzeit möglicherweise noch davor zurückschrecken, sich individuell für Projekte der Ortsentwicklung zu engagieren. Darüber hinaus wurde diskutiert, über welche Kommunikationswege und -medien die Einwohnerschaft am effektivsten erreicht und für Projekte mobilisiert werden kann. Der dritte und finale Workshop diente schließlich der Erarbeitung eines Leitfadens für zukünftige bürgerschaftlich getragene Projekte der Ortsentwicklung in Brachwitz sowie der Organisation neuer Gruppen und Austauschformate über die Projektlaufzeit hinaus.

Und wie geht es nun weiter?

NACHBaR endete mit einer Vielzahl von konkreten, aus der Mitte der Bürgerschaft heraus erarbeiteten und im Dialog mit für die Umsetzung relevanten zivilgesellschaftlichen Akteuren validierten Ideen zur weiteren Ortsentwicklung, die zeitnah in die Umsetzung gebracht werden sollen, wobei entsprechende Akteursnetzwerke bereits im Rahmen der Projektumsetzung gebildet werden konnten. Eine abschließende Einwohnerversammlung diente als Kick-off für den Start in ein neues Kapitel der Ortsentwicklung und lud bislang unbeteiligte Einwohner zur Teilhabe an den geplanten Vorhaben ein. Die an der Hochschule erarbeiteten Empfehlungen sollen zeitnah frei zugänglich (Open Access) publiziert werden, um auch in anderen Ortschaften zur Ideenfindung beitragen zu können, wobei derzeit eine Veröffentlichung über die hochschuleigene Schriftenreihe „Harzer Hochschultexte“ avisiert ist.

An der Umsetzung dieses Vorhabens waren die Studierenden Melina Lökes, Florian Seidel, Johanna Zobel, Anna Feist, Valentin Wever, Alexa König, Annalena Hohnke, Katharina Moser, Elisa Träger, Wieka Jankowski und Anna Dietmann beteiligt.

[Christian Reinboth]

NACHBaR wurde unter der ZD-Nummer 158880550002 im Rahmen des Entwicklungsprogramms für den ländlichen Raum des Landes Sachsen-Anhalt 2014 - 2020 (EPLR) gemäß der Maßnahme „Unterstützung für die lokale Entwicklung LEADER (CLLD)“ und im Schwerpunktbereich „Förderung der lokalen Entwicklung in ländlichen Gebieten“ aus Mitteln des Europäischen Landwirtschaftsfonds zur Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER) und des Landes Sachsen-Anhalt gefördert.



**HIER INVESTIERT EUROPA
IN DIE LÄNDLICHEN GEBIETE.**

www.europa.sachsen-anhalt.de



6.4.2 REMINTA

Stoffkreisläufe durch die Wiederverwendung von Materialien zu schließen und damit ökonomische und ökologische Vorteile zu schaffen, sowie die Rohstoffversorgung zu sichern und natürliche Rohstoffvorkommen zu schonen, ist erklärtes Ziel der Kreislaufwirtschaft. Bergeteiche, also Absetzbecken in denen Rückstände aus der Erzaufbereitung lagern, werden als eine Quelle recyclingfähiger Materialien gesehen. Im Verbundprojekt REMINTA (REcycling MINeralischer Fraktionen aus TAILings am Beispiel des Bergeteichs am Bollrich in Goslar) sollen mineralische Reste des Bergbaus gewonnen, aufbereitet und veredelt werden. Ziel ist die Entwicklung eines Gesamt-Verwertungskonzeptes für die Bergeteiche am Goslarer Bollrich. Das Projekt ist Teil der Fördermaßnahme „Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft – Bauen und Mineralische Stoffkreisläufe (ReMin)“ (Förderkennzeichen 033R266H) des Bundesministeriums für Bildung und Forschung.

Angesichts knapper werdender Rohstoffe ist Recycling ein wichtiges Thema in der Wirtschaft – es berührt aber auch viele gesellschaftliche Fragen. An der Hochschule Harz forschen Prof. Alena Bleicher als Projektkoordinatorin und Pauline Häbeler als wissenschaftliche Mitarbeiterin zu dem Aspekt der gesellschaftlichen Wahrnehmung des Recyclings der Bergbaurückstände.

Gesellschaftliche Wahrnehmung von Bergbaurecycling

Basierend auf einem methodisch-qualitativen Forschungsansatz werden gesellschaftliche Strukturen und Prozesse identifiziert, die für die Rohstoffgewinnung aus Bergeteichen relevant sind. Dafür werden Interviews mit Expertinnen und Experten sowie Diskussionsrunden durchgeführt und anschließend inhaltsanalytisch ausgewertet. Die Forschungsergebnisse werden zu einem fundierten Verständnis gesellschaftlicher Dynamiken im Kontext von Bergeteich-Recycling beitragen.

Diese Forschung bettet sich in die generell verstärkte Diskussion um Bergbauvorhaben und ihre Folgen für Natur und lokale Gesellschaften ein. Die vielseitige öffentliche Kritik an der Vernachlässigung dieser Aspekte durch Bergbaukonzerne hat zu einer verstärkten Aufmerksamkeit sowohl der Industrie als auch der naturwissenschaftlich-technischen Rohstoffforschung für die Vielfalt öffentlicher Ansprüche in Verbindung mit Rohstoffgewinnungsvorhaben geführt. In der Konsequenz werden gesellschaftliche Strukturen zunehmend in der Entwicklung neuer Technologien analysiert und einbezogen.

Insbesondere wenn Umweltschäden zum Tragen kommen, ist die Wahrnehmung von Bürgerinnen und Bürgern von besonderer Bedeutung. Gesellschaftliche Dynamiken rund um die Gewinnung des Materials vor Ort zu verstehen und lokale Gemeinden aktiv einzubeziehen kann dazu beitragen die Zusammenarbeit von Bergeteich-Recycling-Projekten mit der lokalen Bevölkerung zu erleichtern.



Ein Austausch- und Informationsabend mit der lokalen Bevölkerung in Oker im März 2022. (Bildrechte: Andre Bertram, TU Clausthal)

Drei Einflussfaktoren auf die lokale Wahrnehmung von sekundärem Bergbau

Vorläufige Ergebnisse unserer Forschungen weisen darauf hin, dass es drei zentrale Einflussfaktoren auf die Wahrnehmung von sekundärer Rohstoffgewinnung durch lokale Akteure gibt.

Ein Faktor, der auf das Verhältnis von Bergeteich-Recycling-Projekten zu der lokalen Bevölkerung einwirkt, sind lokale Erfahrungen mit anderen Industrieprojekten. Wenn beispielsweise in der Öffentlichkeitskommunikation solcher Projekte nicht über mögliche Umwelt Risiken gesprochen wurde, obwohl diese Risiken der lokalen Bevölkerung bewusst waren, so erzeugte dies Misstrauen gegenüber dem Projekt bei der lokalen Bevölkerung. Dieses Misstrauen wird oft auch auf folgende Industrieprojekte in der Region übertragen.

Ein weiterer Faktor ist die Wahrnehmung der Bergeteiche selbst. Es macht einen entscheidenden Unterschied für die Erwartungen der lokalen Bevölkerung, ob die Bergeteiche als Ort für Sport und Freizeit, als schützenswerte Natur, als Wertstoffquelle oder als Risiko für Gesundheit und Natur wahrgenommen werden. Wird beispielsweise das von den Bergeteichen ausgehende Risiko der Gesundheits- und Umweltschädigung als sehr hoch bewertet, so kann es dazu kommen, dass lokale Entscheidungsträgerinnen und -träger eine zügige Sanierung anstreben und nicht auf eine Gewinnung von Rohstoffen zielen. Werden die Bergeteiche von vielen Bürgerinnen und Bürgern vor allem als Spazierflächen wahrgenommen, sind die Erwartungen dieser Bürgerinnen und Bürger, auch nach der Sanierung wieder eine öffentlich zugängliche Spazierfläche nutzen zu können, groß.

Als dritter Faktor wurde die Bedeutung der spezifischen Bergbau-Vergangenheit der Region identifiziert. So kann der historische Bergbau zum einen als bedeutender Arbeitgeber oder als umweltverschmutzende Industrie bewertet werden. Wird er als Arbeitgeber erinnert, so ist es wahrscheinlicher, dass das Vorhaben, in der ehemaligen Bergbauregion sekundären Bergbau zu betreiben, Hoffnungen auf neue Arbeitsplätze in der Region schürt und eher auf Wohlwollen stößt. Wird der historische Bergbau als umweltverschmutzend erinnert, ist es wahrscheinlicher, dass der lokalen Bevölkerung auch bei sekundären Bergbauprojekten bewusster ist, dass damit umweltbezogene Risiken einhergehen können. In diesem Falle ist öffentlicher Widerstand wahrscheinlicher.



Entnahme von Probenmaterial aus einem der Bergeteiche am Bollrich.
(Bildrechte: TU Clausthal)

Entwicklung eines Leitfadens als Projektziel

Bis zum Ende des Projektes im Januar 2024 soll ein Leitfaden erstellt werden, der sowohl technische Aspekte für das Recycling von Bergeteichmaterial, als auch weitere Faktoren benennt, die die Beziehungen zwischen Akteuren der Rohstoffgewinnung und lokalen Akteuren (Bevölkerung, Politik, Nichtregierungsorganisationen) beeinflussen. Sind diese Kontextfaktoren für den spezifischen Bergeteich identifiziert, können Projekte des sekundären Rohstoffabbaus die lokale Bevölkerung zielgerichtet und informiert aktiv mit in das Projekt einbeziehen.

Forschungsausblick

Ein weiterer Themenkomplex, der im Rahmen des Teilprojektes zur gesellschaftlichen Wahrnehmung des Recyclings der Bergbaurückstände untersucht werden soll, ist die Annahme der Materialien in der industriellen Verwendung. Hierbei soll, ebenso durch die Durchführung und Auswertung von Interviews mit Expertinnen und Experten, erforscht werden, welche Strukturen und Prozesse die Verwendung recycelter Materialien (im Gegensatz zu primären Rohstoffen) bei der Herstellung neuer Baustoffe bestimmen.

[Pauline Häßler und Alena Bleicher]

REMINTA wird unter dem Förderkennzeichen 033R266H in der Fördermaßnahme „Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft - Bauen und Mineralische Stoffkreisläufe“ durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanziert.

Publikation zum Thema

Häßler, Pauline; Bleicher, Alena (2022): Responsible tailing management: making the social license to operate tangible. In: Lieven Machiels und Perumal Priyadharshini (Hg.): [\(Re\)mining Extractive Waste: a new business?](#) Book of Abstracts. Leuven: Alpha Copy, S. 28–29.



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

6.4.3 GLAMPING, OUTDOOR- UND ABENTEUERURLAUB IN DEUTSCHLAND - EINE BESTANDSAUFNAHME

In der weltweiten Tourismuswirtschaft entstehen zunehmend Angebote für spezifische Interessensgruppen. Eine bedeutende Veränderung ist der wachsende Sektor des nature-based tourism und hierbei u.a. der Abenteuerurlaub und Outdoorsport. In vielen Ländern ist die Entwicklung hin zu mehr naturbasierten Aktivitäten während der Covid-19-Pandemie zu beobachten, da Tagesausflügler und Reisende Abstände zu anderen Personen halten und Natur und Erholung im Freien bevorzugen (müssen). Zum einen spiegeln sich hierin gesamtgesellschaftliche Trends wieder, wie bspw. in den sozialen Trends die Werte und Lifestyles. Hierzu zählen u.a. eine Individualisierung und ein Wunsch nach einzigartigen, personalisierten und authentischen Erfahrungen. Zum anderen sind Touristen immer mehr daran interessiert, unberührte, einzigartige und weniger bekannte Ziele zu erkunden.

Abenteuertourismus und Outdoorsport sind seit vielen Jahren Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen. Der Begriff Abenteuertourismus wird dabei von der Tourismuswirtschaft und -wissenschaft als Oberbegriff für verschiedene Aktivitäten verwendet. Unter Outdoorsport werden Aktivitäten verstanden, die einen gewissen Erlebnischarakter aufweisen und die in der Auseinandersetzung mit der Natur ausgeübt werden. Auch ein gewisses Risiko und das Überwinden von Grenzen spielen dabei oftmals eine Rolle. Im angelsächsischen Sprachgebrauch hat sich der Begriff „Adventure tourism“ etabliert. Der deutsche Begriff „Abenteuertourismus“ ist dagegen wenig gebräuchlich. Daher existieren bisher kaum Daten oder Forschungsbeiträge zum Abenteuerreisemarkt in Deutschland.

Diese Forschungslücke schließen nun am Institut für Tourismusforschung (ITF) der HS Harz durchgeführte Forschungsprojekte. Zum einen geht es dabei um den Abenteuertourismus und Outdoorsport, zum anderen um das sogenannte Glamping.

Bedeutung des Abenteuertourismus und Outdoorsports in Deutschland

In einer Online-Befragung wurden 1.500 Personen ab 18 Jahren in Deutschland zu Abenteuertourismus und Outdoorsport befragt. Allen Probanden, die nach einem Screening weitermachen konnten, wurden Fragen zum Abenteuertourismus (z.B. Assoziationen und Destinationen, die mit dem Abenteuertourismus verbunden werden), zu Persönlichkeitsmerkmalen und zu Freizeitaktivitäten gestellt. Im zweiten Teil der Befragung wurden Informationen rund um tatsächlich durchgeführte Abenteuerreisen erhoben. So ging es bspw. um die Reisedauer, -begleitung, -jahr, -vorbereitung, ausgeübte Aktivitäten, besuchte Zielgebiete, genutzte Informationsquellen, Zahlungsbereitschaft, aber auch um den persönlichen Nutzen, Motive, Verhaltensänderungen, Nachhaltigkeit und Kommunikation mit Familie und Freunden. Ein Sonderfrageteil widmete sich den interessierten Personen, die u.a. gefragt wurden, ob sie in den nächsten fünf Jahren eine Abenteuerreise durchführen möchten, mit wem sie am ehesten reisen würden, welche Herausforderungen sie für einen Abenteuerurlaub am ehesten bevorzugen würden und was sie bisher von der Durchführung einer Abenteuerreise abhält. Abschließend ging es auch um sozio-demographische Aspekte der Probanden.

Die Ergebnisse dieser Studie sowie grundlegende Ausführungen zu Abgrenzung, Inhalten und Ausgestaltung des Abenteuertourismus wurden in einem Buch mit dem Titel „Draußen erleben! Abenteuer – Outdoor – Tourismus“ über den UVK-Verlag veröffentlicht.



Cover: UVK Verlag

Glamping in Deutschland

Zu der oben kurz beschriebenen Entwicklung passt auch eine zu beobachtende Nachfrageentwicklung im Camping, das eine der am häufigsten genutzten Urlaubsaktivitäten im Freien ist und das als sogenanntes „Soft Adventure“ dem Abenteuertourismus zugeordnet wird. Auch innerhalb der Campingbranche ist eine Ausdifferenzierung zu verzeichnen – es gibt von einfachen Stellplätzen für Reisemobile bis hin zu Campingplätzen mit bspw. Animation, Pools, Sportplätzen und Wasserparks eine breite Palette an Angeboten. Diese Entwicklung ist eine Antwort auf die wachsende Nachfrage nach komfortablen Aufenthalten in einer natürlichen Umgebung und den Wunsch, Zeit in gepflegten und gleichzeitig technologisch fortschrittlichen Orten zu verbringen.

Eine dieser Ausdifferenzierungen ist das sogenannte Glamping. Der Begriff bezeichnet eine luxuriöse Art zu campen und hat in den letzten Jahren eine zunehmende Verbreitung erfahren. Er ist eine Wortneuschöpfung aus „Glamour“ (oder „Glamorous“) und „Camping“ – alternative Bezeichnungen sind u.a. Boutique-Camping, Luxuscamping, Komfortcamping und Nobelpcamping. Auch wenn der konzeptionelle Startpunkt von luxuriösen, transportablen Unterkünften im (Hoch-)Mittelalter liegt, wird der Beginn des „modernen“ Glampings im 20. Jahrhundert in luxuriösen Zelten bei Safaris in Afrika gesehen. Es gibt vielfältige Unterkunftsformen, die bspw. von Glamping-Kuppeln und Zelten (Glockenzelte, Jurten, Safarizelte, Tipis, Hybridzelte), Cottages und Hütten (Holzhütten, Hütten), Wohnwagen und weiteren ungewöhnlichen Glamping-Unterkünfte (Wagons, Wasser- oder Unterwassereinrichtungen, Iglus usw.) reichen.

Im Rahmen eines studentischen Projektes im Sommersemester 2021 (innerhalb des Masterstudienganges „Tourism and Destination Management“) wurde in Zusammenarbeit mit einem Kooperationspartner eine Unterform des Glampings, das sogenannte deep-nature Glamping, genauer betrachtet. Hierfür wurde das Konzept aufbauend auf dem Angebot des US-amerikanischen Unternehmens tentrr wie folgt vorgestellt: „Man mietet ein Zelt in der abgelegenen Natur. Es gibt dort also keine anderen Gäste. Das Zelt ist beheizt und steht auf einer Holzplattform. Die Ausstattung besteht aus Betten und Nachttischen. Zusätzlich ist auf dem Grundstück eine Feuerstelle, Müllentsorgungsmöglichkeiten, ein Wassertank, eine Solar-dusche und eine Campingtoilette mit Toilettenbeuteln vorhanden. Zusätzliche Ausstattungen, wie zum Beispiel Bettwäsche, Geschirr, Frühstück und Sportgeräte können je nach Unterkunft individuell dazu gebucht werden.“

Die mit Hilfe einer Online-Befragung (n = 501) erhobenen Daten sind in eine Veröffentlichung mit dem (Arbeits-)Titel „Glamping in Deutschland – Angebot und Nachfrage eines naturtouristischen Konzepts“ eingeflossen. Im ersten Teil dieser Studie wird zunächst Grundwissen rund um das Thema Glamping vermittelt. Hierbei werden u.a. Begriffe abgegrenzt, rechtliche Grundlagen, Verbraucher- und Unternehmensverbände dargestellt sowie der Forschungsstand aufgezeigt. Daran schließt sich eine detaillierte Darstellung der verschiedenen Glamping-Unterkunftsformen an, die in Deutschland am verbreitetsten sind. Auch auf die unterschiedlichen Anbieterformen und Hersteller von Glamping-Unterkünften wird eingegangen. Es wird jedoch nicht nur das Angebot betrachtet, sondern auch die Nachfrage. Das Interesse an und Kenntnis über Glamping und das Profil von Luxusreisenden stehen hierbei ebenso im Mittelpunkt der Betrachtungen wie etwa die Push- und Pull-Faktoren der Nachfrage sowie das Thema Nachhaltigkeit.

[Sven Groß]



Glamping in Ithaca, New York. (Foto „Glamping tent in the morning light“ © Alice Crain via [Flickr](https://www.flickr.com/photos/alicrain/), Lizenz: CC BY-NC-ND 2.0 JP, <https://creativecommons.org/licenses/by-nd-nc/2.0/jp/>)

7

Institute an der Hochschule Harz



7.1 In-Institute der Hochschule Harz

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 Touristikollegiums in den drei Bereichen Lehre, Forschung und Weiterbildung. Das Institut wird aktuell von Prof. Dr. Harald Zeiss und von Prof. Dr. Sven Groß geleitet und verfügt mit Janine Hagemann über eine feste angestellte wissenschaftliche Mitarbeiterin. Derzeit gehören dem ITF zwölf aktive Lehrende der Hochschule Harz und vier Lehrende von Partnerhochschulen in Deutschland, Kanada und Neuseeland als Mitglieder an.



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 „Tourism Insight“ 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.

Im Jahr 2021 wurden wieder verschiedene Forschungsprojekte von den Mitgliedern des ITFs begleitet und durchgeführt. Im Nachfolgenden handelt es sich um eine kleine Auswahl besonders interessanter Projekte: Prof. Dr. Sven Groß untersuchte im Rahmen einer gemeinsamen Studie mit Prof. Dr. Manuel Sand von der Hochschule für angewandtes Management die Bedeutung des Abenteuer Tourismus und Outdoorsports in Deutschland. Die Ergebnisse der Studie sowie grundlegende Ausführungen zur Abgrenzung, Inhalte und Ausgestaltung des Abenteuer Tourismus wurden im Buch „Draußen erleben! Abenteuer – Outdoor – Tourismus“ veröffentlicht. In einer weiteren Untersuchung befasste sich Prof. Dr. Sven Groß in Kooperation mit Prof. Dr. Franz Fürst von der University of Cambridge und Dr. Marcelo Cajias von der Patrizia AG mit der Immobilien- und Tourismusentwicklung in Deutschland.

Neben diesen Forschungsprojekten wurden zudem weitere studentische Projekte in der Lehre, die innerhalb eines Kooperationsvertrages durchgeführt wurden, von Prof. Dr. Sven Groß und Ines Karnath betreut. Darüber hinaus gab es neue wissenschaftliche Publikationen. Unter anderem gaben Prof. Dr. Axel Dreyer, Jens Rüdiger, Daniela Wagner und Albert Franz Stöckel im Jahr 2021 das Buch „Tourismus und Weintourismus – Culinary and Wine Tourism Conference 2020“ heraus. Außerdem veröffentlichte Prof. Dr. Axel Dreyer ein weiteres Buch mit dem Titel „Reisen zum Wein – Weintourismus zwischen Reben, Vinotheken und Kultur“.

Kontakt

Prof. Harald Zeiss
 Institut für Tourismusforschung
 Friedrichstraße 57-59
 38855 Wernigerode
 Telefon: 49 3943 659-233
 E-Mail: hzeiss@hs-harz.de
 Web: <http://www.hs-harz.de/itf/>



7.2 An-Institute der Hochschule Harz

7.2.1 EUROPÄISCHES INSTITUT FÜR TAGUNGSWIRTSCHAFT GMBH

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- & EventBarometer für Deutschland“, das im Jahr 2021 in der 14. Auflage erschienen ist. Die Studie wurde – wie schon in den Vorjahren – durch den Europäischen Verband der Veranstaltungen-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>



Europäisches Institut für TagungsWirtschaft

7.2.2 HARZER HOCHSCHULGRUPPE E.V.

Die bereits 1998 gegründete Harzer Hochschulgruppe e.V. (HHG) ist das erste und älteste An-Institut der Hochschule Harz. Das Ziel des Vereins besteht in der Förderung anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung im Bereich der privaten und öffentlichen Wirtschaft. Hierfür bietet die HHG unter anderem Standort- und Imageanalysen, Marktforschungsstudien, Existenzgründungcoachings und individuell zugeschnittene Weiterbildungsangebote für Unternehmen und Behörden an.

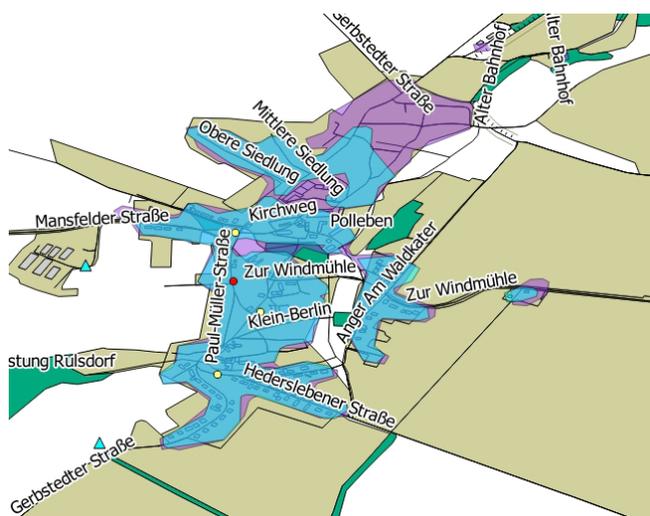
Das von Prof. Dr. Elisabeth van Bentum geleitetete Team der HHG besteht aus Professorinnen und Professoren verschiedenster Fachdisziplinen wie etwa Unternehmensführung, Organisation, Personalwesen, Controlling, Steuern, Rechnungswesen, Recht oder Marketing. Durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit kann das Know-How-Potential der Mitglieder optimal erschlossen und anfragenden Unternehmen und Institutionen bestmöglich geholfen werden.

Kontakt

Prof. Dr. Elisabeth van Bentum
Harzer Hochschulgruppe e.V.
Friedrichstraße 57-59
38855 Wernigerode
Telefon: +49 3943 659-265
E-Mail: evanbentum@hs-harz.de
Web: <http://www.hhg-wr.de>

7.2.3 HARZOPTICS GMBH

Die HarzOptics GmbH wurde 2006 von Prof. Dr. Ulrich Fischer vom 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 ein – bis heute dominanter – Geschäftszweig hinzu. Neben messtechnischen Dienstleistungen bietet das vierköpfige Team auch die softwaregestützte Planung energetisch effizienter und ökologisch verträglicher Beleuchtung an. Die HarzOptics GmbH ist darüber hinaus Trägerin des ersten von der Zentralstelle für Fernunterricht (ZfU) zertifizierten deutschsprachigen Fernlehrgangs für Photonik und optische Nachrichtentechnik.



Durch die HarzOptics GmbH auf Basis von Geodaten unter freier Lizenz aus dem Open Street Map-Projekt kartierte Breitband-Infrastruktur im Landkreis Mansfeld-Südharz.



Eine durch die HarzOptics GmbH erstellte dreidimensionale Beleuchtungssimulation für den Vortragsraum der barrierefreien Sternwarte in Sankt Andreasberg im Oberharz.

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.

Nachdem es in den Jahren 2020 und 2021 pandemiebedingt zu erheblichen Einbrüchen bei den messtechnischen Dienstleistungen für die Luftfahrtindustrie kam, ist seit dem Jahreswechsel 2021/2022 eine allmähliche Rückkehr von Messanfragen zu konstatieren. Mit „fast care“ konnte das letzte geförderte F&E-Vorhaben bereits 2019 erfolgreich beendet werden - derzeit befindet sich das An-Institut in einem Prozess der Evaluation und Neuausrichtung der bisherigen Geschäftsfelder, der bis Ende 2022 abgeschlossen werden soll.

Kontakt

Christian Reinboth
 Dornbergsweg 2
 38855 Wernigerode
 Telefon: +49 3943 935-615
 Telefax: +49 3943 935-616
 E-Mail: info@harzoptics.de
 Web: <http://www.harzoptics.de>
 Blog: <https://harzoptics.wordpress.com>



7.2.4 INSTITUT FÜR AUTOMATISIERUNG UND INFORMATIK GMBH

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 zuverlässigen 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
Web: <http://www.iai-wr.de>



7.2.5 INSTITUT FÜR DIENSTLEISTUNGS- UND PROZESSMANAGEMENT GMBH

Das Institut für Dienstleistungs- und Prozessmanagement 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
- Quality und Risk Assessment (DIIR-zertifizierte Prüfer für interne Revisionssysteme)
- 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
Web: <http://www.ifdp-online.de>



7.2.6 INSTITUT FÜR NACHHALTIGEN TOURISMUS GMBH

Das im Jahr 2012 als An-Institut der Hochschule Harz gegründete Institut für nachhaltigen Tourismus GmbH (Inatour) 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 Organisation IAS (International AIDS Society) in Genf. Außerdem wurde Expertenwissen bereitgestellt für mehrere Expertenworkshops zur Entwicklung eines nachhaltigen Tourismuskonzepts für die Region Mitteldeutschland. Prof. Dr. Zeiss unterstützte zahlreiche Veranstaltungen durch seine Mitwirkung bei Podiumsdiskussionen und als Key-Note-Speaker.

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>



7.2.7 PUBLICCONSULT E.V.

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.

Zu den durch das Institut bearbeiteten Aufgabenfeldern gehören die 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 des Vereins 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

8

IHK-Forschungspreis 2021



8 IHK-Forschungspreis 2021 - Objekterkennung mit KI

Person, Mann, Frau oder Kind? Die Fortschritte im Bereich künstlicher Intelligenz und immer leistungsstärkerer Rechner haben in den letzten Jahren zu enormen Verbesserungen in der Objekterkennung geführt. Mithilfe von maschinellem Lernen, einer Anwendung der künstlichen Intelligenz (KI), können automatisch Muster und Zusammenhänge aus Daten erkannt werden. Für die Objekterkennung bedeutet das, dass anschließend an ein Trainingsverfahren Objekte auf digitalen Bildern und Videos automatisch erkannt werden können. Dies ermöglicht beispielsweise die Erkennung von Fahrzeugen, Personen etc., welche für das autonome Fahren und viele weitere Anwendungen notwendig ist.

Open Source als vielversprechende Möglichkeit zur Objekterkennung in KMUs

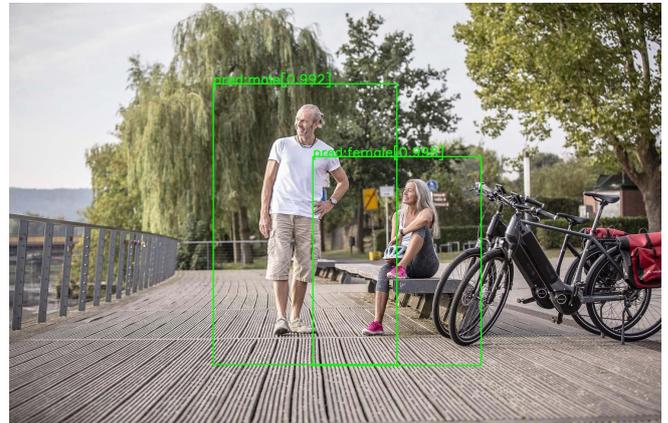
Mit der wachsenden Bedeutung von Bilddateien für Unternehmen kommt die klassische Verschlagwortung von Bildern an ihre Grenzen. Bilderkennungssoftware und KI-gesteuerte Verschlagwortung rücken immer mehr in den Fokus. Doch gerade kleinere Unternehmen haben nicht die nötige Datenmenge, Rechenleistung und Expertise, um eine automatische Objekterkennung zu implementieren. Da oft das Budget von kleinen, mittelständischen Unternehmen (KMUs) zu gering ist, um eine kommerzielle Lösung einzukaufen, wurden freiverfügbare Modelle als Alternative untersucht. Um die Praxistauglichkeit von sogenannten Open Source-Datensätzen und vortrainierten Modellen zu testen, wurde im Rahmen einer Masterarbeit am Fraunhofer Institut für Software- und Systemtechnik mit einem Tourismusunternehmen zusammengearbeitet. Prof. Dr. Frieder Stolzenburg betreute diese Arbeit seitens der HS Harz.

Vorgehen und Erkenntnisse bei der Objekterkennung

In der Arbeit wurden mithilfe einer Literaturrecherche frei zugängliche, vortrainierte neuronale Netze ausgewählt und auf einem zur Verfügung gestellten Datensatz getestet und verglichen.



Ein Beispiel für die Erkennung von Personen und Fahrrädern.



Ein Beispiel für die Erkennung von Personen und Geschlechtern.

Die hier gezeigten Fotos illustrieren die Erkennung von Fahrrädern und Personen sowie die Erkennung des Geschlechts. Erkannte Objekte werden dabei mit einem Rechteck, einer sogenannten bounding box, umrandet und gelabelt. Zudem wird die Genauigkeit angegeben, wie sicher das Modell ist, das Objekt richtig erkannt zu haben.

Dabei konnte festgestellt werden, dass die ausgewählte Personen-erkennung mit fast 90% durchschnittlicher Erkennungsgenauigkeit praxistauglich, allerdings das Geschlecht und Alter von Personen schwieriger vorherzusagen war. Die Erkennung des Geschlechts der Personen auf den Bildern konnte mithilfe eines 3D-Körpermodells verbessert werden. Bei der Erkennung von Fahrrädern traten in einigen Fällen Verwechslungen mit Motorrädern auf. Die Probleme bei der Objekterkennung konnten auf die Datensatzvoreingenommenheit bzw. die fehlende Diversität in den Open Source-Trainingsdatensätzen zurückgeführt werden.

Es wurde gezeigt, dass ein repräsentativer Trainingsdatensatz entscheidend ist, damit eine Objekterkennung auf Realweltdaten anwendbar ist. Verwendete Open Source Trainingsdatensätze müssen ähnlich zum eigenen Datensatz sein, damit Objekte erkannt werden können. Eine sorgfältige Auswahl und umfangreiches Testen sind dabei unerlässlich. Nichtsdestotrotz ist die Verwendung von Open Source-Daten und -Modellen eine vielversprechende Möglichkeit zur Objekterkennung, je nach Komplexität und Individualität des Anwendungsfalls. Dadurch wird es insbesondere kleineren Unternehmen möglich, von automatisierter Objekterkennung zu profitieren.

IHK würdigt Arbeit mit Forschungspreis 2021

Für ihre Master-Arbeit wurde Stefanie Krause von der Industrie- und Handelskammer (IHK) Magdeburg mit dem Forschungspreis 2021 ausgezeichnet. Die IHK würdigt mit ihrem Preis „wissenschaftliche und anwendungsorientierte Arbeiten, die einen Beitrag zur zukünftigen Entwicklung der gewerblichen Wirtschaft leisten“. Der mit 2.000 Euro dotierte Preis wurde im November 2021 je für eine herausragende Arbeit an die HS Harz, die Otto-von Guericke-Universität Magdeburg und die HS Magdeburg-Stendal vergeben.



[Stefanie Krause]



Freuen sich gemeinsam über die Preise (v.l.): IHK-Hauptgeschäftsführer Wolfgang März, Wirtschaftsstaatssekretär Dr. Jürgen Ude, Prof. Dr. Jens Strackeljan (Rektor der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg), Prof. Dr. Michael Schenk (Dissertations-Gutachter), Dr.-Ing. Tom Assmann (Preisträger Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg), Prof. Dr. Folker Roland (Rektor Hochschule Harz), Stefanie Krause (Preisträgerin Hochschule Harz), Prof. Dr. Yongjian Ding (Prorektor für Studium, Lehre und Internationales, Hochschule Magdeburg-Stendal), Jan Theile (Preisträger der Hochschule Magdeburg-Stendal), IHK-Präsident Klaus Olbricht. (Foto und Bildtext: IHK Magdeburg)

9

Never Stop (Re-) Searching



9 Never Stop (Re-)Searching – Vorstellung aktueller Forschungssemesterthemen an der Hochschule Harz

Allen vier Jahren steht besonders forschungsstarken Professorinnen und Professoren der Hochschule Harz ein sogenanntes „Forschungssemester“ zu, in dem sie von ihren Lehrverpflichtungen entbunden werden, um sich für einige Monate mit ganzer Kraft einem Forschungsvorhaben widmen zu können.

Die Ergebnisse dieser Forschungssemester werden seit zwei Jahren regelmäßig hochschulöffentlich im Rahmen der Vortragsreihe „Never Stop (Re-)Searching“ vorgestellt, in der außerdem Doktorandinnen und Doktoranden der Hochschule Einblick in den aktuellen Stand ihrer Promotionsvorhaben geben. Die Vortragsreihe konnte sich rasch als Ankerpunkt für den interdisziplinären Austausch zwischen den drei Fachbereichen sowie zwischen erfahrenen Forschenden und dem wissenschaftlichen Nachwuchs etablieren und bietet auch anderen Beschäftigten sowie Studierenden die Möglichkeit, einen Einblick in die persönlichen Forschungsinteressen einzelner Hochschulangehöriger zu erlangen.

Juni 2021: Verregnete Urlaubstage, leerstehende Kirchen und Schleichwerbung in Fernsehserien

Nachdem aufgrund der Pandemie über Monate keine Präsenzveranstaltungen durchgeführt werden konnten, wurde die schon längere Zeit aufgeschobene Vorstellung der Ergebnisse aus elf Forschungssemestern der Jahre 2019 und 2020 am 23. und 24. Juni in digitaler Form nachgeholt. Moderiert von Prof. Dr. Georg Westermann als dem damaligen Prorektor für Forschung und Transfer und organisiert von Nadine Raabe und Kathleen Vogel, konnten mehr als 50 angemeldete Teilnehmerinnen und Teilnehmer an zwei Abenden und in zwölf Vorträgen viel Spannendes aus der aktuellen Hochschulforschung erfahren.

Prof. Dr. Harald Zeiss stellte dabei die Art von Forschungsergebnis vor, über die man – zu Unrecht – sonst eher wenig hört: Ein negatives. Untersucht hatte er den vermuteten Zusammenhang zwischen schlechtem Urlaubswetter sowie Art und Umfang von Reklamationen – nahm man doch in der Branche seit Jahren an, dass frustrierte Reisende sich über vermehrte Beschwerden aus eigentlich nichtigem Anlass selbst für verregnete Urlaubstage zu entschädigen versuchen. Finden ließ sich ein derartiger Zusammenhang in den Daten jedoch nicht – die Enttäuschung über schlechtes Wetter verleitet Urlauberinnen und Urlauber also nicht in Größenordnungen zu überzogenen Rückforderungen.

Prof. Dr. Elisabeth van Bentum präsentierte anschließend die Ergebnisse ihrer Untersuchungen zum Risikomanagement im Personalwesen. Diese finden unter anderem Eingang in die bereits seit 2019 erfolgreich an der Hochschule angebotene Fortbildungsreihe „Praxisbaukasten Personal“, in dessen Rahmen sich Personalverantwortliche zu Themen wie Employer Branding, Onboarding-Prozessen und der Kunst der rechtzeitigen Übertragung von Wissen

und Know-How von altersbedingt ausscheidenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern auf den Nachwuchs informieren können. Gerade letzterer Aspekt ist mit Blick auf die Vielzahl der in den nächsten fünf bis zehn Jahren anstehenden Verrentungen sowohl in der Wirtschaft als auch im öffentlichen Dienst von zunehmender Bedeutung.

Der Jurist Prof. Dr. Klaus Lammich hat sich in seinem Forschungssemester intensiv mit der jüngsten Novelle des Telekommunikationsgesetzes (TKG) und insbesondere mit der sich verändernden Rolle der Bundesnetzagentur (BNetzA) befasst. Die Hauptaufgabe dieser in weiten Teilen der Bevölkerung wenig bekannten Regulierungsbehörde, besteht in der Förderung des wirtschaftlichen Wettbewerbs in den fünf Netzmärkten Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Bahnverkehr.

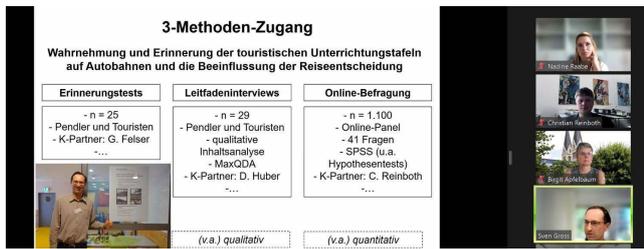
Prof. Dr. Axel Kaune brachte den Zuhörerinnen und Zuhörern wiederum die Bedeutung von agilem Handeln in der „VUCA-Welt“ nahe. VUCA steht dabei für den zunehmenden Einfluss der vier Herausforderungen Volatilität (volatility), Unsicherheit (uncertainty), Komplexität (complexity) und Mehrdeutigkeit (ambiguity) auf eine durch die Digitalisierung getriebene Arbeitswelt. Im Rahmen seines letzten Forschungssemesters – Prof. Kaune trat im April den wohlverdienten Ruhestand an – setzte sich der Experte für Veränderungs- und Konfliktmanagement mit der Frage auseinander, wie agile Management-Methoden Unternehmen in die Lage versetzen, langfristig in dieser „VUCA-Welt“ zu überleben.

Den letzten Vortrag des ersten Abends hielt mit Prof. Dr. Uwe Manschwetus ein Spezialist für Kulturmarketing. Prof. Manschwetus hat sich in seinem Forschungssemester sowie in dem von ihm und Prof. Dr. Matilde Groß geleiteten Forschungsprojekt „KONZIL“ mit einer Frage befasst, die in vielen Städten und Kommunen diskutiert wird: Was wird eigentlich aus den vielen historischen (und fast immer denkmalgeschützten) Kirchengebäuden, deren Gemeinden so stark geschrumpft sind, dass sie nicht weiter als Kirchen betrieben werden können oder sollen?

Während im Rahmen von „KONZIL“ ein Umnutzungskonzept für ein konkretes Gebäude – den Umbau der Wernigeröder Liebfrauenkirche in eine moderne Kultur- und Konzerthalle – entstand, konnte Prof. Manschwetus während seines letzten Forschungssemesters eine Datenbank mit mehr als 300 Beispielen für Kirchenumnutzungen seit 1990 zusammenstellen – von Bibliotheken und anderen Kultureinrichtungen über soziale Institutionen bis hin zu Restaurants und Kletterhallen. Die bislang einzigartige Zusammenstellung von Daten dieser Art soll zukünftig weiter beforscht werden und Aufschluss darüber geben, ob sich bundesweite Best Practices im Umgang mit nicht mehr genutzten Kirchengebäuden identifizieren lassen.

3-Methoden-Zugang
 Wahrnehmung und Erinnerung der touristischen Unterrichtstafeln auf Autobahnen und die Beeinflussung der Reiseentscheidung

Erinnerungstests	Leitfadeninterviews	Online-Befragung
- n = 25 - Pendler und Touristen - K-Partner: G. Felser - ...	- n = 29 - Pendler und Touristen - qualitative Inhaltsanalyse - MaxQDA - K-Partner: D. Huber - ...	- n = 1.100 - Online-Panel - 41 Fragen - SPSS (u.a.) - Hypothesentests - K-Partner: C. Reinboth - ...
(v.a.) qualitativ	(v.a.) qualitativ	(v.a.) quantitativ



Präsentation von Prof. Dr. Sven Groß beim virtuellen „Never Stop (Re-) Searching“.

Der zweite Veranstaltungsabend öffnete mit einem Forschungsvorhaben, das in Vorfeld bereits viel mediales Interesse auf sich vereinigen konnte und unter anderem in WELT, ZEIT oder Süddeutscher Zeitung aufgegriffen wurde: Prof. Dr. Sven Groß ging während seines Forschungssemesters der Frage nach, ob die braunen Hinweisschilder auf touristische Ziele, Naturparks und andere Sehenswürdigkeiten an Autobahnen tatsächlich von Autofahrerinnen und Autofahrern wahrgenommen werden – und inwiefern sie bei diesen zu Verhaltensänderungen führen. Eine repräsentative Panelbefragung erbrachte dabei unter anderem, dass fast jeder sechste Befragte (17,1%) bereits mindestens einmal aufgrund einer touristischen Unterrichtstafel spontan von einer Autobahn abgefahren ist, um die abgebildete Sehenswürdigkeit, Stadt oder Landschaft zu besuchen.

Auf den Vortrag von Prof. Groß folgte eine Einführung von Prof. Dr. Michael-Thaddäus Schreiber in den Bedarf an Marktforschungsleistungen im sogenannten MICE-Segment (Meetings, Incentives, Conventions und Events) – einen Markt, in dem er schon seit 2006 mit dem von ihm geleiteten Europäischen Institut für Tagungswirtschaft (EITW) erfolgreich eine Vielzahl an praxisnahen Forschungsleistungen anbietet. In seinem jüngsten Forschungssemester führte er unter anderem eine umfangreiche Datenerhebung durch, um die bislang kaum erforschten Potentiale für ein vergleichbares Veranstaltungs-Monitoring in europäischen Großstädten auszuloten.

Ein Beitrag aus dem Fachbereich Verwaltungswissenschaften widmete sich einem gänzlich anderen Themenfeld: Die Kommunikations- und Sozialwissenschaftlerin Prof. Dr. Birgit Apfelbaum befasst sich hier seit 2015 mit der Überwindung von Hürden bei der bestmöglichen Integration von Geflüchteten – insbesondere in den Arbeitsmarkt. In ihrem Forschungssemester beschäftigte sie sich im Rahmen von INTEGRIF II und ERASMI mit der Frage, welchen Wert national und international aufgestellte Kooperationsnetzwerke aus Akteuren des integrierten Flüchtlingsmanagements im Prozess der Integration haben und wie man deren Zusammenwirken optimieren und benötigte Kompetenzen aufbauen und verbessern kann.

Mit Prof. Dr. Dirk Beyer berichtete der einzige Experte der Hochschule für die tschechische Wirtschaft über seine Untersuchung zu Größen- und Ländereinflüssen auf die Profitabilitätsstreiber – der Faktoren, die sich am stärksten auf die Rentabilität von Betrieben auswirken – deutscher und tschechischer Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe. Die Suche nach Gemeinsamkeiten und Unterschieden zwischen den Unternehmenslandschaften beider Länder – etwa im Agrarbereich oder bei der Beteiligung von Stakeholdern – beschäftigt Prof. Beyer, der regelmäßig in tschechischsprachigen

Fachmedien publiziert und während seines Forschungssemesters u.a. Vorträge an der Westböhmischen Universität Pilsen hielt, bereits seit vielen Jahren.

Ein technisch ausgerichteter Vortrag wurde von Prof. Dr. Rudolf Mecke vom Fachbereich Automatisierung und Informatik gehalten, der in seinem Forschungssemester an der Verbesserung der Effizienz von Elektroantrieben geforscht hatte und dabei belegen konnte, dass der Einsatz von Mehrstufen-Wechselrichtern wesentlich zur Effizienzsteigerung beitragen kann – ein Ergebnis, das in den kommenden Jahren weiter vertieft und – wenn möglich – gemeinsam mit Partnern aus Forschung und Wirtschaft in die praktische Umsetzung gebracht werden soll.

Mit Luis Octavio Noschang beteiligte sich auch ein aktueller Doktorand der Hochschule Harz an der Veranstaltung. Herr Noschang promoviert seit 2018 kooperativ an der Uni Hohenheim über die Wahrnehmung von Product Placement in audiovisuellen Medien. Zuletzt wertete er hierzu Aufnahmen von hunderten Probandinnen und Probanden beim Ansehen von Folgen der US-Sitcom „Big Bang Theory“ aus anhand derer er zeigen konnte, dass die Aufmerksamkeit der Zuschauerinnen und Zuschauer längst nicht immer dort liegt, wo die Werbetreibenden sie gerne sehen würden.

Den letzten Vortrag hielt Prof. Dr. René Simon zum hochaktuellen Thema „digitale Zwillinge“. Dabei handelt es sich um virtuelle Repräsentationen von Objekten aus der realen Welt – wie etwa von Industrierobotern oder Fertigungsanlagen – mit deren Hilfe komplette Fertigungsprozesse vorab am Rechner simuliert werden können, um kostspielige Fehler bei der späteren Realisierung von Industrieanlagen zu erkennen und zu vermeiden. Prof. Simon hat diese Methode nicht nur erfolgreich – in den Laboren Digitaltechnik, Steuerungstechnik und Industrieroboter – in die Lehre an der Hochschule Harz integriert, sondern arbeitet auch seit vielen Jahren als Mitglied verschiedener Gremien in der International Electrotechnical Commission (IEC) sowie in der Deutschen Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (DKE) aktiv an der Normierung und Standardisierung dieser zukunftsweisenden Technologie mit.

November 2021: Gebrauchte Pullover, suspekt Geodaten und korrekte Bilanzen

Nach dem pandemiebedingten Wechsel in die Digitalität im Juni, fand das Veranstaltungsformat „Never Stop (Re-) Searching“ am 11. November erstmals wieder unter 2G-Regeln und mit eng begrenzter Teilnehmerzahl in sicherer Präsenz statt.

Nach einführenden Worten des Rektors berichtete zunächst Prof. Dr. Georg Felser über die Ergebnisse seines letzten Forschungssemesters. Der Experte für Markt- und Konsumentenpsychologie hatte sich im Rahmen mehrerer Erhebungen und Experimente mit den Gründen befasst, die Menschen zum Kauf gebrauchter Waren motivieren – oder sie davon abhalten. Dabei zeigte sich, dass die Vorstellung davon, dass andere Personen die Gegenstände benutzt und dabei berührt haben, als wesentlicher (Kauf-) Hinderungsgrund betrachtet werden muss.

So bewerteten etwa Versuchspersonen gebrauchte Kleidungsstücke in einem fiktiven Online-Shop negativer, wenn begleitende Fotos und Texte die potentiellen Käuferinnen und Käufer indirekt darauf hinwiesen, dass die Kleidung bereits von anderen Personen getragen wurde. Neben Erkenntnissen zum Gebrauchtwarenmarkt stellte Prof. Felser noch ein weiteres Ergebnis vor, welches er mit Doktorand und Graduiertenstipendiat Lukas Röseler publizieren konnte: Die gescheiterte Replikation einer 2009 veröffentlichten Studie zu Unterschieden in der Wahrnehmung von Mengen kleinerer gleichfarbiger oder verschiedenfarbiger Objekte. Während in vielen wissenschaftlichen Disziplinen meist nur positive Ergebnisse prominent publiziert werden können, ist in der Psychologie im Zuge der sogenannten Replikationskrise zunehmend auch die Veröffentlichung von Daten zu gescheiterten Versuchen oder gescheiterten Wiederholungen früherer Studien möglich – ein wichtiger Beitrag zur internen Qualitätssicherung der Wissenschaft.



Prof. Dr. Folker Roland begrüßt die Teilnehmer*innen der ersten Präsenzveranstaltung.

Die zweite Präsentation war dem Umgang mit offenen Geodaten gewidmet, die inzwischen nicht mehr nur von Behörden und Unternehmen, sondern auch von vielen Freiwilligen für Projekte wie etwa die Open Street Map generiert und zur Verfügung gestellt werden. Der Geoinformatiker Prof. Dr. Hardy Pundt hatte sich im Rahmen seines aktuellen Forschungssemesters damit auseinandergesetzt, inwieweit man auf die Qualität solcher Daten vertrauen kann und hierzu unter anderem Einschätzungen von Behörden wie Unternehmen zur Nutzbarkeit eingeholt. Dabei zeigten sich nicht nur erhebliche Unterschiede zwischen Privatwirtschaft und öffentlichem Dienst, sondern auch zwischen der Wahrnehmung der Vertrauenswürdigkeit von Daten der öffentlichen Hand und solchen Daten, die etwa über Bürgerwissenschafts- oder Freiwilligenprojekte kostenfrei ins Netz gelangen. Zahlreiche Fragen aus der Zuhörerschaft zum Einsatz freier Geodaten im Rahmen anderer Vorhaben an der Hochschule Harz unterstrichen die wachsende Bedeutung räumlicher Informationen für eine Vielzahl von Forschungsfeldern.

Den finalen Vortrag des Jahres hielt Prof. Dr. Inga Dehmel. Sie hatte sich in ihrem Forschungssemester mit der Frage beschäftigt, wie Unternehmen immaterielle und damit schwer greifbare Werte – von selbstentwickelter Software über die Bekanntheit eigener Marken bis hin zum Know-How ihrer Beschäftigten – in der handelsrechtlichen Rechnungslegung erfassen und damit eine realistischere Beurteilung ihres Unternehmenswertes ermöglichen können.

Die Berichterstattung über solche immateriellen Werte nimmt vor dem Hintergrund der Digitalisierung erheblich an Bedeutung zu – gerade in wissens- und technologiegetriebenen Unternehmen wie Google oder Apple ist schließlich ein Großteil der den Wert dieser Konzerne ausmachenden Vermögenswerte nicht mehr anfass-, zähl- oder inventarisierbar. Immaterielle Ressourcen bilden die entscheidenden Werttreiber des Unternehmenswerts, und die zunehmende Lücke zwischen bilanziellem Eigenkapitalbuchwert und der Marktkapitalisierung kapitalmarktorientierter Unternehmen wird heftig kritisiert. Die Untersuchungen der Professorin für Externes Rechnungswesen ergaben, dass selbst geschaffene immaterielle Ressourcen jedoch nur unzulänglich in der Bilanz abbildbar sind und der ihnen zugewiesene Wert nur begrenzt aussagefähig ist. Die Rechnungslegung muss vielmehr durch Umsetzung der sog. Abkopplungsthese und Weiterentwicklung der qualitativen Berichterstattung ergänzende und branchenspezifische Informationen in Anhang und Lagebericht über die wertvollen, seltenen und nicht-imitierbaren immateriellen strategischen Ressourcen, ihre Erweiterung und Nutzung geben, um Informationsdefizite zu verringern.

[Christian Reinboth]

Einige Publikationen aus den Forschungssemestern

Kaune, Axel; Glaubke, Niko.; Hempel, Therese (Hg.) (2021): [Change Management und Agilität – Aktuelle Herausforderungen in der VUCA-Welt](#). Wiesbaden: Springer Gabler.

Felser, Georg (2021): Warum eigentlich nicht? Gründe für und gegen die Beteiligung am Gebrauchtwarenmarkt. In: *Wirtschaftspsychologie* 22/23 (04-2020/01-2021), S. 125–136.

Röseler, Lukas; Felser, Georg; Alsberger, Jana; Schütz, Astrid (2021): [No effect of variety on perceived quantity: Evidence from six studies](#), Preprint in PsyArXiv.

Pundt, Hardy; Scheinert, Martin (2021): [Deciding on Climate Change Adaptation Measures: A Living-Lab-Approach Profiting from VGI in an Interactive Mapping-Service](#). In: *AGILE GIScience* Ser. 2, S. 1–7. DOI: 10.5194/agile-giss-2-40-2021.

Dehmel, Inga (2021): [Aktuelle Herausforderungen für die Rechnungslegung immaterieller Vermögensgegenstände in Anbetracht ihrer steigenden Bedeutung durch die Digitalisierung](#). In: *KoR*, Jg. 21, S. 245–253.

@ HOCHSCHULE HARZ, 2022

▲ Hochschule Harz

Hochschule für angewandte Wissenschaften