

002

Jahresbericht 2021 Fachhochschule Bielefeld



001



005

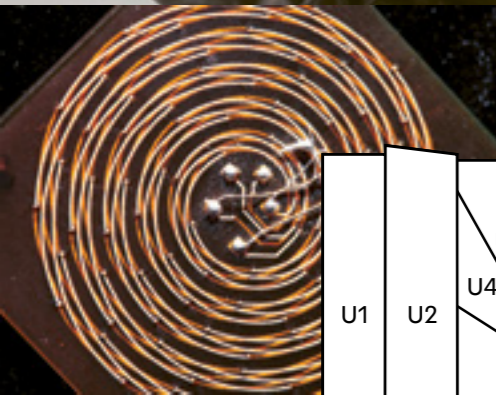
004

003

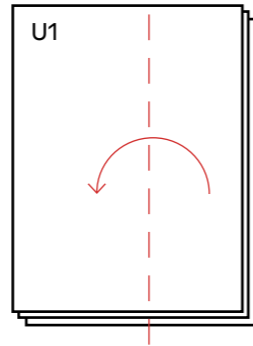


FH Bielefeld
University of
Applied Sciences

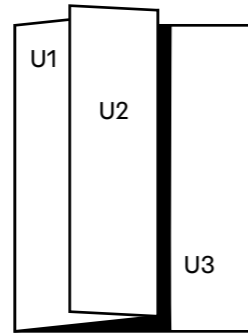
ahresber 021 achhoch elefeld



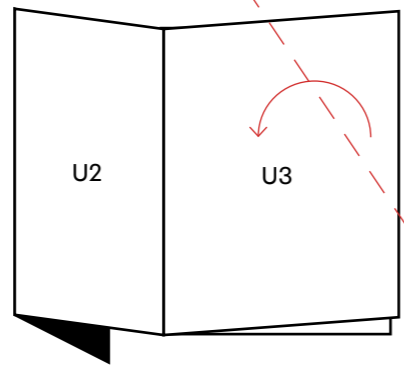
HIER
KNICKEN



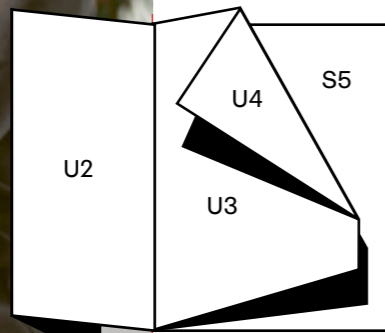
Schritt 1



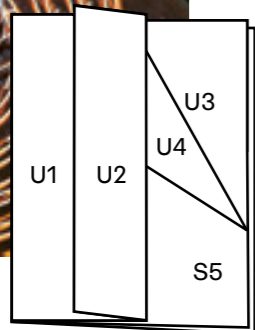
Schritt 2



Schritt 3



Schritt 4



Schritt 5

Fachhochschule Bielefeld 2021



Jahresbericht 2021 Fachhochschule Bielefeld



004

NEHMEN
SICH
KNECHTEN

Fachhochschule Bielefeld 2021

005



FH Bielefeld
University of
Applied Sciences



Fachhochschule Bielefeld 2021

Liebe Leser* innen,

007

erzeugnisses immer auch ein haptischer, manuell aktiver Vorgang: Die Seiten gleiten durch die Finger, das Papier wird gespürt, das Auge verweilt mal kürzer, mal länger an einem Ort, eine wunderbare Sache, die uns allen einmal guttut besonders in diesen digitalen Zeiten.

Zentrales Element der Gestaltung ist diesmal die Möglichkeit, Seiten entlang der vorgeschlagenen Linien zu knicken. Auch das funktioniert nur in Print, eine Idee unserer Gestalter Johannes Nathow und Florian Geppert, Alumni des Fachbereichs Gestaltung von der Bielefelder Agentur nathow&geppert. Durch das Knicken entstehen neue inhaltliche Zusammenhänge. Sehr eindrücklich ist dies im Zahlenteil zu erleben, aber auch neue bildliche Arrangements entstehen an zahlreichen Orten und machen „Constant Change“ erlebbar. Probieren Sie es einfach mal aus!

Der Knick zur Veränderung — „Constant Change“

„Gepaart mit überholt-funktionalen Elementen, wie der Anlehnung am berüchtigten ‚Eselohr‘ wird ein innovativer Raum, fernab konventioneller Linearität, geschaffen, der der Leser*in, unter anderem auf Basis diverser Knick-Elemente, eine interaktiv-körperliche Begegnung mit dem Jahresbericht ermöglicht.“ Das schreiben nathow & geppert in ihrem Konzept. Und so handelt dieser Jahresbericht von Ordnung und Neuordnung der Dinge, von Chaos, Brüchen und Überlagerungen, von Innovationen und Zukunftskonzepten oder schlicht vom Hinterfragen.

Besonders gut gefällt mir diesmal auch unsere Chronik: Anders als in den vergangenen Ausgaben befindet sie sich nicht am Ende, sondern in der Mitte des Hefts. Darüber hinaus stellt sie durch ihre Aufbereitung das Miteinander der Fachbereiche im Hochschulleben heraus. Durch ein System aus zeitlicher Abfolge (X-Achse) und den jeweiligen Fachbereichen (Y-Achse) ergibt sich eine abwechslungsreiche Struktur, die trotz gleichbleibender gestalterischer Herangehensweise immer unterschiedliche Ergebnisse entstehen lässt – auch das ein wunderbares Sinnbild für „Constant Change“.

Ich wünsche Ihnen viele inspirierende Momente und Aha-Effekte bei der Lektüre!

Ihre

Prof. Dr. Ingeborg Schramm-Wölk
(Präsidentin der Fachhochschule Bielefeld)



006

der Jahresbericht der Fachhochschule Bielefeld 2021 steht unter der Leitidee „Constant Change“. Wir haben Beiträge aus Lehre und Forschung aller Fachbereiche zusammengetragen, die sich in besonderer Weise und aus unterschiedlichen fachlichen Perspektiven dem Thema des stetigen Wandels widmen, dem wir alle unterliegen und der uns herausfordert, die Zukunft mitzugestalten. Uns hat interessiert, ob wir eine erhöhte Geschwindigkeit des Wandels feststellen können, wo disruptive Veränderungen oder Brüche eingetreten sind (oder anstehen) und welche Funktion bei alledem die fortschreitende Digitalisierung übernommen hat. Die Erfahrungen der Corona-Pandemie, die in kurzer Zeit tiefgreifende Veränderungen im Hochschulleben notwendig gemacht hatten, waren sicher eine entscheidende Ursache dafür, dass wir das Resümee für 2021 – und genau das ist dieser Jahresbericht, wenngleich er auch den Blick nach vorn wirft – unter die Überschrift „Constant Change“ stellen.

So viel zum Inhalt. Was die Form betrifft, so wollten wir wie in den vergangenen Jahren ein Layoutkonzept entwickeln, welches das Leitmotiv des Berichts gestalterisch interpretiert. Das Blättern und Durchschauen des Werkes ist wichtig, um das ganze Konzept zu verstehen. Schließlich ist das Konsumieren eines Druck-

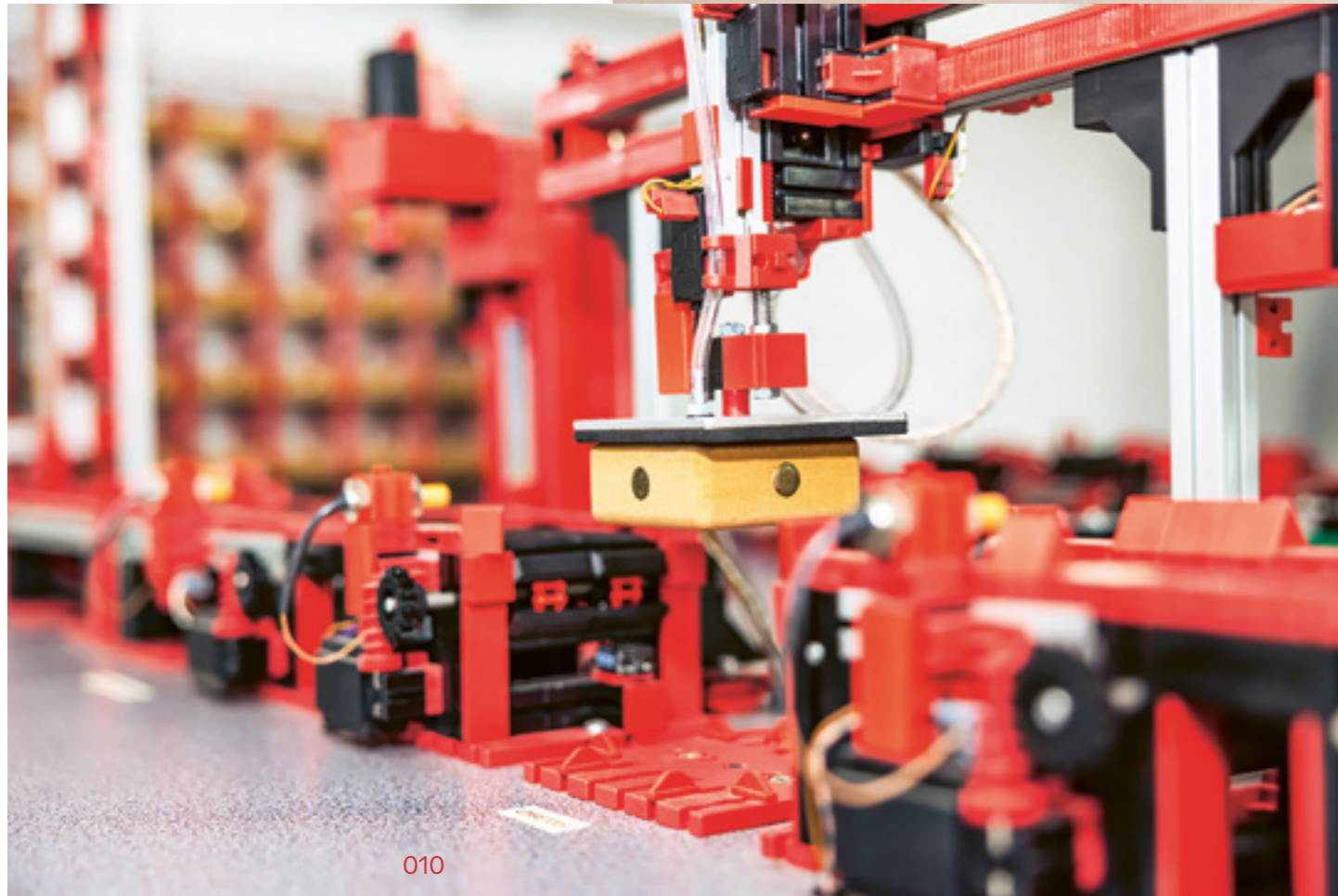


008



009

Links: Modeabsolvent*innen wandelten Bielefeld in einen Laufsteg und präsentierten ihre Abschlusskollektionen in der Altstadt. Rechts: Nora Wistof-Jebbara, Bachelorabsolventin der Studienrichtung Fotografie und Bildmedien, widmete sich in ihrer Abschlussarbeit obdachlosen Menschen: Abdrücke im Stein und Asphalt der Fotografien symbolisieren die Verdrängung menschlicher Existenzen und rücken sie ins Zentrum des Sichtfelds.



010



011

Links: Im Labor für Automatisierungs- und Regelungstechnik des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften und Mathematik. Oben: Bilder von Fotografie-Student Patrick Pollmeier werden im InterCity Hotel Hildesheim ausgestellt. Rechts: Ausstellung „Der Täter geht“ von Fotografie-Studierenden im Kunstraum Elsa in Bielefeld.



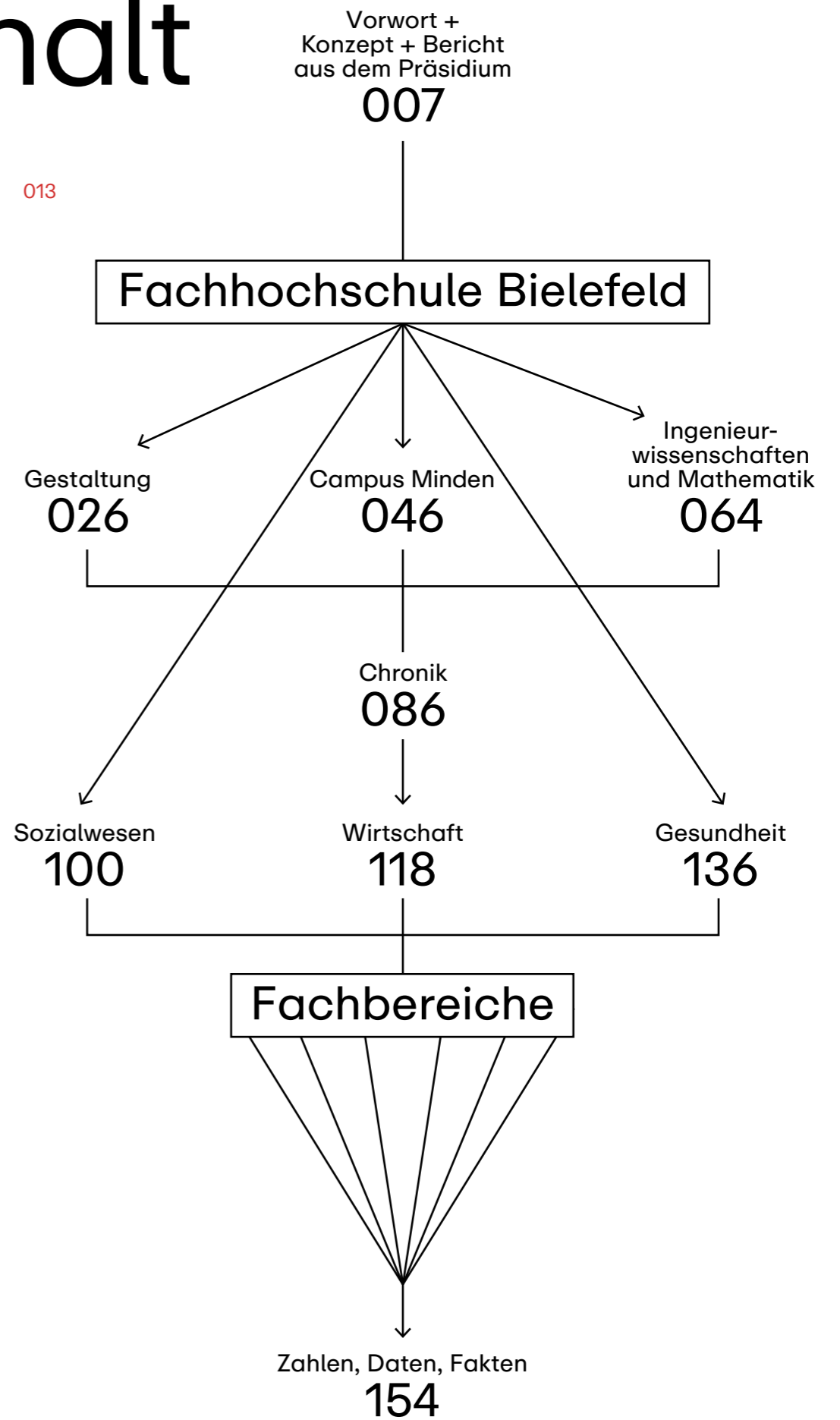


Fachhochschule Bielefeld 2021



012

Inhalt



Constant Change

014

Bericht aus dem Präsidium



Das Jubiläumsjahr 2021 stand unter dem Motto „Fifty Years of Future“. Die Fachhochschule Bielefeld und ihr Partnernetzwerk haben die Chancen ergriffen, die sich aus der zurzeit gesteigerten Intensität des Wandels ergeben, schreibt Präsidentin Prof. Dr. Ingeborg Schramm-Wölk und versichert: Die Bereitschaft, dem Wandel aktiv zu begegnen, wird auch für die kommenden Jahre bestimmend sein.

Das Motto des Jubiläumsjahres verbindet die Entstehungsgeschichte und die Gründungsjahre der FH Bielefeld mit der Zukunftsperspektive: „50 Jahre Zukunft – Fifty Years of Future“. Hierbei geht es um Zukunft, die auch in der Vergangenheit Blick und Denken bestimmte, um jeweils die bestmöglichen Rahmenbedingungen für Studium und Lehre sowie für Forschung und Transfer zu schaffen. 50 Jahre, geprägt von kreativen, engagierten und mutigen Menschen, von Menschen mit Gestaltungskraft.

50 Jahre FH Bielefeld, regional verankert mit Standorten in Bielefeld, Minden und Gütersloh und weltweit vernetzt mit 156 Partner*innen, steht als Wachstums- und Erfolgsgeschichte da. Heute haben wir annähernd 11.000 Studierende und rund 840 Mitarbeitende. Die FH – das ist auch 50 Jahre Fachkräftesicherung, 50 Jahre beständige Partnerschaft und gemeinsame Projekte mit kleinen und mittleren Unternehmen, mit der Industrie, mit zivilgesellschaftlichen Akteur*innen, mit Verbänden im Sozial-, Bildungs- und Gesundheitsbereich und Kultureinrichtungen. 50 Jahre hat die Hochschule mit Lehre, Forschung und Transfer zur gesellschaftlichen Entwicklung, zur Innovationsfähigkeit und zur Wettbewerbsfähigkeit der Region OWL beigetragen.

• OWL – eine 015 kooperativ handelnde Region

OWL, mein nächstes Stichwort – das ist heute eine Region mit starken Partner*innen und einem beeindruckenden Bildungs- und Forschungsrückrat, zu dem wir beständig unseren immer wieder an die Erfordernisse der Zeit angepassten Beitrag leisten. Die OWL GmbH, deren Mitgesellschafterin wir sind, steht für 28 Jahre Regionalentwicklungskompetenz – und ganz aktuell für die erfolgreiche Regionale 2022, „Das neue Urbanland“. Das Spitzencluster it's OWL (Intelligente Technische Systeme), ebenfalls ein wichtiges Netzwerk für die Region, in das wir uns einbringen, entwickelt seit 2012 mit rund 200

Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Organisationen Lösungen für die digitale Transformation im Mittelstand. Die Stiftung Studienfonds OWL, Blaupause für das Deutschlandstipendium, in dem wir uns engagieren, fördert seit 17 Jahren Nachwuchswissenschaftler*innen und Fach- und Führungskräfte von morgen. Und Campus OWL e.V., der Verbund der fünf staatlichen Hochschulen der Region, FH Bielefeld, Musikhochschule Detmold, TH OWL, Universität Bielefeld und Universität Paderborn, konzentriert die Kompetenzen der Hochschulen in gemeinsamen Projekten – vom Talentscouting über diverse Forschungsprojekte bis hin zu einem gemeinsam betriebenen Büro im Deutschen Haus der Wissenschaften in New York mit Partner*innen in San Francisco und Kanada.

Bericht aus dem Präsidium

Unterm Strich: Die Netzwerke in OWL bestechen durch „kurze Wege“ und Agilität, durch die Bündelung von Kompetenz, durch ein gutes Informations- und Wissensmanagement sowie durch das über Jahre gewachsene Vertrauen. Gelingen konnte all dies, da alle Netzwerkpartner*innen in ihrer Unterschiedlichkeit, mit ihren verschiedenen, manchmal auch konkurrierenden Interessen und Zielen, die Bereitschaft gezeigt haben, das Ganze in den Blick zu nehmen, um gemeinsam mehr zu erreichen als allein möglich gewesen wäre.

• FH Bielefeld – agil, robust und leistungsstark

Der Netzwerkgedanke ist auch für die FH Bielefeld selbst bestimmend: Die Fachbereiche bieten mit einem breiten Fächerspektrum und interdisziplinärer Orientierung ein Alleinstellungsmerkmal mit großem Potential. Geprägt von Bodenständigkeit, hohem Arbeitseinsatz, Zielorientiertheit und Verbindlichkeit hält man sich in unserem Haus nicht lange mit Geleistetem auf. Stattdessen wird das nächste Ziel in den Blick genommen. Bemerkenswert ist die generationsübergreifende Arbeit, in welcher die Fäden aufgenommen und das Werk derjenigen, die vorangegangen sind, weitergesponnen wird. Diese Art zu denken und zu arbeiten, erfordert von allen Beteiligten eine von Weitblick geprägte Haltung, die das gemeinsame Ganze hochschätzt, vor Schwierigkeiten nicht zurückweicht und das Einzelinteresse auch hintenanstellen kann. Eine Netzwerkstruktur mit starken Partner*innen – das ist das FH-Erfolgskonzept, getragen von Menschen, die nie aufhören, zu hinterfragen, auch wenn es unbequem wird, und die fördern: fordernd und inspirierend und ermöglichend.

Robustheit, Flexibilität und Effizienz der Strukturen der FH Bielefeld haben sich im Coronajahr 2021 einmal mehr bewiesen. Die Umstellung auf den Onlinebetrieb der Hochschule gelang gut. Die Hochschulangehörigen konnten auf das Funktionieren der Hochschule mit ihren Gremien und Entscheidungsfindungsprozessen vertrauen. Dank der hervorragenden Zusammenarbeit und des Engagements der Professor*innen, der wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen und der Mitarbeiter*innen in Technik und Verwaltung waren wir stets in der Lage, uns auf neue Situationen einzustellen und um-

016

sichtig im Interesse aller zu handeln. Lagezentrum und erweitertes Lagezentrum standen der Hochschulleitung dabei ebenso zur Seite wie die verfasste Studierendenschaft, der Senat, der Personalrat und der Hochschulrat. Trotz hoher individueller Anforderungen gelang die Umstellung auf die Online-Lehre unter den schwierigen Rahmenbedingungen der Pandemie. Mehrheitlich zeigten sich Studierende und Lehrende zufrieden trotz der großen Einschränkungen, die mit digitalen Formaten einhergehen.

Allen Aktiven gebührt Dank nicht nur für die Unterstützung während der Coronakrise, sondern auch für die maßgeblichen Weichenstellungen in der Umsetzung unserer im Hochschulentwicklungsplan beschriebenen Ziele. So wurden strategische und konkrete Ziele in allen Leistungsdimensionen erreicht und die Weichen für die Zukunft gestellt – in Studium und Lehre sowie in Forschung und Transfer, und all das mit Blick auf unsere Ressourcen und unsere Querschnittsthemen Digitalisierung, Diversität, Familienfreundlichkeit, Gleichstellung, Internationalisierung und Nachhaltigkeit.

Stichwort Forschung: Mehr als 13,4 Millionen Euro Drittmittel haben Forschende der FH 2021 eingeworben. Maßgebliche Weichenstellungen wie die Verabschiedung der Strategie Internationales im Senat, die Weiterentwicklung von CareTech OWL mit dem erfolgreich entwickelten TransCareTech-Projekt sowie die Personaloffensive des Projektes Career@BI – Center for Cooperation and Career Management im Bund-Länder-Programm „FH Personal“, wurden erreicht.

Stellvertretend für zahlreiche Erfolge auf dem Gebiet des Transfers mag das zehnjährige Jubiläum des Mioletec ebenso gelten wie der runde Geburtstag des ExperiMINT-Labors für Schüler*innen, das ebenfalls auf zehn Jahre erfolgreiche Arbeit zurückblicken kann. Ebenfalls erwähnt werden soll der Ausbau der Gründungsförderung des Center for Entrepreneurship (CfE). Und bereits zum vierten Mal in Folge erhielt die FH Bielefeld das Zertifikat zum Audit „Familiengerechte Hochschule“, in dessen Rahmen zahlreiche Maßnahmen zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Studium, Beruf und Familie umgesetzt werden.

• Lehre und Lehren aus Corona

Dass die Umstellung auf die Onlinelehre gut gelingen konnte, lag auch daran, dass die Bibliothek und die Datenverarbeitungszentrale im Serviceverbund MIND (Medien- und Informationsdienste) schon über zehn Jahre den nutzerorientierten Ausbau von Services für Studium, Lehre, Forschung, Weiterbildung und Verwaltung vorantreiben. In konzertierter Aktion wurden alle Kräfte in einem Keep-Teaching-Team gebündelt und Unterstützung für alle Hochschulangehörigen geleistet. Die Pandemie wirkte wie eine Initialzündung bei der Weiterentwicklung und dem Rollout digitaler Lehr- und Prüfungsformate. Trotz enormer Anstrengung führten Gelassenheit und Freude beim Ausprobieren auch zu Leichtigkeit im Umgang mit den Möglichkeiten, die digitale Lehre bietet.

017

• Wo stand die FH aus Ihrer Sicht am Ende des Jahres 2021?

Gehsa Schnier,
Vizepräsidentin für
Wirtschafts- und
Personalverwaltung

Die FH steht mittlerweile wirtschaftlich solide da. Hochschulsonderprogramme des Bundes mit anteiliger Landesfinanzierung haben den Aufwuchs der Studierendenzahlen an der FH auf annähernd 11.000 ermöglicht. Damit nicht genug: Die FH gehörte unter anderem aufgrund der Steigerung der Absolvent*innenzahlen und bei der Einwerbung von Drittmitteln zu den Gewinner*innen der leistungsorientierten Mittelzuweisung.

Prof. Dr. Michaela Hoke,
Vizepräsidentin
für Studium und Lehre

Die FH Bielefeld hat es geschafft, dass Lehre auch unter den schwierigen Bedingungen der Pandemie weiterhin stattfinden konnte. Alle Studienmodelle (auch praxisintegriert und berufsbegleitend) wurden erfolgreich weitergeführt, neue Studiengänge auf den Weg gebracht und Weiterbildungsangebote eingeführt. Das System der Qualitätssicherung wurde ausgebaut und der Prozess der Systemakkreditierung weitgehend abgeschlossen. Die FH hat sich mit großer Flexibilität an sich ändernde Bedingungen angepasst. Sie hat sich damit als eine agile Organisation gezeigt, die sich auf unterschiedlichen Ebenen in ständigem Austausch befindet und gemeinsam um gute Lösungen ringt.

Prof. Dr. Anant Patel,
Vizepräsident
für Forschung und
Entwicklung

In Forschung und Entwicklung stellt sich die FH mit ihrem anwendungsorientierten Ansatz erfolgreich dem nationalen und internationalen Wettbewerb und widmet sich dabei den großen gesellschaftlichen Herausforderungen.

Besonderes Gewicht wird auf die Bedarfsfelder Klima und Energie, Gesundheit, Mobilität, Kommunikation und Digitalisierung gelegt.

Die Forschung geschieht an der FH eng verzahnt mit der Lehre – denn die Forschung hält die Lehre nicht nur auf dem neuesten Stand, sondern ermuntert die Studierenden auch, das Bestehende immer wieder zu hinterfragen.

Prof. Dr.
Ulrich Schäfermeier,
Vizepräsident für
Internationales und
Digitalisierung

Viele Lehrende haben Corona nicht nur genutzt, um ihre Lehre für eine Zeit auf digitale Medien umzustellen, sondern auch, um die Inhalte und die Didaktik zu überarbeiten. Das geht nicht überall, dennoch hat es einen „Ruck“ in der Hochschule gegeben. Davon profitierten die digitale Lehre und das digitale Lernen so wie die Internationalisierung: So gab es digital gestützte kooperative Lehrveranstaltungen mit Partnerhochschulen, bei denen Studierende in internationalen Teams gemeinsam arbeiteten. Micro-Credentials-Angebote sind entstanden, die es unseren, aber auch Gaststudierenden niederschwellig ermöglichen, virtuell im Ausland zu studieren.

018

Prof. Dr. Natalie
Bartholomäus,
Vizepräsidentin für
Nachhaltigkeit
und strategisches
HRM

Die Entwicklung unserer Hochschule ist geprägt von wichtigen Querschnittsthemen wie Digitalisierung, Internationalität, gesellschaftlicher Vielfalt und Nachhaltigkeit.

Dass diese Themen auch strukturell verankert sind, zeigt: Wir denken sie strategisch und bearbeiten sie, dank unserer kompetenten, engagierten und ideenreichen Mitarbeiter*innen, mit gebündelten Kräften in der Organisation.

Als verantwortungsvolle Hochschule, mit wertvollen Vernetzungen in Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft, leisten wir einen gesellschaftsrelevanten Beitrag zur Entwicklung, insbesondere im regionalen Umfeld.

Bericht aus dem Präsidium

Was haben wir noch an Gewissheiten gewonnen im Jahr 2021? Auf jeden Fall, dass die Digitalisierung der Lehre nicht nur ein effizientes Instrument ist, mit dem wir der Krise begegnen konnten und können, um Ansteckungsrisiken zu minimieren und weiter Kenntnisse zu vermitteln, sondern dass sie uns, Studierenden wie Lehrenden, neue Möglichkeiten der Teilhabe eröffnet: So manifestiert im Projekt „Digital Mobil“, auf der eLearning-Konferenz und bei den zahlreichen Veranstaltungen, die unsere Expert*innen aus der HSK wie eine Talkshow im TV aufgezoogen und vielen Menschen im Lockdown nahegebracht haben.

Die Evaluationsergebnisse zeigen die Vorteile des orts- und zeitunabhängigen Lernens für unsere immer diverser werdende Studierendenschaft. Insbesondere im Bereich der Internationalisierung bieten gemeinsame Lehrveranstaltungen mit Kolleg*innen und Studierenden von Partnerhochschulen großes Potential. Allerdings: Es kann auch neue Ungleichheit entstehen, da nicht alle Studierenden optimale Lern- und Arbeitsbedingungen im privaten Umfeld haben. Die Herausforderung besteht in der kontextbezogenen, fachdidaktisch angemessenen Konzeption und Entwicklung der Inhalte und Formate. Um die Möglichkeiten und Freiheitsgrade digitaler Lehre auch in Zukunft zu nutzen, gilt es, in partizipativen Prozessen Konzepte unter Berücksichtigung der Anforderungen und Wünsche aller Beteiligten zu gestalten.

Constant Change

Evident wurde im Lauf der Pandemie die Erkenntnis, wie wertvoll und unverzichtbar Präsenz für das Studium ist. Hochschule ist ein Ort der persönlichen Begegnung, des intellektuellen Austausches, des gemeinsamen Studierens und Forschens. Die Begegnung ist sowohl für den wissenschaftlichen Diskurs als auch für die von Anwendungsbezug und Interaktion geprägte Lehre unverzichtbar. Für viele unserer Studierenden beginnt mit dem Studium ein neuer Lebensabschnitt, eine Zeit der Entfaltung, des Entdeckens, Ausprobierens, in der Studierende miteinander und voneinander lernen, gemeinsam arbeiten und feiern und Kontakte knüpfen, die vielleicht einen Karrierestart ermöglichen. Manchmal entsteht eine Freundschaft, die ein ganzes Leben hält. All dies ist Persönlichkeitsentwicklung, und die gelingt leichter, wenn man sich in Präsenz vor Ort begegnet – auch das eine Erkenntnis aus der Pandemie.

• Kontinuität in Zeiten tiefgreifender Veränderung

Immer kürzere Innovations- und gesellschaftliche Entwicklungszyklen, sich verändernde Wertschöpfungsketten, einhergehend mit den Anforderungen einer international vernetzten, pluralistischen Gesellschaft verlangen Hochschulen grundsätzlich Flexibilität, Ambiguitätstoleranz, Veränderungskompetenz, Widerstandsfähigkeit und ein kompetentes Risikomanagement ab. Die Pandemie wirkte hier beschleunigend, wie ein Brennglas fokussierend auf Stärken und Schwächen, befreiend in Hinsicht auf Perfektion und ermutigend in Bezug auf pragmatische Lösungsorientierung. Digitalisierung in Lehre, Forschung und Verwaltung wurde zur Selbstverständlichkeit.

019

• Welche Herausforderungen musste Ihr Aufgabenbereich 2021 meistern?

Gehsa Schnier,
Vizepräsidentin für
Wirtschafts- und
Personalverwaltung

Nur zwei der zahlreichen Herausforderungen seien hier erwähnt, die stellvertretend dafür stehen, dass unsere Hochschulverwaltung bereit und in der Lage ist, den ständigen Wandel anzunehmen und zu gestalten: Erstens laufen die Vorbereitungen, um einen Erweiterungsbau auf dem Campus Bielefeld zu ermöglichen. Die Planungs- und Bautätigkeiten auf dem florierenden Campus Minden wurden erfolgreich vorangetrieben. Und für den Campus Gütersloh mit seinen beiden Standorten ist ein Diskurs über bauliche Perspektiven in Gang gekommen. Zweitens hat sich, beschleunigt durch die Corona-Krise, gezeigt, dass viele Bereiche der Verwaltung digital und zeitlich flexibel von zu Hause aus zu erledigen sind. Wenn gleich die gesetzgeberischen Vorgaben noch nicht vorhanden sind, so ist doch eine Rückkehr zur ‚althergebrachten‘ Präsenzkultur weder vorstellbar, noch wünschenswert.

Prof. Dr. Michaela Hoke,
Vizepräsidentin
für Studium und Lehre

Während man zu Beginn des Wintersemesters 2021/22 noch den Eindruck haben konnte, wir bewegen uns mit der Wiederaufnahme des Präsenzbetriebs in der Lehre in Richtung Normalität, war das Ende des Semesters wieder stark von den Auswirkungen der Corona-Pandemie geprägt. Die Planungsunsicherheit und die damit einhergehende Notwendigkeit, schnell zwischen Präsenz und digitalen Formaten zu wechseln, war für alle Beteiligten mit großen Anstrengungen verbunden. Lehrende hatten häufig die Sorge, mit den digitalen Formaten ihren eigenen Ansprüchen an die Qualität ihrer Lehre nicht gerecht werden zu können und nicht alle Studierende zu erreichen. Für Studierende fiel vieles weg, was die Studienzeit ausmacht: Unmittelbarer Kontakt und Austausch mit Mitstudierenden und Lehrenden, Treffen auf dem Campus und außerhalb. Es war eine große Herausforderung, unter diesen Umständen die Motivation für das Studium aufrechtzuerhalten.

Bericht aus dem Präsidium

Prof. Dr. Anant Patel,
Vizepräsident
für Forschung und
Entwicklung

Mein Vorgänger, das F.I.TT.-Team und ich haben erfolgreich eine neue Institutsrichtlinie erarbeitet, die langfristig tragfähige Strukturen schafft und finanziert – und dabei gleichzeitig den stetigen Wandel fördert.

Gemeistert hat das Team auch die notwendige Erweiterung des Beratungs- und Serviceportfolios rund um das Forschungsdaten-Management sowie die DFG-konforme Aktualisierung der Ordnung zur „Guten Wissenschaftlichen Praxis“.

Zu nennen sind ferner unsere Mitwirkung im Spitzencluster it's OWL sowie der gemeinsam mit der Uni gestaltete Ausbau des Bereichs Transfer mit sieben neuen Mitarbeiter*innen im ThinkTank OWL, der kleine und mittlere Unternehmen und Forschung zusammenbringen will.

Prof. Dr.
Ulrich Schäfermeier,
Vizepräsident für
Internationales und
Digitalisierung

Neben den lehrbezogenen Digitalisierungsaktivitäten würde ich die Erarbeitung der Strategie Internationales in einem hochschulweiten Prozess sowie den Start ihrer Umsetzung hervorheben. Zudem konnten wir wichtige Digitalisierungsvorhaben anstoßen, wie die Einführungen des HISinOne oder eines Forschungsinformationssystems.

Das alles sind hochschulweite Vorhaben, die nur im Zusammenwirken vieler Bereiche wie den jeweiligen Dezernaten, dem Bereich hochschulweite Projekte des Dezernats I, dem MIND-Team, dem International Office, den Fachbereiche sowie den Projektgruppen gelingen. An dieser Stelle ein ganz herzliches Dankeschön an alle Mitwirkenden.

Prof. Dr. Natalie
Bartholomäus,
Vizepräsidentin für
Nachhaltigkeit
und strategisches
HRM

In 2021 galt es im ersten Schritt, alle bislang bestehenden Nachhaltigkeitsaktivitäten der FH Bielefeld systematisch zu erfassen und in ein strukturelles Grundkonzept zu überführen. Mit deutlich über 200 erfassten Maßnahmen zeigte sich, dass die FH bereits zahlreiche Aktivitäten durch Kolleg*innen mit einer Affinität dem Nachhaltigkeitsthema gegenüber umsetzt. Diese haben wir unseren fünf strategischen Handlungsfeldern zugeordnet.

Eine weitere Herausforderung war es, das Thema Nachhaltigkeit organisatorisch zu implementieren und Partizipation zu ermöglichen. Daher wurde unser Nachhaltigkeitsbeirat gegründet. Mit strategischer Struktur und Partizipation haben wir wichtige Grundlagen für den weiteren Strategieentwicklungsprozess gelegt.

Beim Thema strategisches HRM war 2021 die zentrale Herausforderung, die Kompetenzorientierung einzuführen, um unsere Strategien mit Personalentwicklungsprogrammen zu verbinden. Das erste Erfolgsbeispiel dafür ist das Programm „interkulturelle Kompetenzentwicklung in der Verwaltung“.

Veränderte Arbeitsweisen jedoch erfordern auch andere Kompetenzprofile, die nachhaltige Anpassung des Arbeits- und Lebensraums Hochschule ist fällig: Die Förderung des agilen Managements, die Fokussierung auf das Personalmanagement und eine weiterhin robuste Planung wie die Entwicklung eines umfassenden Compliance-Managements, Risikomanagement inklusive, sind aktuell diskutierte Schritte im Veränderungsprozess der FH Bielefeld.

Die Pandemie führte die enormen Aufgaben, vor denen unsere Gesellschaft steht, unübersehbar und eindringlich vor Augen. Der Sachstandsbericht des Weltklimarates weist klar und deutlich darauf hin, dass die Risiken durch die Klimakrise für Menschen und Ökosysteme rapide zunehmen und die Folgen gravierender sind als bisher angenommen. Hinzukommt: Der völkerrechtswidrige Überfall Russlands auf die Ukraine stellt die Wirklichkeit, wie wir sie in Europa kannten, gleichsam auf den Kopf. Einen Status quo ante wird es nicht geben: Mit dem Krieg in der Ukraine sind alle Regeln, an denen wir uns in den vergangenen Jahrzehnten orientiert haben, außer Kraft gesetzt. Wir müssen einsehen: Konflikte um Ressourcen werden die wirtschaftliche und die politische Entwicklung bestimmen. Die daraus resultierenden Veränderungen in Europa und der Welt sind heute kaum absehbar. Diese „Realitätseinbrüche“ machen demütig und bescheiden – und erinnern uns dennoch daran, positiv zu bleiben und aktiv mit der Situation umzugehen. Wir werden weiter versuchen, unsere Handlungsspielräume und -notwendigkeiten zu erkennen und auszunutzen. Unser Lehrangebot, die Studienmodelle, das Forschungsprofil und die strategische Ausrichtung der FH Bielefeld orientieren sich an diesen gesellschaftlichen Herausforderungen und zielen darauf ab, optimal auf eine erfolgreiche berufliche Entwicklung vorzubereiten. In Zeiten tiefgreifender Veränderung werden wir in den kommenden Jahren alle gefordert sein, mit unseren Fähigkeiten zur Bewältigung dieser Herausforderungen beizutragen.

• Neues Präsidium, weitergesteckte Ziele

Constant Change

Dazu passt, dass sich die FH Bielefeld seit jeher als lernende Organisation versteht. Die Professor*innen und die Mitarbeiter*innen haben einen hohen Anspruch an sich selbst und an die Güte ihrer Arbeit. Prägend ist zudem das Subsidiaritätsprinzip. Vor diesem Hintergrund gilt es, die strategische Ausrichtung unter Berücksichtigung von Bestehendem und laufenden Aktivitäten gemeinsam zu gestalten. Erste Schritte waren die Umstellung des Planungsprozesses von einjährigen auf fünfjährige Planungsphasen, die Einigung auf die strategischen Querschnittsthemen Digitalisierung, Internationalisierung und Nachhaltigkeit, jeweils flankiert von hochschulweiten Strategieprozessen und der Einführung einer Academic Scorecard (ASC) als Klammer für alle Planungsprozesse. Die ASC bildet den Bezugsrahmen in Abbildung der Ziele und unterstützt bei der Sortierung, Fokussierung und Priorisierung der Maßnahmen. Projekte zur Etablierung eines hochschulweiten Prozessmanagements, eines hochschulweiten Qualitätsmanagements sowie des Projektportfoliomanagements erweitern den systematischen Handlungsrahmen.

• Was steht für die kommenden Jahre ganz oben auf Ihrer Agenda?

Gehsa Schnier,
Vizepräsidentin für
Wirtschafts- und
Personalverwaltung

Wir arbeiten intensiv an der Umsetzung der Vorgaben, die uns das Onlinezugangsgesetz des Bundes macht, das insbesondere im Management des Studierenden-„Lifecycles“ nachhaltige Anpassungen erfordert. Gleichzeitig müssen wir die Vorgaben des NRW E-Government-Gesetzes erfüllen: Bis Anfang 2023 müssen Verwaltungsverfahren elektronisch ablaufen, die Aktenführung muss bis Ende 2025 digital geschehen. Die besondere Herausforderung und Chance dabei besteht darin, dass es nicht nur um die Übertragung ins Digitale geht, sondern Prozesse neugestaltet werden können, um die Qualität und Zukunftsfähigkeit von Verwaltung zu steigern.

022

Bericht aus dem Präsidium

Prof. Dr. Michaela Hoke,
Vizepräsidentin
für Studium und Lehre

Hier gibt es zahlreiche Vorhaben. In Stichworten seien folgende angerissen:

– Entwicklung eines Konzepts für eine Einführungsphase: Wie schaffen wir es, den Studierenden einen noch besseren Einstieg in das Studium zu ermöglichen?

– Weiterentwicklung von Studiengängen: Es besteht z. B. der Anspruch, dass Studierende auch Kompetenzen in Querschnittsthemen wie Nachhaltigkeit erlangen und internationale Erfahrungen sammeln. Dazu gehört auch, Fortschritte zu erzielen bei der interdisziplinären Ausrichtung der Lehre.

– Innovationen beim Lehren und Lernen vorantreiben und dabei von den Erfahrungen mit digitalen Formaten profitieren.

– Erfolgreich bleiben im Wettbewerb um die besten Köpfe noch vor dem Studium: Kooperationen mit Schulen, Schüler*innenlabor, Tag der offenen Tür, Talentscouting.

Prof. Dr. Anant Patel,
Vizepräsident
für Forschung und
Entwicklung

Die Gründung eines Graduiertenzentrums an der FH Bielefeld, um die Rahmenbedingungen für die wissenschaftliche Qualifikation nachhaltig zu verbessern und die Sichtbarkeit der FH Bielefeld als Forschungsinstitution zu steigern, steht für mich ganz oben.

Einsetzen werden wir uns darüber hinaus für die Einführung eines Bonussystems für Publikationen und für die Überarbeitung der Forschungsprofessuren-Richtlinie.

Bedeutende Erkenntnisse für die Weiterentwicklung der Transferstrategie auf diesem Gebiet erwarten wir uns von dem an der FH stattfindenden Transferaudit, das bereits in vollem Gange ist.

Prof. Dr.
Ulrich Schäfermeier,
Vizepräsident für
Internationales und
Digitalisierung

Im Bereich der Internationalisierung stehen wir vor der Herausforderung, die Services und Errungenschaften des Ende des Jahres auslaufenden Leuchtturmprojekts Digital Mobil aufrecht zu erhalten. Fokusthemen 2022 sind darüber hinaus der Ausbau der Partnernetzwerke, der Aufbau des Sprachenzentrums, die Umsetzung von Welcome-Services für Gastwissenschaftler*innen, die bessere Präsentation der FH Bielefeld im Ausland sowie die kontinuierliche Erweiterung der englischsprachigen Studienangebote.

Zudem befinden wir uns in einem Strategieprozess mit dem Hochschulforum Digitalisierung, um die vielschichtigen Unterstützungsangebote in der digitalen Lehre zu fokussieren. Etwas ähnliches gilt auch für die Digitalisierung der Verwaltung.

Prof. Dr. Natalie
Bartholomäus,
Vizepräsidentin für
Nachhaltigkeit
und strategisches
HRM

Für das Jahr 2022 verfolge ich zwei Visionen: „Kein Studierender verlässt die Hochschule, ohne die globalen Nachhaltigkeitsherausforderungen zu kennen!“ (Bereich Nachhaltigkeit) und „Keine Strategie ohne Kompetenzentwicklung“ (Bereich strategisches HRM).

So ist z. B. für die Studierenden ein interdisziplinäres Nachhaltigkeitsmodul in Planung sowie für die Mitarbeitenden Kompetenzentwicklungsprogramme zu den Querschnittsthemen der Hochschule.

Unterm Strich wollen wir bei allem, was wir tun, Nachhaltigkeit mitdenken und dadurch die Attraktivität der Hochschule für (potenzielle) Mitarbeitende und Studierende steigern.

Constant Change

023

Einvernehmen wurde zudem über das geplante Transferaudit und die Etablierung eines strategischen Human Resource Management erreicht. Diese Entwicklung war möglich, da Offenheit, Bereitschaft und Mut, sich auf Neues einzulassen, gegeben waren. Zudem forcierten die Neubauten der FH Bielefeld eine Aufbruchsstimmung und waren in Zusammenführung mehrerer Fachbereiche identitätsstiftend. Im Alltag wurden die „Ermöglichungskultur“ und der Hinweis darauf, dass das Ganze mehr ist als die Summe seiner Teile zur Devise. Transparenz, offene Kommunikation sowie Reflexionsschleifen waren und sind wichtige Bausteine des Gelingens. Die gemeinsame Arbeit im Detail und der Austausch über die strategische Ausrichtung – beides befördert gleichermaßen den vertrauensvollen Umgang.

Das neue Präsidium, seit September 2021 im Amt, übernimmt die Aufgabe, die Querschnittsthemen Nachhaltigkeit und Human Resource Management, Digitalisierung und Internationalisierung zu verankern, welche die Ausrichtung der Hochschule in Lehre, Forschung, Transfer und Verwaltung mitbestimmen werden. Vizepräsidentin für Studium und Lehre und damit Nachfolgerin von Prof. Dr. Ulrich Schäfermeier ist Prof. Dr. Michaela Hoke, bisher erfolgreich als zentrale Gleichstellungsbeauftragte und erfahrene Förderin von Vielfalt und Gendergerechtigkeit. Mit Prof. Dr. Anant Patel konnte die FH einen Vizepräsidenten für Forschung und Entwicklung gewinnen, der seit Jahren vorgemacht hat, wie erfolgreiche Forschung mit Praxisbezug und Integration in die Lehre funktioniert.

Neu geschaffen wurden die Ressorts „Nachhaltigkeit und strategisches Human Resource Management (HRM)“ sowie „Internationales und Digitalisierung“. Insbesondere in diesen Feldern wird die FH Bielefeld ihr Profil künftig weiter schärfen. Prof. Dr. Ulrich Schäfermeier, der bereits als Vizepräsident für Studium und Lehre die Themen Internationales und Digitalisierung vorangetrieben hat, übernahm als erfolgreicher und erfahrener Hochschulmanager das neu geschaffene gleichnamige Ressort, um sich zukünftig noch intensiver dafür einzusetzen, dass die Hochschule auf diesen Gebieten ihre Chancen wahrte. Vizepräsidentin für Nachhaltigkeit und strategisches HRM ist Prof. Dr. Natalie Bartholomäus, bislang Prodekanin am Fachbereich Wirtschaft. Weiterhin im Amt bleibt Gehsa Schnier, hauptamtliche Vizepräsidentin für Wirtschafts- und Personalverwaltung. Die große Herausforderung wird darin bestehen, die strategische Kompetenz der FH Bielefeld zu stärken und die entwickelten und geplanten Strategien zusammenzuführen.

• Hochschule Bielefeld – University of Applied Sciences and Arts

Am 24. Juni 2021 stimmte der Senat mit großer Mehrheit den Plänen des Präsidiums zu, den Namen der FH zu ändern: Aus „Fachhochschule Bielefeld – University of Applied Sciences“ wird „Hochschule Bielefeld – University of Applied Sciences and Arts“ werden. Die Verfechter*innen der Namensänderung resümierten nach einer intensiven Diskussion über verschiedene Vorschläge: Das ‚Fach‘ kommt weg, das ‚Arts‘ kommt hinzu – eine sehr gute

Lösung, die uns jeden Spielraum für die Schärfung unseres Profils und den Markenaufbau lässt. Denn nicht die schlichte Kombination aus Vereinfachung und Vervollständigung macht den eigentlichen Charme des neuen Namens unserer Hochschule aus, sondern das Zeichen der Veränderung, das nach außen gesetzt wird: Die FH, wie sie bis zum Sommersemester 2023 weiterhin heißen wird, versteht sich als Hochschule für angewandte Wissenschaften, in der neben der nach wie vor praxisbezogenen Lehre Forschung und Transfer eine zentrale Rolle spielen.

• Die nächsten 50 Jahre beginnen!

024

Das Jubiläumsjahr begann mit einer Illumination des Hauptgebäudes auf dem Campus Bielefeld, die im Januar allabendlich nach Einbruch der Dunkelheit zu bewundern war und die Botschaft der Hochschule an all ihre Stakeholder vermittelte. Darauf zu sehen: Begriffe, welche die Identität unserer Hochschule, die sich in einem halben Jahrhundert entwickelt hatte, in Worte fassen – unter anderem Verben wie „lehren“, „forschen“ und „hinterfragen“, Adjektive wie „divers“, „interdisziplinär“ und „praxisnah“ sowie Substantive wie „Chancengleichheit“, „Digitalisierung“ und „Transfer“.

Transfer ist ein gutes Stichwort für den Abschluss dieses „Berichts aus dem Präsidium“: Mit der inhaltlich aufgeladenen Illumination hat die Hochschule auf dem Höhepunkt der ersten Coronawelle ein weithin beachtetes Zeichen gesetzt: Sie ist Teil der Gesellschaft, sie nimmt von außen Impulse auf, sie gestaltet mit und leistet ihren Beitrag durch anwendungsbezogene Lehre und Forschung – in und für Bielefeld, Minden und Gütersloh, für NRW und die ganze Bundesrepublik und schließlich auch: international.

Bericht aus dem Präsidium

025

von links: Gehsa Schnier, Vizepräsidentin für Wirtschafts- und Personalverwaltung, Prof. Dr. Natalie Bartholomäus, Vizepräsidentin für Nachhaltigkeit und strategisches Human Resource Management, Prof. Dr. Ulrich Schäfermeier, Vizepräsident für Internationales und Digitalisierung, Prof. Dr. Ingeborg Schramm-Wölk, Präsidentin der FH Bielefeld, Prof. Dr. Michaela Hoke, Vizepräsidentin für Studium und Lehre und Prof. Dr. Anant Patel, Vizepräsident für Forschung und Entwicklung.



Constant Change



Fachbereich Gestaltung

Fachbereich Gestaltung



Einleitung



029

Mit vier Studienrichtungen auf Bachelor- und Master-Niveau bietet der Fachbereich Gestaltung etwa 600 Studierenden ein breites Spektrum gestalterischer Disziplinen. Die vier Studienrichtungen sind „Digital Media and Experiment“, „Fotografie und Bildmedien“, „Kommunikationsdesign“ und „Mode“. In diesem inspirierenden Kontext entstehen Projekte, die Themen aus Gesellschaft, Kunst und Kultur aufgreifen und mit eigenständiger Idee, weitsichtiger Konzeption und fundierten Umsetzungskennnissen in zeitgemäße Gestaltung übersetzen.

Einleitung



Fachbereich Gestaltung



Das Dekanat Gestaltung ...

- ... über die Geschwindigkeit des Wandels

Die hohe Geschwindigkeit des Wandels hat etwas mit der Digitalisierung aller Lebensbereiche zu tun. Hinzu kommen große globale Probleme, die dringend gelöst werden müssen wie Klimawandel, zunehmender Machtkampf zwischen Ost und West, Streit um globale Ressourcen, Migration, Integration von Minderheiten, Überwindung von Rassismus, Chancengleichheit etc. Große Herausforderungen erfordern viele und schnelle Veränderungen.

030

- ... über die Reaktion des Fachbereichs auf „Constant Change“

Neben der Forcierung einer interdisziplinären Gesamtausrichtung baut der Fachbereich Gestaltung das digitale Angebot aller Studienrichtungen aus. Studierende im Bachelor werden bereits ab dem 2. Level dazu ermutigt, „über den Tellerrand“ zu schauen und das Gesamtangebot der Studienrichtungen wahrzunehmen. Sie sollen frühzeitig dazu angeregt werden, die Hochschule mit einem modernen, hybriden und multidisziplinären Gestalter*innen-Profil zu verlassen, weil sie damit deutlich besser für eine künftige Berufswelt aufgestellt sind, die einem rasanten und stetigen Wandel unterliegt.

- ... über die Corona-Pandemie als Beschleuniger für die Digitalisierung

Die Corona-Pandemie hat das Interesse der Studierenden aller Studienrichtungen an den neuen digitalen Studienangeboten vergrößert: Bei der neuen Studienrichtung „Digital Media and Experiment“ geht es zum Beispiel um zeitbasierte, interaktive und immersive Medien, also virtuelle Umgebungen, die als real empfunden werden. Oder um reale Umgebungen, die virtuell erweitert werden. Nach unserem Eindruck überschreiten unsere Studierenden – verstärkt durch die Pandemie – die Grenzen ihrer Fachdisziplinen immer und machen sich die Möglichkeiten der neuen Technologien zu eigen. Dies halten wir für einen wichtigen Schritt, um die eigene digitale Zukunftsfähigkeit sicherzustellen.

- ... über den Einfluss von stetigem Wandel und Disruption

Für den Fachbereich Gestaltung sind Einflüsse des stetigen Wandels in der Regel sicherlich prägender als disruptive Veränderungen. Durch neue Impulse von außen und innen treiben wir den gestalterischen Diskurs stetig voran und versuchen ihn durch innovative Prozesse und Beiträge zu bereichern. Gleichzeitig wird man den gesellschaftlichen, politischen, wirtschaftlichen, technologischen, ökologischen, gesundheitlichen, kommunikativen etc. Herausforderungen nur durch einen Ausbau von Forschungsaktivitäten entsprechen können, um dringend benötigte disruptive Veränderungen anstoßen zu können. Für die Fachhochschulen würde dies eine Umverteilung der Lehrverpflichtung voraussetzen: Etwa ein Drittel der Lehrtätigkeit müsste zukünftig in den Bereich Forschung investiert werden, wenn man den Wandel beschleunigen will.

- ... über sein wichtigstes strategisches Ziel

Das neue Dekanat möchte in den nächsten Jahren das Profil des Fachbereichs Gestaltung – in seiner Gesamtheit – schärfen. An die Stelle der bisherigen Profilierung (durch die einzelnen Studienrichtungen) setzt das neue Dekanat stärker auf die Entwicklung eines Gesamtprofils. Ganz bewusst soll eine heterogene Zielgruppe von Studieninteressierten angesprochen werden, die am Fachbereich eine Freiheit des Studierens und des Experimentierens vorfindet, welche die Definition eines eigenen Standpunkts und die Entwicklung eines eigenständigen gestalterischen Profils ermöglichen und fördern soll.

- ... über die 50-jährige FH-Geschichte als Ausdruck von „Constant Change“

Der „Constant Change“ wurde am Fachbereich Gestaltung durch die technologischen Innovationen der letzten Jahrzehnte motiviert und vorangetrieben. So wurde z. B. die Lehre im Bereich Fotografie und Bildmedien, sowie Kommunikationsdesign zunehmend digitaler. Neue interaktive Kommunikationsformen und -medien ließen zudem neue Lehrangebote entstehen. Inzwischen sind alle Lehrgebiete digitalisiert, zuletzt wurden Lücken im Bereich Interaction Design, Motion Design und Interactive Environment geschlossen. Damit ist der Wandel noch nicht abgeschlossen, da die computergenerierte Erzeugung von bewegten und stillen Bildern und Medien enorm an Fahrt aufnimmt und der Fachbereich darauf mit neuen Lehrangeboten antworten wird.

031



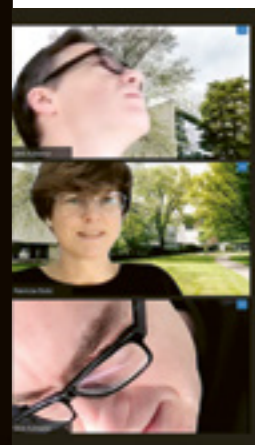
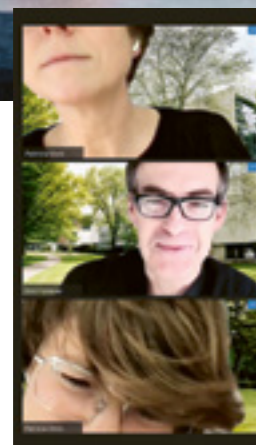
Interview

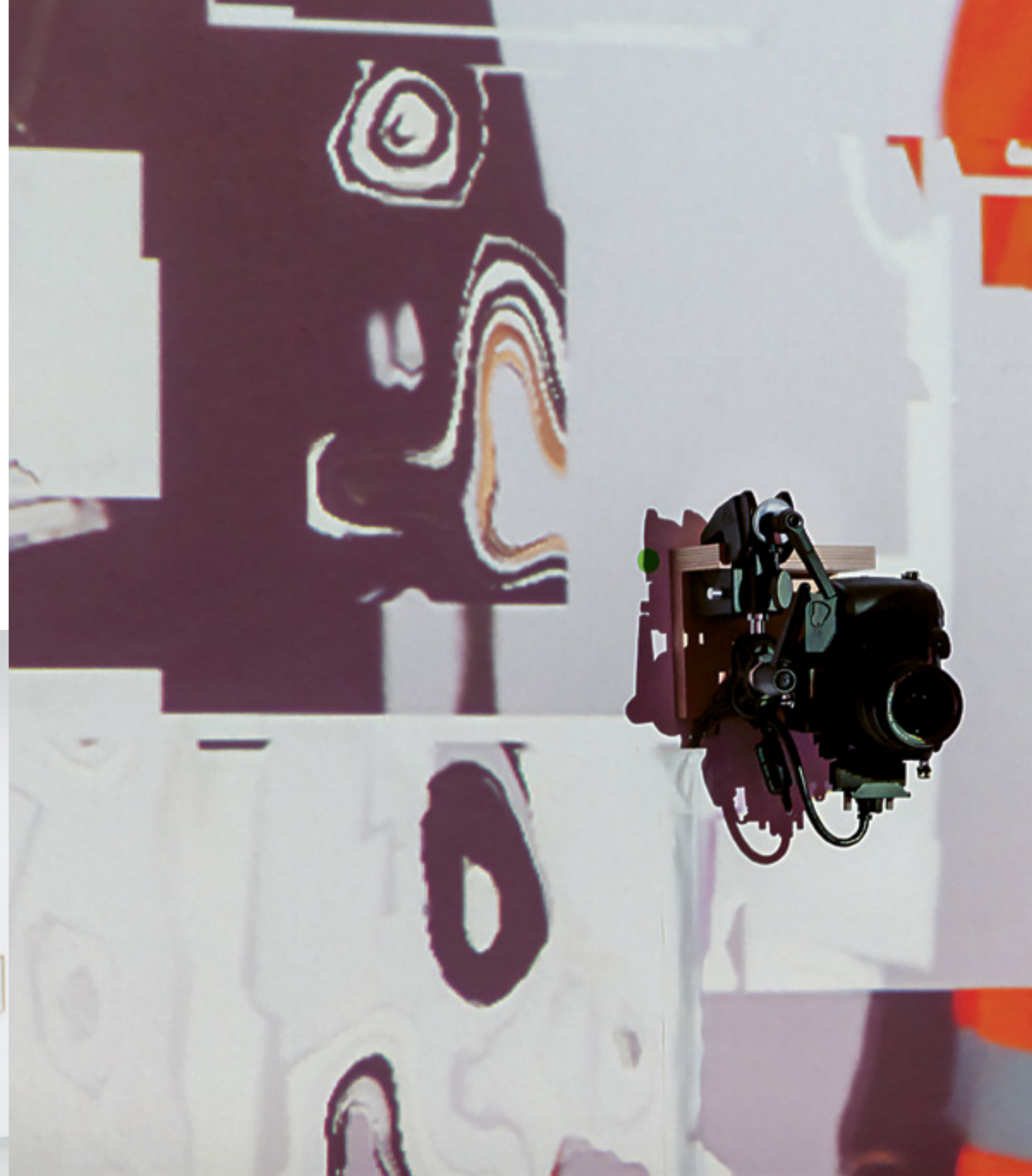
Fachbereich Gestaltung





033

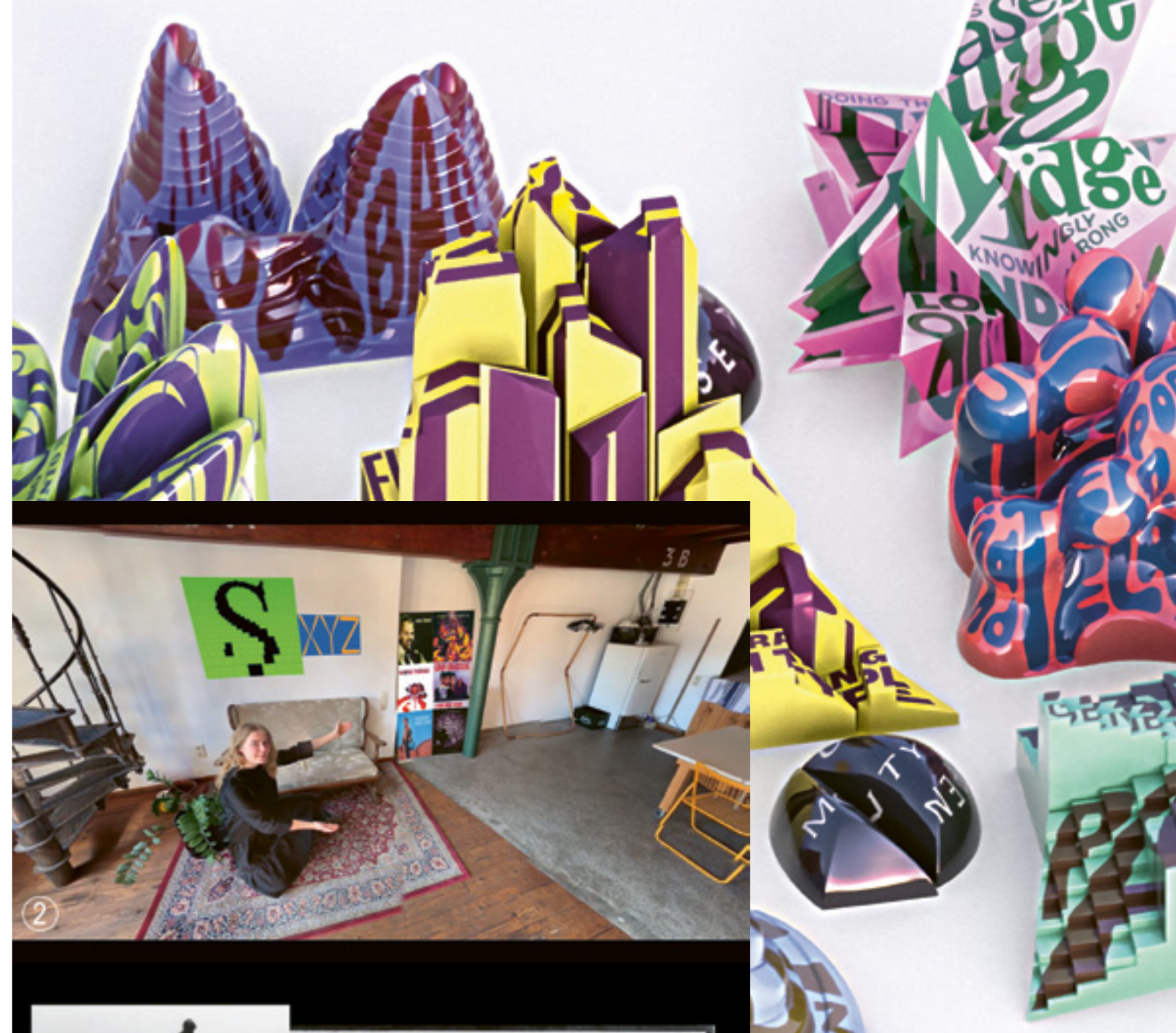




Das ULTRAFETT-Festival der FH Bielefeld zelebriert die Kraft der expressiven Typografie



Fachbereich Gestaltung



- Die ULTRAFETT 2021 brachte sehr unterschiedliche Designer*innen aus den USA, England, Israel, Kanada, den Niederlanden, Deutschland und der Schweiz vor die Kamera, darunter Paula Scher, David Pearson, Oded Ezer und Annik Troxler. Hier referierten sie über Schrift im Kontext von Büchern, Magazinen, Markenentwicklung, Motion, Lettering und Type Design. So entstand ein umfangreicher und ganzheitlicher Blick auf die aktuelle Welt der Typografie im Jahr 2021.



Fachbereich Gestaltung

038 Deutsche und französische Studierende erarbeiteten in vier Monaten eine Ausstellung mit Illustrationen, 3D-Räumen und Videoinstallationen am Goethe-Institut in Nancy



039

• Die Studienrichtung „Digital Media and Experiment“ (DMX) vermittelt im Bachelor neben fundierten Gestaltungsgrundlagen die nötigen spezifischen Skills wie Bildgestaltung, Storytelling, 3D-Modeling, Animation für 2D und 3D, Experience Design und Interaction Design für interaktive Umgebungen. Im Zentrum des vertiefenden Master-Studiengangs steht die Umsetzung eines selbst gewählten Projekts, das im Verlauf des Studiums künstlerisch-gestalterisch und wissenschaftlich-theoretisch bearbeitet wird.



Ausladende Kleider, recycelte Streetwear und textile Hommagen an weibliche Vorbilder – alles unter freiem Himmel: Coronabedingt präsentierten Modestudierende ihre Abschlusskollektionen im Spätsommer vergangenen Jahres in der Bielefelder Innenstadt



Arbeiten von Anna Füllgraf, Ronja Hempel und Jana Meyer (linke Seite) sowie Jan König und Greta Berghof (rechte Seite).



- **Werkschau-Website**
Alle zwölf Bachelor- und vier Masterkollektionen werden auf der Werkschau-Website des Fachbereichs Gestaltung unter werkschau.gestaltung-bielefeld.de vorgestellt. Auch die Abschlussarbeiten der Studienrichtungen „Fotografie und Bildmedien“, „Kommunikationsdesign“ sowie „Digital Media and Experiment“ sind dort zu sehen. Die Website wird fortlaufend aktualisiert.

Studierende der Studienrichtung Fotografie und Bild-
medien beteiligten sich an der Ausstellung
„Nein zu Gewalt gegen Frauen“ 042 im Kunstraum Elsa



Fachbereich Gestaltung



- Der Titel der Ausstellung, „Der Täter geht“, bezog sich auf das Gewaltschutzgesetz der Bundesregierung, das die zivilrechtlichen Möglichkeiten der Opfer von Gewalttaten verbessern soll. Nach der Vorgabe „Der Schläger geht, das Opfer bleibt“ sollen besonders Frauen und Kinder geschützt werden, die häufig Opfer häuslicher Gewalt sind. Danach müssen die Täter den gemeinsamen Haushalt verlassen.

Wandlungsfähige Gestaltung

Exemplarisch anhand von vier Projekten der vier Studienrichtungen wird deutlich: Das Studium am Fachbereich Gestaltung bietet den Studierenden vielfältige Chancen, in diesen Zeiten des intensiven Wandels ein eigenständiges gestalterisches Profil zu entwickeln.

Am Anfang war die Schrift ...

044

Um die Frage nach aktuellen Trends und um verschiedene zeitgenössische Ansätze zur Schriftgestaltung ging es bei der ULTRAFETT 2021, die im vergangenen Sommer coronabedingt per Live-Stream auf YouTube lief. Neue Tendenzen in der Typografie entwickeln sich weltweit parallel an verschiedenen Orten und in verschiedenen Netzwerken. „Richtungsweisende Gestaltung kann sowohl aus Weltmetropolen wie New York, London oder Berlin kommen, als auch aus regionalen Städten wie Bielefeld“, so Prof. Fütterer. „Typografie gewinnt an Bedeutung, weil nun jede*r Amateursetzerin oder -setzer ist und sich eine Meinung zu Schrift- und Textgestaltung bildet.

Aber welche Trends herrschen in der Typografie-Szene und darüber hinaus zurzeit in der Gesellschaft vor? Prof. Dirk Fütterer, Initiator des renommierten Typografie-Festivals ULTRAFETT an der FH Bielefeld, Dekan des Fachbereichs Gestaltung und Professor für das Lehrgebiet Typografie: „Ein richtiger Megatrend lässt sich kaum erkennen. Alles scheint nach dem Motto ‚anything goes‘ zu laufen. Viele Stile existieren parallel. Zu beobachten ist allerdings, dass Schrift zunehmend animiert wird und sich immer öfter variabel, flexibel und fluid zeigt. Und: Plastisch-räumliche Fonts haben eine gewisse Konjunktur. Oft werden auch metallische Oberflächen eingesetzt, die effektiv mit Lichtreflexionen spielen.“

Fachbereich Gestaltung

Wesentlichen Anteil am Zustandekommen der Veranstaltung hatte ein 34-köpfiges Team aus Studierenden und Alumni der Studienrichtungen Kommunikationsdesign und Digital Media and Experiment. Besonderen Wert legten die Studierenden dabei auf die Repräsentation erfolgreicher Frauen: „Mit einem Anteil von etwa 50 Prozent Sprecherinnen wollen wir insbesondere den Studentinnen an den Empfangsgeräten Wege im Berufsfeld der Typografie aufzeigen“, so Sarah Fyrguth, die sich gemeinsam mit Anke Warlies – beide Masterstudierende am Fachbereich Gestaltung – federführend um die Organisation des Festivals und die Produktion der Beiträge gekümmert hat.

The Inner Life of ...

Ziel des deutsch-französischen Studierendenprojekts „The Inner Life of ...“ war es, gemeinsam die Interaktion zwischen realem und virtuellem Raum auf innovative und ästhetische Weise zu inszenieren. In viermonatigen Arbeitsphasen entwickelten Studierende der Studienrichtung „Digital Media and Experiment“ (DMX) an der FH Bielefeld und des „Gamelab“ der École nationale supérieure d'art et de design de Nancy (ENSAD) in Nancy verschiedene Formate wie experimentelle Illustrationen, 3D-Räume, Video und Klanginstallationen.

Unterstützt wurde das Projekt vom Deutsch-Französischen Jugendwerk im Rahmen des Projektauftrags „Digital ganz nah“. Die daraus entstandene Ausstellung am Goethe-Institut in Nancy wurde im Herbst 2021 mit einer Live-Performance des Duos Ameli Paul aus Deutschland eröffnet. Sieben Studierende des Fachbereichs Gestaltung nahmen am Projekt teil: Julia Dolipski, Katharina Ephan, Janice Jensen, Maximilian Lahr, Christine Papst, Katrin Ribbe – und Laura Hiebert: In ihrem Teil der Ausstellung werden die Besucher*innen eingeladen, in der gemütlichen, häuslichen Welt der US-amerikanischen 50er-Jahre Platz zu nehmen, um sodann mithilfe von Augmented Reality (AR) auf Entdeckungstour zu gehen und jedes im Raum befindliche Ob-

jekt zu erforschen. Hierbei wird über harmlos scheinende Muster eine neue Perspektive sichtbar. Hiebert: „In der AR fangen beispielsweise harmlos scheinende Blumen an, die Anwesenden zu beobachten. Das Gefühl von Paranoia stellt sich ein.“

Den Macher*innen der Ausstellung ging es darum, die Besucher*innen anzuregen, die Welt, die uns umgibt, zu hinterfragen. Einige dieser Fragen lauten: In welchem Verhältnis steht die private und die öffentliche Welt? Wie filtern wir die Menge an Wissen, die uns im Internet zur Verfügung steht und durch wen ist dieser Filter beeinflusst? Haben wir wirklich die Kontrolle über unser Denken oder ist es von systematischen fehlerhaften kognitiven Verzerrungen bestimmt?

Laufsteg Altstadt

Die Modenschau ist seit Jahren fester Bestandteil der Bielefelder Kulturszene. Musste sie 2020 aufgrund der Pandemie ausfallen, verlegte der Fachbereich sie ein Jahr später kurzerhand ins Freie. Philipp Rupp, Professor für Kollektionsgestaltung und Modedesign: „Trotz der erschwerten Bedingungen sind starke, kreative Abschlüsse in der Studienrichtung Mode entstanden. Mit dieser Alternative zur herkömmlichen Modenschau haben wir die Kollektionen in einem alltäglichen Umfeld erlebbar gemacht.“

Start- und Endpunkt der „Tour de la Mode“ war der Innenhof des Kunstvereins Bielefeld. Hier kleideten die Studierenden ihre Models an und nahmen letzten Feinschliff an den Kleidungsstücken vor. Interessierte Besucher*innen nutzten den Innenhof, um mit den Absolvent*innen ins Gespräch zu kommen und aus erster Hand mehr über die Kollektionen zu erfahren.

Die „Tour de la Mode“ wurde in Kooperation mit Kunstverein Bielefeld im Rahmen der Reihe CABRIO 2021 durchgeführt. „CABRIO 2021 widmet sich mit verschiedenen Herangehensweisen der Stadt, dem öffentlichen Raum und dem urbanen Miteinander“, so Kuratorin Leonore Spemann vom Kunstverein. „Mit den Veranstaltungen wie der ‚Tour de la Mode‘ laden wir dazu ein, die eigene Auffassung von öffentlichem Raum auf den Prüfstand zu stellen und die Stadt, in der wir leben wollen, neu zu erfahren und gemeinsam zu denken.“

„Der Täter geht“

„Nein zu Gewalt gegen Frauen“ heißt es jedes Jahr mit einem Aktionstag am 25. November in Bielefeld. 2021 waren der Fachbereich Gestaltung der Fachhochschule Bielefeld und der Bielefelder Kunstraum Elsa, eine von FH-Professorin Katharina Bosse 2019 gegründete Projektgalerie, mit einer Ausstellung beteiligt.

In einem der Räume der Galerie thematisierten Sofia Nikoleizig, Dana Hütz, Johannes Hüffmeier und Leon Schäfer, Fotografie-Studierende am Fachbereich Gestaltung, in einer Videoinstallation die Stilisierung von Morden an Frauen in Fernsehserien. „Die Darstellung getöteter Frauen ist oft schematisch und dient der Schaulust des Publikums“, sagt Sofia Nikoleizig. „Häufig sind die Opfer auffällig schön und jung, sie werden auf ihr Äußeres reduziert“. Es entsteht der Eindruck, dass die Frauen diese Vollkommenheit erst im Moment ihres Todes erlangten. „Die Häufigkeit dieser bedenklichen Bilddarstellung wird in den Medien nicht ausreichend hinterfragt“, kritisiert ihr Kommilitone Johannes Hüffmeier.

In einer Broschüre zur Ausstellung wurde zudem der Begriff „Femizid“ vorgestellt: Die Tötung einer Frau als äußerster Kontrollversuch männlicher Täter. „Die Opfer haben ihren Mörder oft vertraut“, erklärt Dana Hütz. „Diese Hassverbrechen werden in unserer Kultur durch Medien und Musik regelrecht glorifiziert. „Mit diesem sogenannten ‚Femizid‘ ist daher die höchste Form der Objektivierung erreicht.“

Fachbereich 046 Campus Minden

Fachbereich Campus Minden

Das Foto zeigt eine Farblehre-Übung aus dem Modul „Grundlagen der Gestaltung“, das in diesem Wintersemester von den Lehrbeauftragten Niels Vauth und Jan Engels veranstaltet wird.



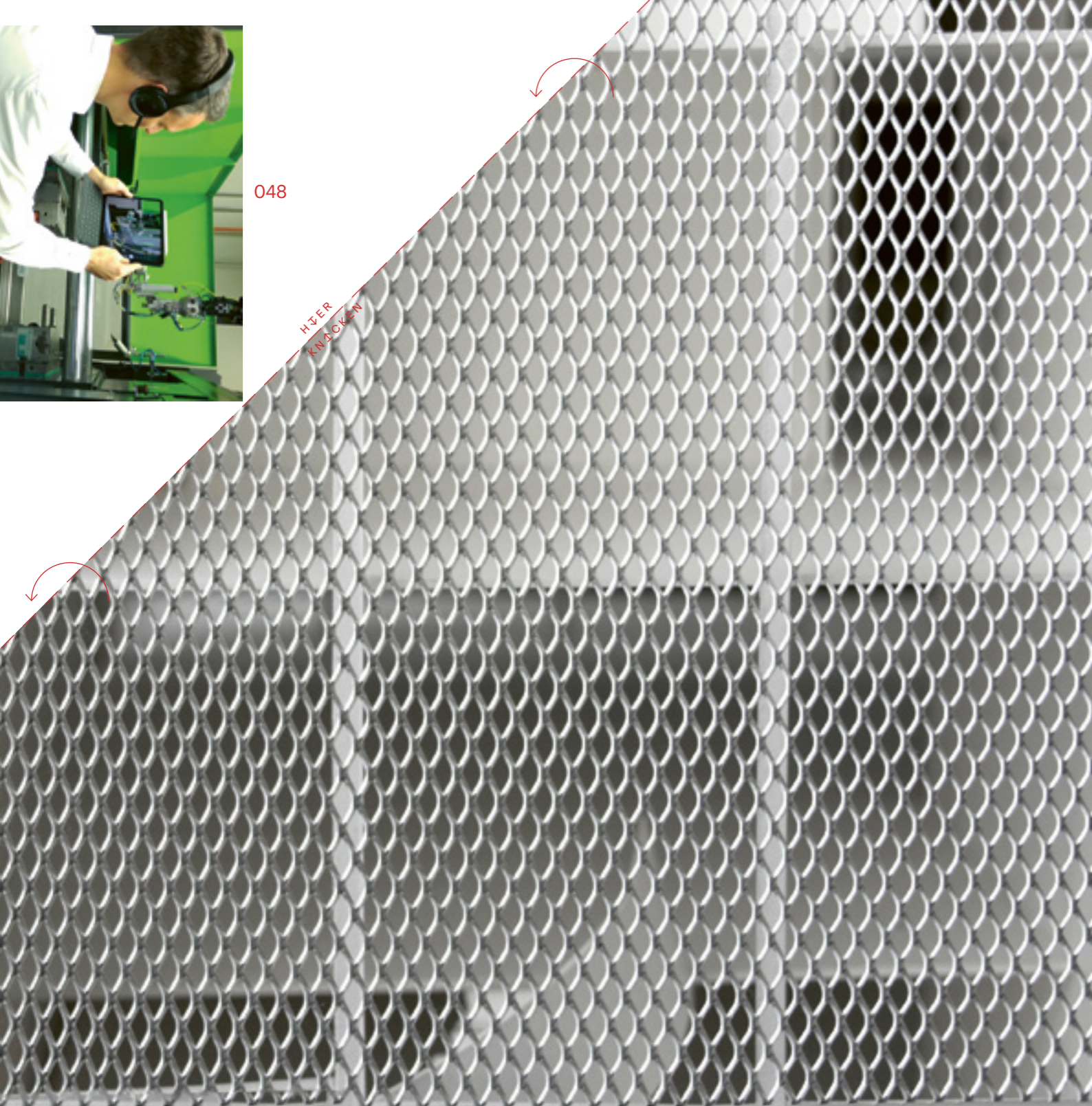
047

Einleitung



048

HVER
KNACKEN



Fachbereich Campus Minden

Am Campus Minden der Fachhochschule Bielefeld sind rund 1.680 Studierende in zwölf Studiengängen aus den Bereichen Architektur, Bauwesen, Informatik und Ingenieurwissenschaften eingeschrieben. Neben dem klassischen Vollzeitstudium für Informatik, Architektur, Bauingenieurwesen, Projektmanagement Bau und Infrastrukturingenieurwesen werden auch andere Studienmodelle angeboten. Bei den praxisintegrierten Studiengängen Maschinenbau, Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen wechseln sich Praxisphasen im Unternehmen mit Theoriephasen an der Hochschule ab. Für alle Bachelor-Absolvent*innen gibt es weiterführende Master-Studiengänge, wie Integrales Bauen, den Master Informatik und den zusätzlich in Teilzeit angebotenen Master Integrierte Technologie- und Systementwicklung.

049

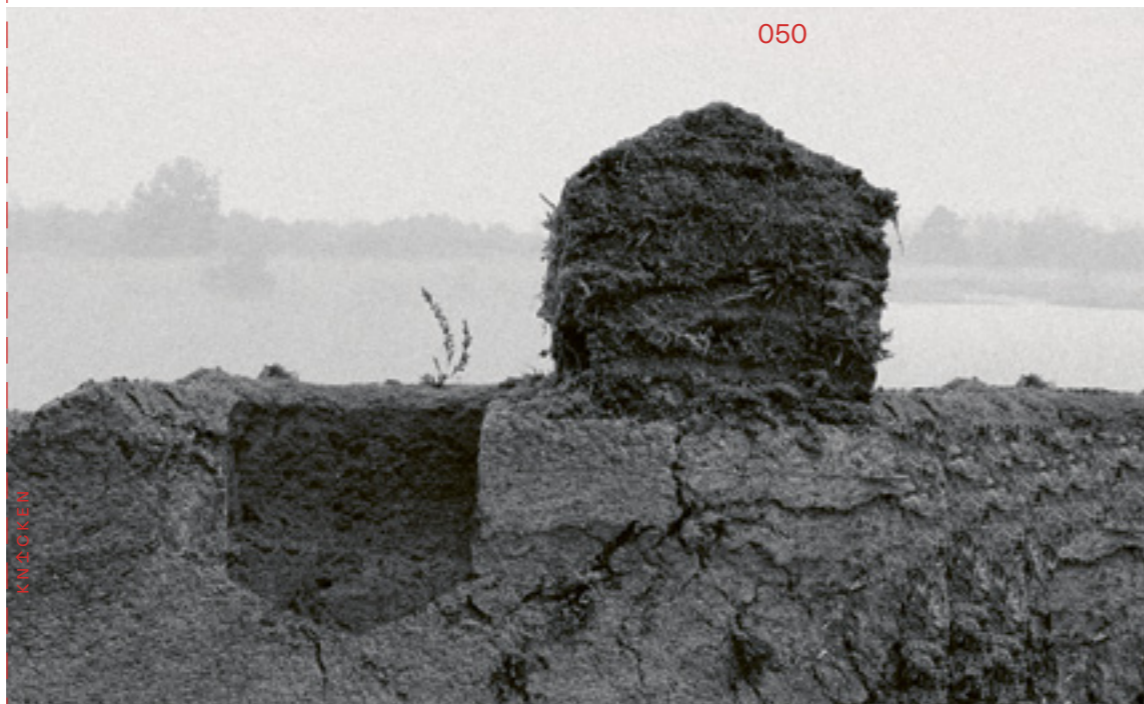
HVER
KNACKEN

Einleitung





Mindset Minden:
Prof. Dr. Oliver Nister, Dekan
des Fachbereichs Minden,
und Prodekan
Prof. Dr. Christoph Thiel.



HER



In der studentischen Arbeit von Kevin Kelkenberg und Jannis Kresse im Modul Grundlagen Entwerfen unter der Leitung von Prof. Bettina Georg geht es darum, auf den durch Abbau der Moore betriebenen Raubbau an einem der größten CO₂-Speicher hinzuweisen und die Wahrnehmung hierfür zu sensibilisieren.

Faculty of Minden Campus



Das Dekanat Campus Minden ...

- ... über die Geschwindigkeit des Wandels

Mit dem Aufkommen des Internets, der Digitalisierung, des Remote Workings und dem gleichzeitigen enormen Zuwachs an Informationen gibt es keine räumliche ‚Provinzialität‘ mehr. Alle Informationen sind fast überall verfügbar. Eingeschränkt werden wir lediglich durch die Begrenztheit in unserem Denken.

- ... über die Reaktion des Fachbereichs auf „Constant Change“

Der aktuelle Zeitgeist belegt den Begriff ‚Veränderungen‘ mit positiven Inhalten. Andauernde Veränderung – insbesondere in der Form des Anglizismus „Constant Change“ suggeriert u.a. Modernität, Dynamik und Internationalität. Veränderung als Selbstzweck ist jedoch niemals sinnvoll und nachhaltig. „Constant Change“ spiegelt sich in der bedarfsgerechten Weiterentwicklung der Studiengänge und Forschungsaktivitäten wider – besonders in Zeiten von Corona. Auch in unserem Fachbereich ist es nur durch enorme Anstrengungen gelungen, Lehre, Lernen und Prüfungen digital verfügbar zu machen.

- ... über den Einfluss von stetigem Wandel und Disruption

Von disruptiven Veränderungen ist der Fachbereich, abgesehen von der Corona-Pandemie, nicht unmittelbar betroffen. Zwar müssen wir auf diese Veränderungen in Technik und Gesellschaft reagieren, unser Kerngeschäft ist aber nach wie vor die Ausbildung junger Menschen und wird es auch zukünftig bleiben. Der stetige Wandel der Rahmenbedingungen mit einer immer heterogeneren Studierendenschaft, wirtschaftlichen Restriktionen im Fachbereich, zunehmende Anforderungen in Projekten jenseits des Kerngeschäftes von Forschung und Lehre erhöhen permanent die Anforderungen an den Fachbereich und seine Mitarbeiter*innen.

- ... über die Corona-Pandemie als Beschleuniger für die Digitalisierung

Bereits bestehende Ansätze zur Digitalisierung der Lehre und der Prüfungen wurden beschleunigt. Digitale Lehre, digitales Lernen und Prüfungen sowie Remote Working stellen hohe Anforderungen an die Selbstorganisation und -motivation aller Beteiligten. Ergebnisorientiertes Arbeiten tritt zunehmend in den Vordergrund.

051

- ... über die 50-jährige FH-Geschichte als Ausdruck von „Constant Change“

Steigende Studierendenzahlen, zunehmend(e,) gewünschte Akademisierung der Gesellschaft, Bologna-Prozess, heterogene Studierendenschaft (Arbeiterkind, Migrationshintergrund, Teilzeitstudierende aus finanziellen oder familiären Gründen), Forschung an Fachhochschulen, Gründung des Fachbereiches Technik, Akkreditierung konsekutiver Master- sowie praxisintegrierter Studiengänge, Zusammenlegung der Mindener Fachbereiche, interdisziplinäre Forschung sowie Zusammenarbeit mit der Wirtschaft und Schaffung einer Stiftungsprofessur sprechen die Sprache eines stetigen Wandels.

Interview

- ... über sein wichtigstes strategisches Ziel

Angesichts des massiven demografischen Wandels und des zunehmenden Fachkräftemangels müssen alle Potenziale der Gesellschaft aktiviert werden. Zu verwirklichen wäre dies durch:

- Individuelle Förderung der Studierenden sowie Entwicklung von ‚adaptiven Lernkonzepten‘, die vorhandene Wissensdefizite aufzeigen
- Förderung der pädagogischen Fähigkeiten der Lehrenden
- Annahme der Herausforderung der Konkurrenz zu den digitalen ‚Ed-Techs‘, den innovativen Anbietern von Lernprogrammen, deren Inhalte sich zukünftig immer weiter denen der Hochschulen annähern werden
- Stärkung der praktischen Ausbildung in Präsenz in Laboren, Praxisphasen und interaktiven Seminarformen

Im Modul Grundlagen der Gestaltung wurden digitale Darstellungstechniken ebenso geübt wie die Entwicklung räumlicher Konzepte in Modellen, wie diese rauchschwadenhafte Arbeit bildlich belegt.

Fachbereich Campus Minden

052

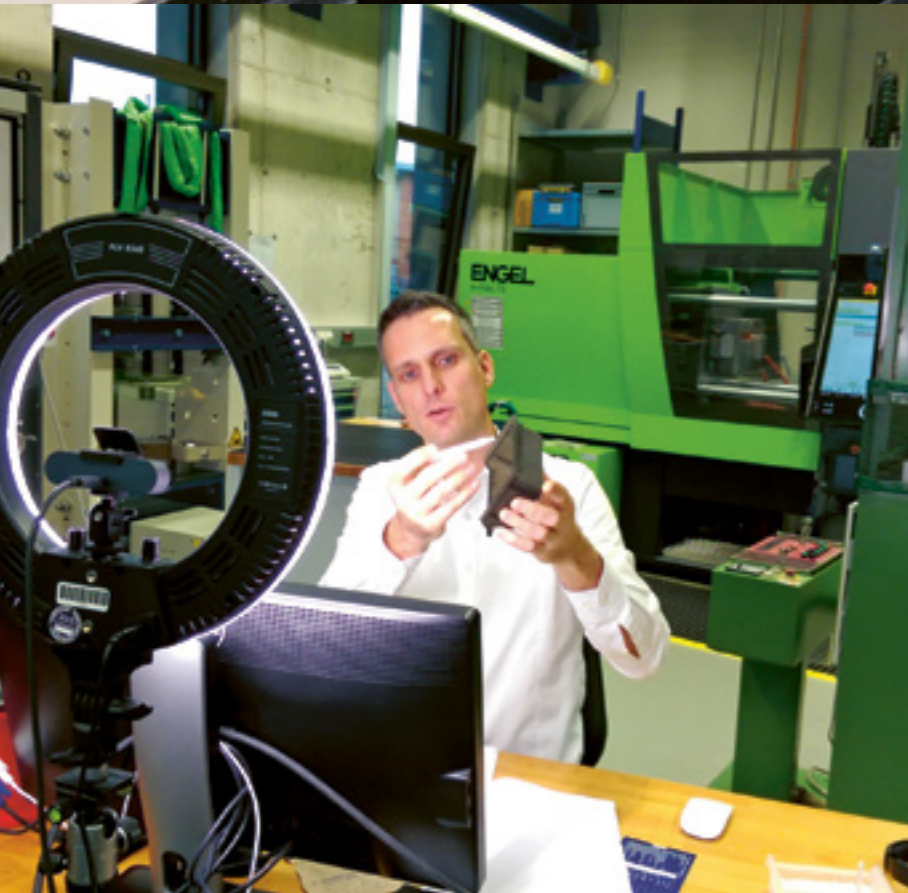
053



Live aus dem Labor

Am Campus Minden konnten die praxisintegriert Studierenden dank des Konzepts von Prof. Dr.-Ing. Daniel Paßmann und seinem Team trotz der Corona-Pandemie praktische Erfahrungen im Maschinenlabor für Kunststoffverarbeitung sammeln.

Fachbereich Campus Minden



054

Die Maschinen brummen, ein erstaunlich angenehmer Geruch von Kunststoff liegt in der Luft. Prof. Dr.-Ing. Daniel Paßmann sitzt vor seinem Computer. Über seinen Bildschirm ragt eine Webcam, für die perfekte Ausleuchtung ist sie an einem Stativ inklusive Ringlicht befestigt. Paßmann befindet sich im Maschinenlabor für Kunststoffverarbeitung am Campus Minden. Per Videokonferenz-Tool ist er mit den Studierenden seines Kunststoffverarbeitungskurses verbunden. Für sie streamt er live aus der Maschinenhalle.

Live aus dem Labor

Wie alle Lehrenden der FH Bielefeld musste sich auch Paßmann aufgrund der Corona-Pandemie Lehrformate überlegen, die auch online funktionieren. „Im Kunststoffverarbeitungspraktikum arbeiten wir mit speziellen Maschinen. Zum Beispiel mit einer Spritzgießmaschine mit Formwerkzeug, die Stapelkästen produziert. Es ist unabdingbar, dass die Studierenden die Bedienung und Funktionsweise so einer Maschine verstehen, da es letztlich zum generellen Verständnis der Kunststoffverarbeitung beiträgt“, sagt Paßmann.

Größerer Lerneffekt durch Interaktivität

„Es wäre auch möglich gewesen, vorlesungsbegleitende Videos zu produzieren, um den praktischen Teil abzudecken“, sagt der Professor für Kunststofftechnik. „Aber das wäre aus meiner Sicht nur die zweitbeste Alternative gewesen, da dann die Interaktion fehlt und dadurch ein geringerer Lerneffekt erzielt wird.“

Für das live-gestreamte Praktikum aus dem Maschinenlabor saß der Professor natürlich nicht nur vor dem Computer. Zum Ablauf gehörte auch, dass er den Studierenden per Tablet-Kamera und Headset eine detaillierte Maschinenbesichtigung gab. Unterstützt wurde er dabei durch zwei wissenschaftliche Mitarbeiter, Florian Ernst und Hubertus Lübbesmeier. „Die beiden haben die Operationen mit den Maschinen durchgeführt. Währenddessen haben die Studierenden Fragen an mich gestellt, die wir unmittelbar diskutiert oder mittels der Kamera beantwortet haben“, beschreibt Paßmann den Ablauf.

Verlängerter Arm der Studierenden

Genau wie bei einem richtigen Praktikum vor Ort mussten die Studierenden selbst Vorgaben zur Durchführung des Online-Praktikums machen. Die beiden wissenschaftlichen Mitarbeiter waren dafür „der verlängerte Arm“ der jeweiligen Kleingruppen. Welche Maschinenparameter sollen als nächstes eingestellt werden? Wie lautet die aktuelle Temperatur? Wie sieht die Qualität der hergestellten Kunststoffteile aus?

„Dabei ging es nicht darum, dass auf Anhieb ein perfekter Versuchsdurchlauf klappt“, erzählt Paßmann. „Die Studierenden sollten auch lernen, Fehlerbilder bei den produzierten Teilen zu erkennen, um zu verstehen, welche Parameter sie beim nächsten Mal anders einstellen müssten.“

055

Einblicke ins Innere der Maschine

Für noch bessere Einblicke in das Maschinen-Innenleben platzierten die Lehrenden zusätzlich eine kleine Actionkamera. „Normalerweise stellen wir eine Trittleiter an die Maschine, damit die Studierenden einen Blick ins Innere auf nicht so gut zugängliche Stellen werfen können. Aber auf einer Leiter kann ja nur jeweils eine Person gleichzeitig stehen“, meint Paßmann. „Ich kann mir daher gut vorstellen, auch künftig weiterhin mit den Kameras beim Präsenzpraktikum zu arbeiten.“

Den Studenten Gunnar Schröder hat genau dieser Aspekt begeistert: „Es war so, als würde man permanent in der ersten Reihe stehen.“ Schröder studiert im 6. Semester praxisintegriert den Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen am Campus Minden. „Mit meinen 1,99 Meter stehe ich bei den Praktika meist weiter hinten, um den anderen nicht die Sicht zu verdecken. Mithilfe der Kameras konnte ich nun bei dem Online-Praktikum permanent alles perfekt einsehen.“

Fachbereich Campus Minden

- Das praxisintegrierte Studium
Die Studierenden sind während des praxisintegrierten Studiums sowohl an der FH Bielefeld eingeschrieben als auch in einem Unternehmen beschäftigt. Die Praxisphasen im Betrieb wechseln sich etwa vierteljährlich mit Theoriephasen an der Fachhochschule ab. Die berufspraktische Tätigkeit kann im Rahmen einer Berufsausbildung oder im studienbegleitenden Praktikum erbracht werden. Es ist aber auch möglich, das Studium mit einer Berufstätigkeit zu verbinden.

056

Lob für die gute Organisation

Der 22-jährige Student zeigte sich auch sonst durchweg begeistert von der Durchführung des Online-Praktikums. Hat er dennoch Verbesserungsvorschläge? „Mir ist nur aufgefallen, dass der Stream nicht HD-Qualität entsprach, aber das liegt ja letztlich einfach an der Internetverbindung.“

Allerdings: Wie sehr vielen Studierenden fehlt auch Schröder der persönliche Kontakt zu seinen Kommilitonen. Gemeinsam vor dem Labor warten, sich unterhalten – das entfällt in den digitalen Veranstaltungen. Und dennoch kann er dem Online-Praktikum weitere Vorteile abgewinnen: „Ich finde es gut, dass man sich nicht erst ins Auto setzen muss und ich dadurch nun Zeit spare.“

Insgesamt 25 Studierende aus den praxisintegrierten Studiengängen Maschinenbau, Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen besuchten das Kunststoffverarbeitungspraktikum, das Paßmann in Verbindung mit der gleichnamigen Vorlesung anbietet. Der Kurs findet normalerweise in Präsenz als Blockpraktikum statt. Pro Termin ist dann eine Gruppe von vier bis fünf Studierenden vor Ort. „Ein Versuchsdurchlauf dauert etwa vier Stunden, das gilt auch für das Online-Praktikum“, beschreibt der Professor. Für ihn und seine Mitarbeiter ist das Praktikum zeitaufwendig, online sogar noch ein Stück mehr als in Präsenz.

Sinneseindrücke für besseres Lernen

Trotz des reibungslosen Ablaufs und des Lobes der Studierenden ist für den Professor klar, dass manche Aspekte beim Online-Format fehlen: „Vor Ort im Labor brummen die Maschinen, es ist warm, die Studierenden können den Kunststoff riechen und die Bauteile anfassen. Das sind wichtige Sinneseindrücke, die das Lernen unterstützen.“ Er hat außerdem beobachtet, dass sich die Studierenden im Präsenzpraktikum mehr beteiligen.

Dass die Studierenden nicht direkt vor der Maschine stehen, sondern nur online per Kamera zugeschaltet sind, ist jedoch auch kein realitätsfernes Szenario: „Schon jetzt ist im industriellen Umfeld die digital unterstützte Wartung etabliert“, betont Paßmann. „Die Erfahrungen, welche die Studierenden nun im Online-Semester sammeln, helfen ihnen also für ihre berufliche Zukunft.“



Automatisierte Herstellung eines Stapelkastens: Mittels mobiler W-Lan gestützter Tablet-Kamera blicken die Studierenden in die Spritzgießmaschine und geben Hinweise zur Anlagensteuerung.

Live aus dem Labor

Aufbruch und Ansturm in der Architektur



Fachbereich Campus Minden



058

Moore sind CO₂-Speicher: Studentische Arbeit von Kevin Kelkenberg und Jannis Kresse.

„Constant Change“ auch im Studiengang Architektur am Campus Minden: Hier wurden 2021 einige, teils ⁰⁵⁹ geplante, teils unvorhersehbare Herausforderungen von erheblicher Tragweite erfolgreich gemeistert – ein Rückblick auf ein turbulentes Jahr und das Erbe der Vergangenheit.

Die zunehmende Beliebtheit des Studiengangs Architektur in Minden, der altersbedingte Personalwechsel einiger Professuren, die pandemiebedingte sehr spontane Umstellung auf eine Online-Lehre in einem gestaltungs- und betreuungsintensiven Studiengang sowie bauliche Einschränkungen durch notwendige Sanierungs- und Renovierungsarbeiten am Campus Minden – das alles stellte (und stellt) die Verantwortlichen am Campus Minden in seiner Gleichzeitigkeit vor ambitionierte Aufgaben, die nur mit viel Engagement bewältigt werden konnten und können.

Das Jahr 2020 begann zunächst gut vorbereitet und geplant: Der Wechsel nach dem Ausscheiden der Kollegin Prof. Rouli Lecatsa konnte mit der Neuberufung von Prof. Bettina Georg nahtlos zum Wintersemester 2019/20 erfolgen. Bettina Georg arbeitete nach dem Architektur- und Mathematikstudium am Deutschen Archäologischen Institut und bei David Chipperfield architects. 2000 gründete sie mit Kollegen das Büro Georg, Scheel, Wetzel Architekten in Berlin. Ihre Wettbewerbe und öffentlichen Bauten wurden vielfach ausgezeichnet, zuletzt mit dem Bayerischen Architekturpreis und Staatspreis. Sie ist Mitglied zahlreicher Preisgerichte. Bettina Georg lehrte als (Gast-)Professorin an der TU Dresden Entwurf, an der HS OWL Entwurf und Konstruktion und folgte 2019 dem Ruf an die FH Bielefeld als Professorin für Grundlagen des Entwerfens, Architekturtheorie und Freies Gestalten.

Schon seit ihrem Start wurde sie mit den seit einigen Jahren ansteigenden Architektur-Anfängerzahlen konfrontiert. Statt der regulär angesetzten Kapazität von rund 60 Erstsemestern galt es, über 80 Neuanfänger*innen im Modul „Grundlagen des Entwerfens“ zu betreuen. Seit dem Sommersemester 2020 kam coronabedingt die Umstellung auf eine rein digitale Entwurfslehre hinzu. Im nächsten Jahr verdreifachte sich die Zahl der Studienanfänger*innen sogar noch.

Im Mittelpunkt ihrer Lehre steht das konzeptionelle und kontextuelle Entwerfen vom Städtebau bis zum Detail. In der Projektarbeit lernen die Studierenden, aus den spezifischen Parametern des Ortes und der Aufgabe eine angemessene und ausdrucksstarke Architektur zu entwickeln. Bettina Georg: „Ich will die Studierenden lehren, architektonisch und eigenständig zu denken, ich will sie motivieren, zu hinterfragen und neugierig zu sein.“

Konzeptionelles Entwerfen zum Thema Raubbau an Mooren

In den auf den Schwarzweißfotos dargestellten Arbeiten der Studierenden Kevin Kelkenberg und Jannis Kresse aus dem Lehrangebot von Prof. Georg geht es darum, auf den durch Abbau der Moore betriebenen Raubbau an einem der größten CO₂-Speicher hinzuweisen und die Wahrnehmung hierfür zu sensibilisieren.

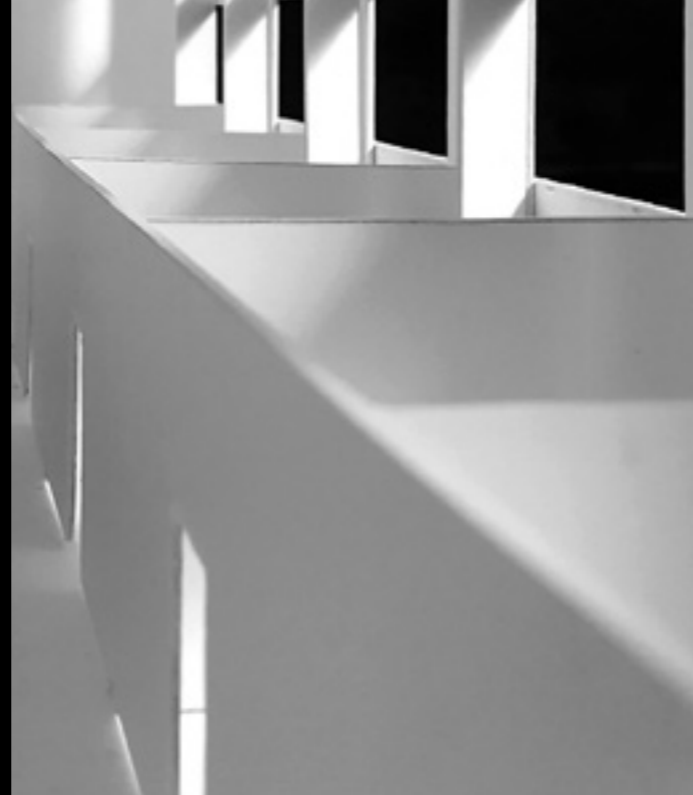
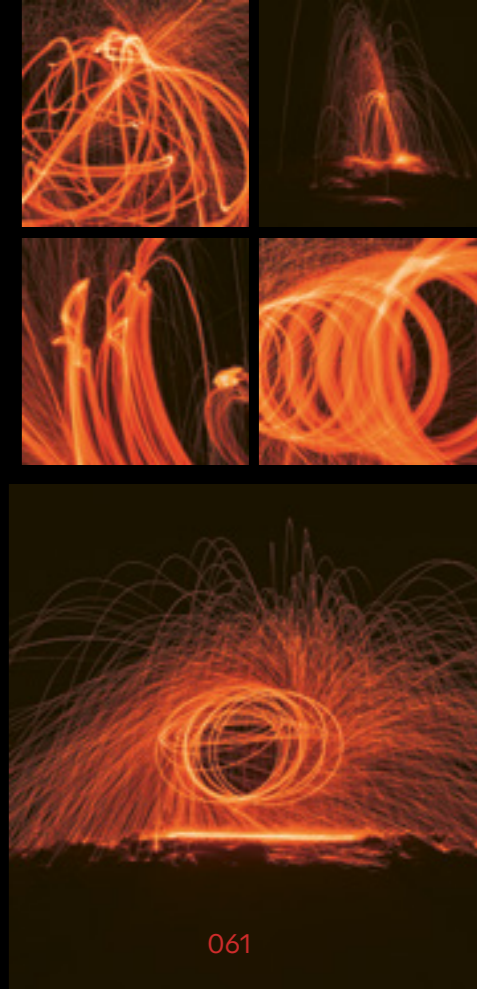
Während Prof. Bettina Georg ihr „erstes“ Semester am Campus Minden noch in Präsenz lehren konnte und damit zunächst einen persönlichen Eindruck von den Studierenden erhalten hatte, fiel der Start eines weiteren neuen Kollegen, Prof. Georg Schönborn, in die pandemiebedingte Umstellung des Lehrbetriebs auf die Online-Lehre, und es galt, neben den anhaltend hohen Studierendenzahlen auch die Einführung des neuen Kollegen unter diesen erschwerten Rahmenbedingungen zu bewältigen. Im Sommersemester 2020 übernahm Prof. Schönborn das Lehrgebiet „Gebäudekunde und Entwerfen“ als Nachfolger von Prof. Dr. Andreas Uffelmann.

Georg Schönborn studierte Architektur an der TU Dortmund und an der Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Im Jahr 2000 diplomierte er bei Christoph Mäckler mit Auszeichnung. Von 2001 bis 2017 war er im Architekturbüro Max Dudler beschäftigt, in dem er zuletzt projektübergreifend für alle Projekte in Norddeutschland zuständig war. 2017 gründete er sein eigenes Büro in Berlin, mit dem er neben verschiedenen Realisierungen und städtebaulichen Projekten etliche Wettbewerbe gewinnen konnte. Parallel dazu nahm er seit 2008 Lehraufträge an der Technischen Universität Dortmund wahr. Im Jahr 2020 erhielt er einen Ruf als Professor an die Fachhochschule Bielefeld.

Aufbruch und Ansturm in der Architektur

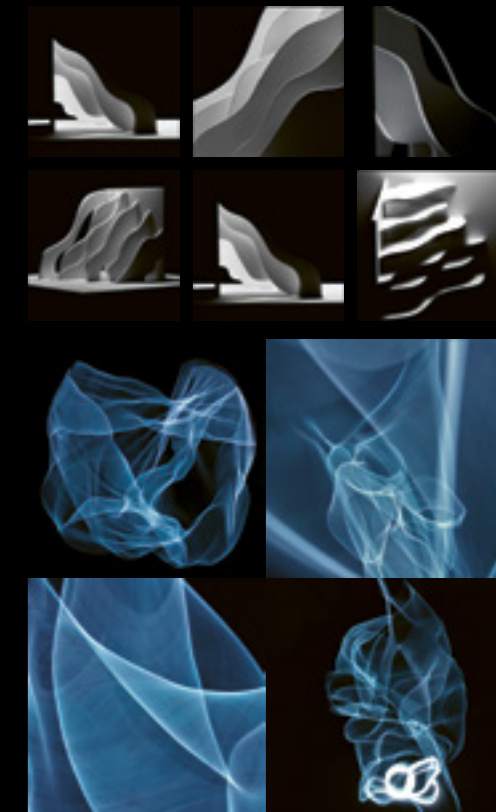
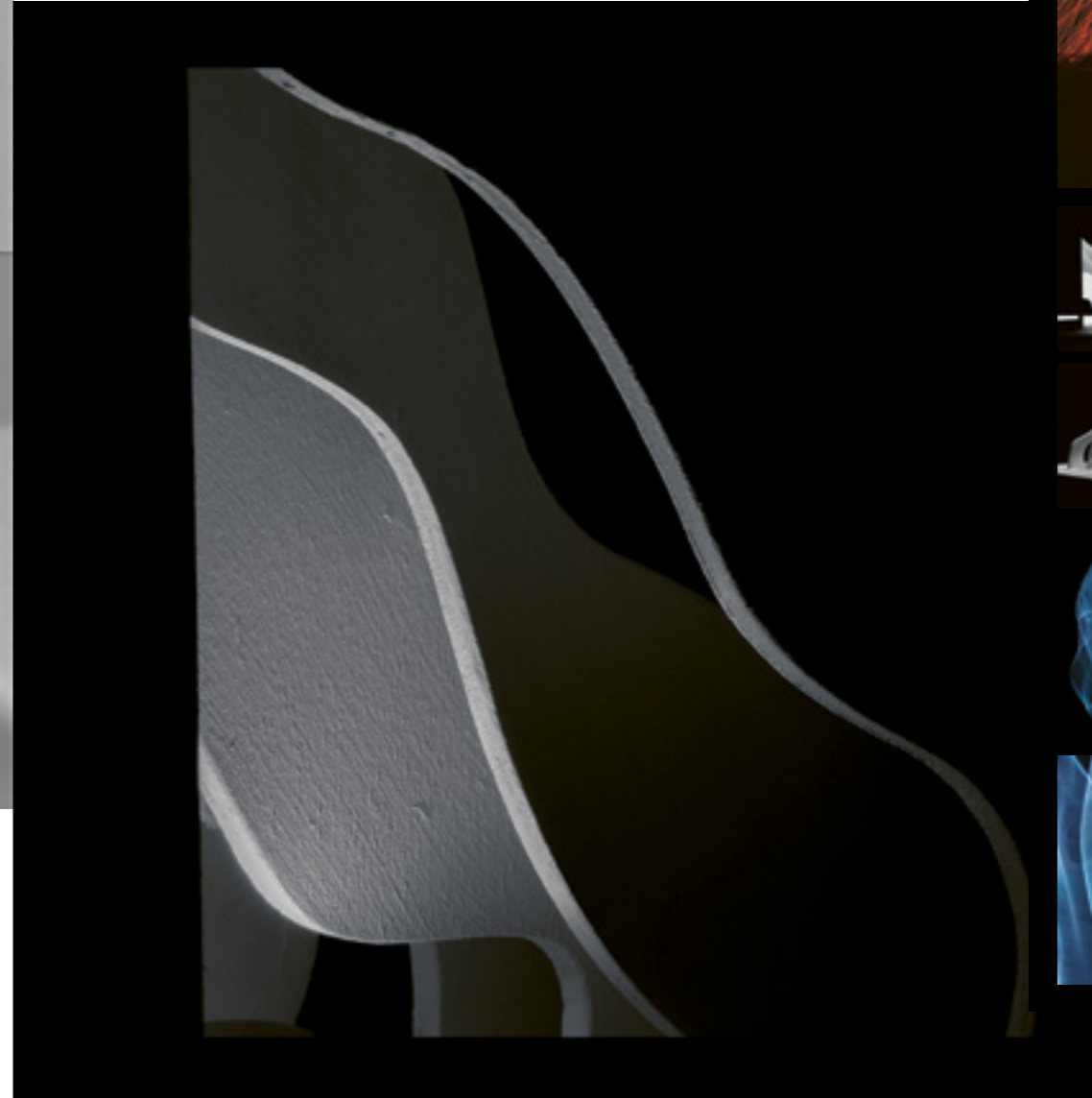


Arbeitsergebnisse zu Themen wie Transformation, Lichtgestalt und Zwischenraum aus der Veranstaltung Grundlagen der Gestaltung, 1. Semester, Leitung Prof. Gesche Grabenhorst.



060

Gebäudekunde und Entwerfen: Arbeiten der Studierenden von Prof. Georg Schönborn.



Aufbruch und Ansturm in der Architektur

Studentische Entwürfe zu „Raum und Licht“

In seiner Lehre experimentiert er mit den Studierenden anhand von Modellen mit der Wirkung von Raum und Licht: „Diese Themen begleiten unsere Entwurfsarbeit und veranschaulichen unsere architektonischen Entscheidungen.“ Welche Proportionen haben Räume und in welchem Verhältnis stehen sie zueinander? Wo gibt es Öffnungen nach außen? Wie können Verbindungen zwischen Räumen und Ebenen mit natürlichem Licht gefüllt werden? Wo erscheint ein charakteristischer Rhythmus aus Licht und Schatten? Antworten auf diese Fragen geben die Abbildungen der Modelle und Details dieser studentischen Arbeiten.

Architektur am Campus Minden gehört zu den beliebtesten Studienfächern der Fachhochschule Bielefeld. Gab es bis zum Wintersemester 2011/12 regelmäßig noch rund doppelt so viele Bewerbungszahlen wie die Kapazitätsvorgaben vorsahen für den auf 45 Studierende ausgelegten Studiengang, und schwankten die tatsächlichen Einschreibezahlen nur leicht um die Kapazitätsvorgaben, so zeigt sich seit 2012 ein wachsendes Interesse am Studienfach Architektur. Jedes Jahr bewarben sich seitdem durchschnittlich 250 bis 300 Personen, und es zeigte sich ein kontinuierlicher Anstieg der Erstsemesterzahlen.

Das Curriculum des Architekturstudiums in Minden ist im Vergleich zu Architekturstudiengängen an anderen Hochschulen, bei denen der Fokus mehr auf dem Gestalterischen liegt, ausgewogen zwischen der gestalterisch-entwurfsbezogenen Lehre im Hochbau und im Städtebau, den baukonstruktiv-technischen Fächern, theoretischen Modulen und Fächern im Planungs- sowie Bauprozessmanagement. Neben Talent und Kreativität spielt also auch ein technisches Grundverständnis für die angehenden Architekt*innen eine wichtige Rolle. Eine Orientierung an aktuelle Anforderungen aus der Berufspraxis ist den Verantwortlichen wichtig.

Die qualifizierte und für einen Architekturstudiengang übliche, betreuungsintensive Projektarbeit in Gestaltung, Entwurf und Konstruktion konnte immer wieder nur durch ergänzende Lehraufträge ermöglicht werden. Solange sich die Studierendenzahl im Verlauf des Studiums auf die Zahl reduziert, die sich aus der vorhandenen Personalkapazität ableiten lässt, kann eine qualitätssichernde Lehre gewährleistet werden.

Trotz der coronabedingten Veränderungen (das Vorpraktikum wurde temporär als Zugangsvoraussetzung ausgesetzt, sodass Schulabsolvent*innen ohne Auslandsaufenthalte oder Praktika direkt mit dem Studium begonnen haben) hat niemand mit dem Ansturm von knapp 500 Bewerbungen in der Architektur zum Wintersemester 2020/21 gerechnet. Vielleicht ist Architektur in dieser Zeit ein besonders beliebter Studiengang in der Region geworden. „Da es 2020 keine Zulassungsbeschränkung für den Architekturstudiengang gab, wurden 168 Studierende zugelassen, also fast dreimal so viele wie in einem ‚normalen‘ Jahrgang und im Gegensatz zu früheren, zahlenstarken Jahrgängen ist die Abbrecherquote sehr gering“, erklärt Studiengangsleiterin Prof. Bettina Mons. Dreimal so viele Studierende bedeutet auch dreimal so viele Prüfungen, Hausarbeiten und spätere Abschlussarbeiten. Eine so große Kohorte dann auch noch vollständig online zu betreuen, stellte eine zusätzliche Herausforderung dar.

Auch der Jahrgang, der im WiSe 2019/20 das Architekturstudium an der FH Bielefeld begonnen hatte, zeichnet sich durch Beständigkeit aus, es gibt weniger Studienabbrecher*innen oder Studienwechsler*innen, sodass aktuell ein Vielfaches an Übungsgruppen und Projektarbeiten zu betreuen ist. Für den Studiengang Architektur und auch für die an der Fachhochschule Bielefeld typische seminaristische und projektbezogene Lehre mit kleinen Gruppengrößen von Studierenden müssen demzufolge mehr Gruppen angeboten werden als bisher. In vielen anderen Studiengängen der FH gab es 2020 zwar auch deutlich mehr Bewerbungen als in den Vorjahren, die Studiengänge waren aber alle bereits zulassungsbeschränkt, sodass es ausschließlich in der Architektur so einen signifikanten ungeplanten „Zuwachs“ gab. Die Betreuung der aktuell außergewöhnlich vielen Studierenden ist im gesamten Studienverlauf nur mit zusätzlichem Personal möglich. Der Fachbereich hat darauf schnell reagiert: Im Herbst 2020 konnten ergänzende Lehraufträge für das erste Studienjahr gefunden werden, und im Rahmen einer befristet ausgeschriebenen Professur ist ein zusätzlicher Kollege, Prof. Andreas Kopp, berufen worden, der seit Oktober 2021 die Lehre in der Baukonstruktion und im Entwurf maßgeblich unterstützt.

Aufbruch und Ansturm in der Architektur

Andreas Kopp war zuvor als Vertretungs- bzw. Gastprofessor in den Fächern Entwerfen und Baukonstruktion an den Hochschulen in Erfurt und Bochum tätig. Er führt das Büro Kersten Kopp Architekten in Berlin, mit dem er öffentliche Bauten im Bildungsbereich realisiert. Dabei erforscht er innovative Grundrisstypologien und konstruktive Lösungen für Holz- und Holz-Hybridbauten sowie Typenbauten in Holzbauweise.

Bei seiner Arbeit an der FH Bielefeld steht neben der Vermittlung von Kenntnissen im Bereich der genannten Themen deren Anwendung durch die Architekturstudierenden im eigenen Entwurfsprozess im Mittelpunkt. Kopp: „Trotz der hohen Studierendenzahlen macht es großen Spaß, in den Entwurfs- und Konstruktionsübungen mit den Studierenden die Abhängigkeiten von Entwerfen und Konstruieren zu erarbeiten und dabei auch ein Verständnis für die große zukünftige Aufgabe des Architektenberufes in der Entwicklung einer nachhaltigen Architektur vor dem Hintergrund der Klimakrise zu wecken.“

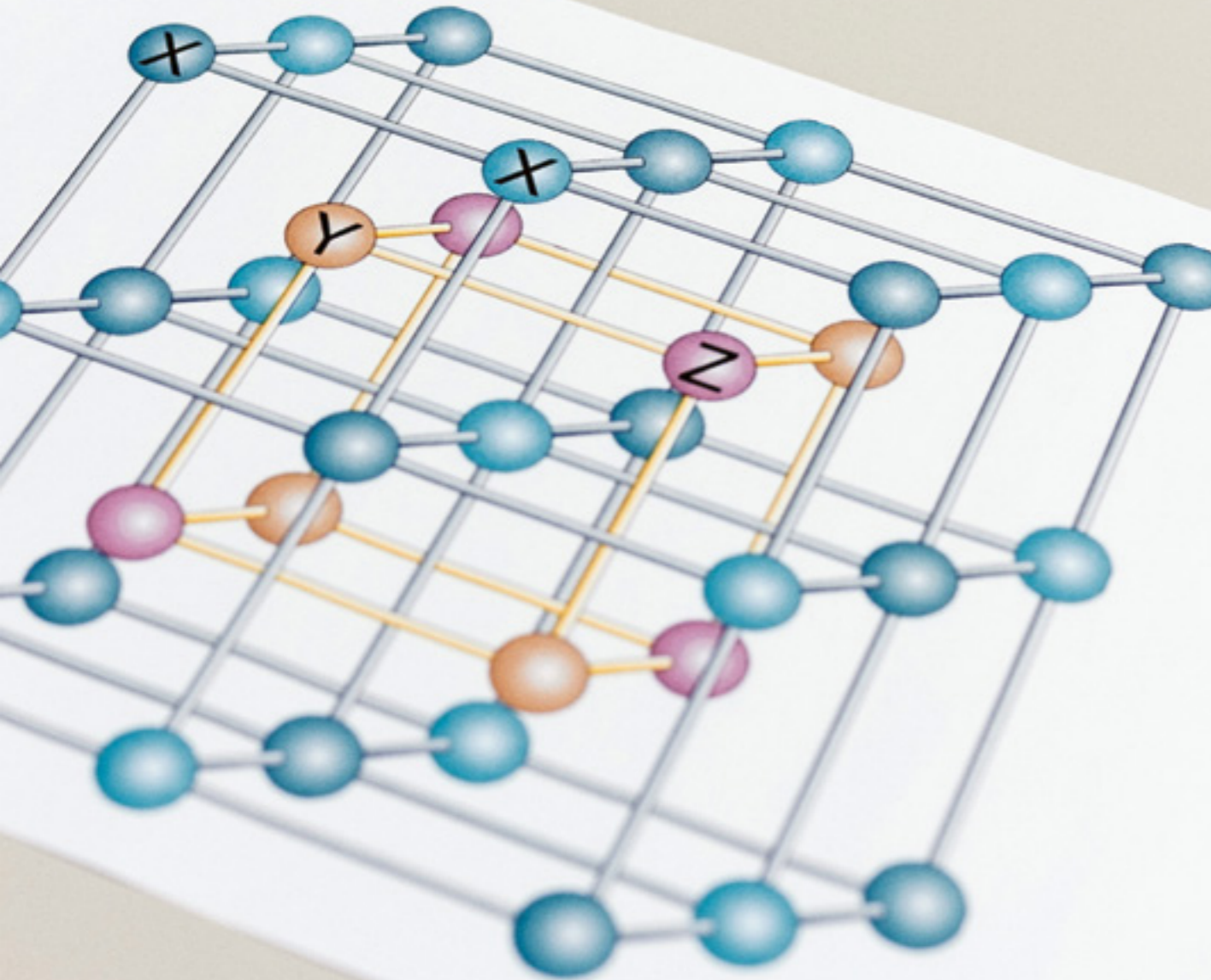
Allerdings ist die Betreuung von so vielen Studierenden in einem Jahrgang mit der regulären Personaldecke für die Architekturlehre nicht dauerhaft möglich. Für den Studienstart im Wintersemester 2021/2022 wurde deshalb erstmals eine künstlerisch-gestalterische Eignungsprüfung eingeführt: Alle Bewerber*innen konnten zum Stichtag 1. Juni 2021 eine Aufgabenstellung downloaden. Anhand einer Reihe von fünf Bildern sollte dargestellt werden, warum sie sich für Architektur interessieren und welche Themen ihnen dabei wichtig sind. 150 Studieninteressierte haben an der Eignungsprüfung teilgenommen und ihre Bearbeitungen mit Texten, Bildern und Skizzen online eingereicht. Bewertet wurde nicht ein erstes Fachwissen zum Studienfach, sondern vielmehr die Motivation und die Ernsthaftigkeit des Interesses an einem Architekturstudium. Die Prüfung der eingereichten Arbeiten war ein großer Aufwand, der sich aber gelohnt hat, sind sich die Architekturkolleg*innen sicher. Auf das Eignungsfeststellungsverfahren folgte die Bewerbung zum Studium mit dem NC-Verfahren (Orts-NC). Final wurden 58 Bewerber*innen zum Studium zugelassen. Die im Wintersemester 2021/22 wieder mögliche, wenn auch nicht ganz kontinuierliche, Rückkehr zu Präsenz-Lehrformaten motiviert alle sehr.

Das künstlerisch-gestalterische Eignungsfeststellungsverfahren für das Architekturstudium wird dauerhaft verstetigt. Künftig wird, immer im Mai, eine neue Aufgabenstellung für Studieninteressierte entwickelt. Zur Regulierung der Studierendenzahl ist die Beibehaltung des Orts-NCs für das Wintersemester 2022/23 wieder beantragt.

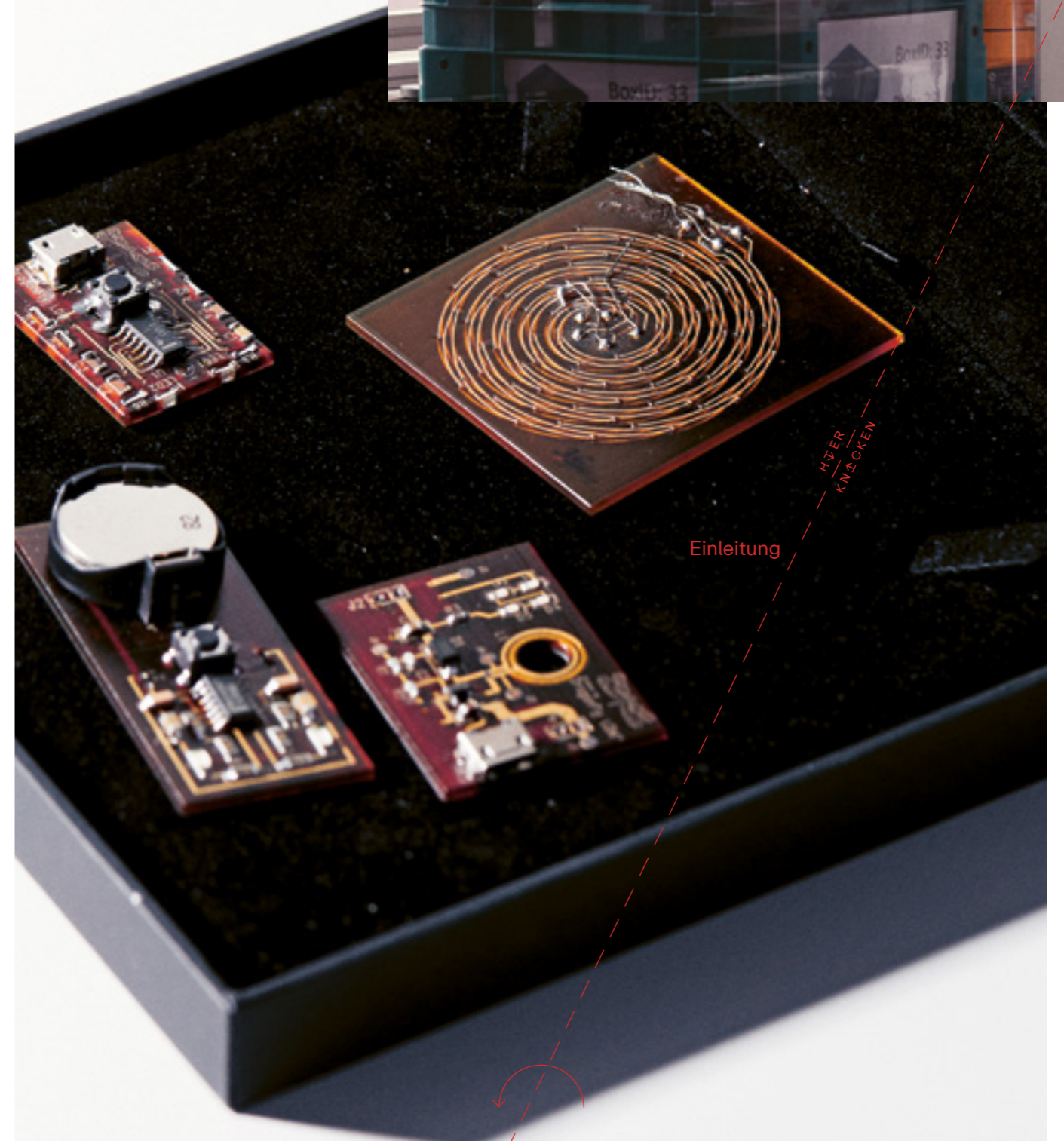
2022 sollen auch die Sanierungsarbeiten im Südflügel des Hauptgebäudes abgeschlossen werden. In diesem Bereich sind die Seminarräume, CAD-Labore und Büros der Architekt*innen untergebracht. Städtebaumodelle, Entwurfs- und Konstruktionspläne können dann endlich wieder mit ausreichend Platz präsentiert werden. Darüber freuen sich Prof. Bernd Niebuhr und Prof. Peter Sassenroth. Und die Lehre kann dann auch hoffentlich wieder uneingeschränkt in Präsenz stattfinden.

Fachbereich Ingenieurwissen- schaften und Mathematik

Fachbereich
Ingenieurwissenschaften und Mathematik



064





Hochschulübergreifende Zusammenarbeit ist im Fachbereich gelebte Praxis, der CITEC-Forscher Dr. Basil Ell von der Universität Bielefeld arbeitet in einem gemeinsamen Forschungsprojekt eng zusammen mit FH-Kollegen aus dem Fachbereich, vgl. weiter hinten Beitrag „DiProMag“.



Fachbereich
Ingenieurwissenschaften und Mathematik

066

Einleitung

Der Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik umfasst annähernd 3.100 Studierende und 23 Bachelor- und Masterstudiengänge. Das Angebot aus dem MINT-Bereich (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) vereint dabei unterschiedlichste Lehrgebiete wie Elektrotechnik, Informationstechnik, Maschinenbau, Mechatronik, Wirtschaftsingenieurwesen, Angewandte Mathematik oder Apparative Biotechnologie. Alternativ zu den üblichen Präsenzstudiengängen werden auch berufsbegleitende, kooperative und praxisintegrierte Studienmodelle angeboten.

Neben dem Standort im Hauptgebäude auf dem Campus Bielefeld gehört auch der Campus Gütersloh zum Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik.

067

Fachbereich
Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Prof. Dr. Rolf Naumann, Dekan des
Fachbereichs Ingenieurwissenschaften
und Mathematik (I), mit Prodekanin
Prof. Dr. Andrea Kaimann und den
Prodekanen Prof. Dr. Axel Schneider
und Prof. Dr. Joachim Waßmuth.



068

Das Dekanat Ingenieurwissen- schaften und Mathematik ...

- ... über die Geschwindigkeit des Wandels

Die globale Gesellschaft, deren Funktionen bisher in großen Teilen über ein fortwährendes Wachstum gewährleistet und definiert wurde, ist in den vergangenen Jahren an verschiedenen Stellen an Ressourcengrenzen gestoßen. Ein Großteil der notwendigen Effizienzsteigerungen zur Erhaltung des Wachstums – zum Beispiel im Bereich wertschöpfender Arbeit – konnte durch Technologieeinsatz, etwa durch Automatisierung, erbracht werden. Gleichzeitig führt der globale Wettbewerb zu weiteren technologischen Entwicklungen beispielsweise in der Robotik, im Maschinellen Lernen, in der individuellen Kommunikation und in vielen anderen Bereichen, die wir gemeinhin dem Thema Digitalisierung zuschreiben. Neue Technologien führen wiederum zu neuen Bedarfen und in der Folge zu weiteren Technologieentwicklungen. Dieser Zyklus wird immer schneller durchlaufen und führt seinerseits zu einem stetig steigenden Ressourcenverbrauch zum Beispiel an Energie und neuen Materialien, mit der damit einhergehenden Klimawirksamkeit, die allenthalben überdeutlich sichtbar wird.

- ... über die Reaktion des Fachbereichs auf „Constant Change“

Um den Herausforderungen in einer komplex interagierenden globalen Gesellschaft zu begegnen, bedarf es hervorragend ausgebildeter junger Leute, die neben der Komplexität der technischen Systeme, die sie entwickeln, auch deren Einbettung und Wirkung in einem größeren Zusammenhang verstehen können: Jede Rechenoperation auf einem Mobiltelefon emittiert CO₂, jedes Mobilgerät, jede Elektronikkomponente verwendet Materialien, die aus einem endlichen Vorrat stammen und die es also wert sind, recycelt zu werden. Daher erfordern beispielsweise immer neue Erkenntnisse und technologische Ansätze in diesem Bereich auch eine entsprechende fortwährende Anpassung in der Ausbildung. Dem trägt der Fachbereich durch moderne Studiengänge

Rechnung, die neben soliden Grundlagen auch immer aktuelle Themen behandeln. Den überfachlichen Ansprüchen an unterschiedliche Studiengangsformen, die ein lebenslanges Lernen ermöglichen, trägt der Fachbereich ebenfalls Rechnung, indem eine Bandbreite von grundständigen bis hin zu berufsbegleitenden Studiengängen angeboten wird. Zusätzlich liefert ein beeindruckender Anstieg der Forschungsaktivitäten den nötigen Input an aktuellen Erkenntnissen für die Lehre. Mit seiner Forschung engagiert sich der Fachbereich zudem für einen wirkungsvollen Transfer von Know-how für die heimische Wirtschaft und „exportiert“ so auch die Leitidee des „Constant Change“ in sein Umfeld.

Interview

- ... über den Einfluss von stetigem Wandel und Disruption

Der stetige Wandel begleitet seit jeher die Entwicklung von technischen Systemen. Innovationen sind oftmals Weiterentwicklungen und Verbesserungen von vorhandenen Systemen. Insofern ist der Aspekt des „Constant Change“ sicher der entscheidende Faktor für neue Entwicklungen. Die zunehmende Geschwindigkeit ist unter anderem auf eine globale Verfügbarkeit von Informationen und Kommunikationsmöglichkeiten zurückzuführen. Wirklich disruptive Veränderungen sind eher singuläre Ereignisse, die es schon immer gab. Häufig münden diese dann in massive Veränderungen der Arbeits- und Produktionsprozesse sowie in gänzlich neuartige Produkte, die es so vorher nicht gab.

- ... über die Corona-Pandemie als Beschleuniger für die Digitalisierung

Die Pandemie hat sich an vielen Stellen als Katalysator bemerkbar gemacht, da binnen weniger Wochen Veränderungen durchlaufen werden mussten, die so nicht notwendigerweise erfolgt wären, wenn es keine Pandemie gegeben hätte. Das Umstellen auf andere Kommunikationsformen, insbesondere auf Videokonferenzen, erfolgte rasant, wird aber als Bestandteil der zukünftigen Zusammenarbeit nicht mehr wegzudenken sein. Die Erprobung und Umstellung auf neue synchrone wie asynchrone Lehrformate wird unsere Lehre nachhaltig beeinflussen, die Nutzung von neuen Prüfungsformaten ebenso. Die fehlende Notwendigkeit zur Präsenz ermöglicht auch künftig einen deutlich größeren Wirkungsradius in Lehre und Forschung.

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

- ... über die 50-jährige FH-Geschichte als Ausdruck von „Constant Change“

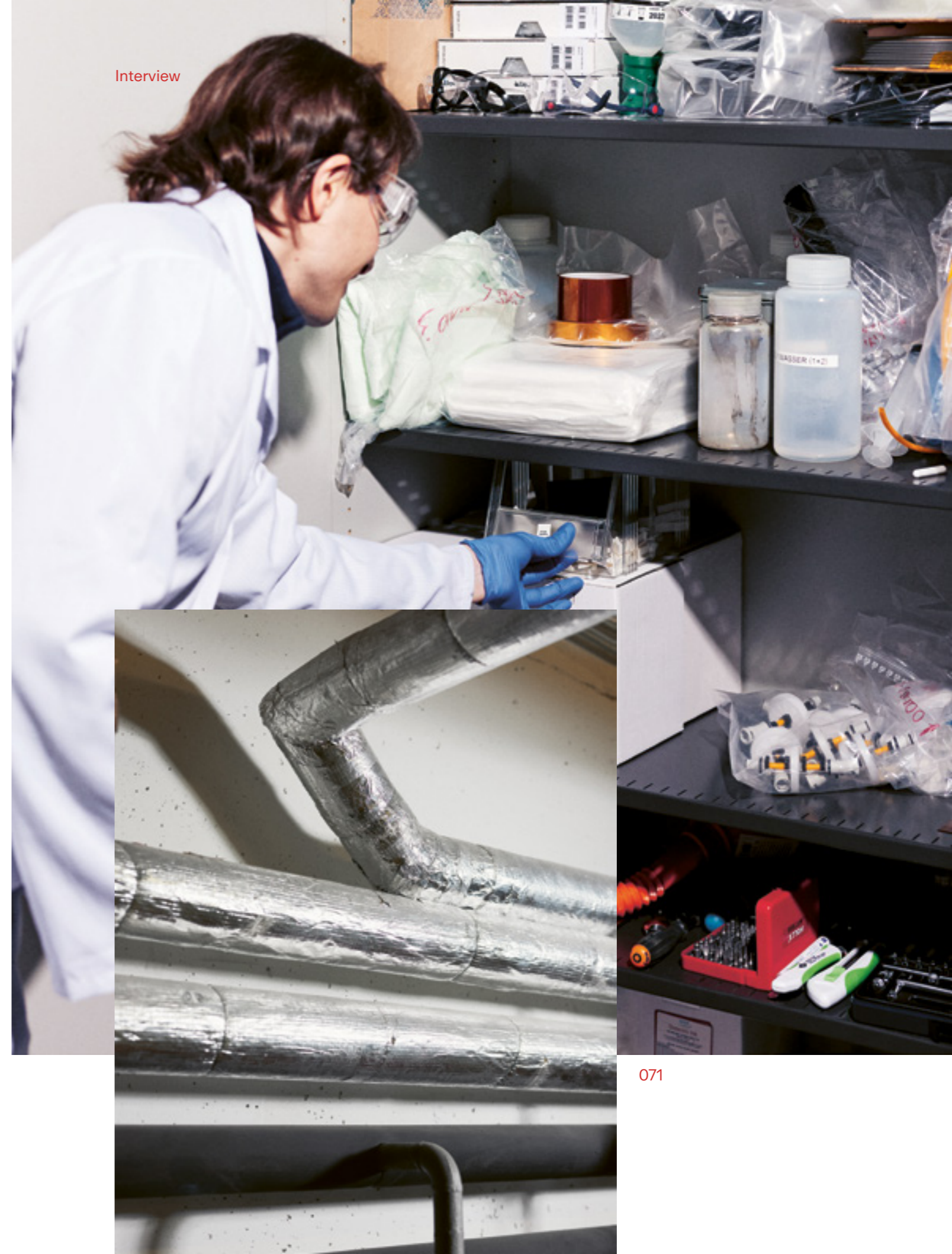
Der Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik hat in seiner Entwicklung einen stetigen Wandel erlebt. Zunächst wurden aus den Fächern der Ingenieurschulen getrennte Fachbereiche mit den klassischen Ingenieurdisziplinen aufgebaut. Als eine der wenigen Hochschulen richtete die FH zudem früh den Studiengang Angewandte Mathematik ein. Ein wichtiger Punkt in der Entwicklung war dann die Zusammenlegung der verschiedenen Fachbereiche, der logisch erschien, da die unterschiedlichen Disziplinen immer stärker ineinandergriffen. Die damals vollzogene Integration der zahlreichen verschiedenen Disziplinen eröffnet auch für die Zukunft gute Möglichkeiten, den Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik entsprechend den Anforderungen aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Gesellschaft weiterzuentwickeln. Durch den stetigen Austausch mit Unternehmen und der Wissenschaft ist es am Fachbereich Tradition, aktuelle Entwicklungen aufzu-

greifen. So entstanden beispielsweise neue Studiengänge wie Produktentwicklung und Mechatronik, Ingenieurinformatik oder Apparative Biotechnologie. Während die Forschung zu Beginn der Geschichte des Fachbereichs keine Rolle gespielt hat, besitzt sie heute eine besondere Bedeutung und beeinflusst auch die Lehre in zunehmenden Maße.

- ... über sein wichtigstes strategisches Ziel

Jede Generation von Professor*innen sollte sich bemühen, der jeweils nachfolgenden Generation eine Hochschule und einen Fachbereich mit verbesserten Bedingungen zu übergeben. Jede nachfolgende Generation hat damit aber auch die Verpflichtung, auf Basis dieser verbesserten Bedingungen die Chancen des Wandels zu ergreifen, die ihr zu ihrer Zeit gegeben sind. Diese nicht zu ergreifen, bedeutet die Augen vor den jeweils drängenden Fragen der Gesellschaft zu verschließen. Sie zu ergreifen, bedeutet, wachen Auges den Neuerungen den rechten Weg in Lehre und Anwendung zu bereiten (oder zu verwehren). Die Fachhochschule hat einen langen Weg von einer Stätte der reinen Ingenieurausbildung hin zu einem Ort der Lehre und der angewandten Forschung genommen. Die Integration dieser unterschiedlichen Aspekte vor dem Hintergrund eines neuen Leitbildes ist gegenwärtige Aufgabe. Die Schwerpunkte der strategischen Arbeit sind einerseits durch die Verdichtung von technologischen Themen in den Instituten und Zentren der Hochschule gekennzeichnet. Hier reicht die Bandbreite von Materialwissenschaften bis hin zu Themen der Gesundheitstechnologien. Andererseits wird eine weitere Modernisierung der Lehre durch eine gerade beginnende Studienreform, die zweite innerhalb der letzten zehn Jahre, angestrebt – „Constant Change“ eben.

Interview



Fly, DragonFly!

Neuartige Kombination verschiedener Materialien, mikroskopisch kleinste Strukturen, schnelle Fertigung aus einem Guss – an der FH ist ein seltener Hybrid-3D-Drucker im Einsatz. Der DragonFly LDM eröffnet Forschenden und Studierenden zahlreiche Möglichkeiten, nach Innovationen zu fahnden.

072



Fachbereich
Ingenieurwissenschaften und Mathematik



Der mannshohe Kasten sieht aus wie eine Mischung aus Aquarium und Fotokopierer. Getönte Scheiben erschweren die Sicht auf das Geschehen im Inneren der Box. Immerhin: Ein dezentes Brummen ertönt, minimale Bewegungen einer Apparatur sind zu erkennen, dann plötzlich erstrahlt ein Licht und verlischt wieder. Alles trotzdem erstaunlich unspektakulär, wenn man vor der Besichtigung erfahren hat, dass diese Maschine ein Wunderwerk moderner Technik ist: ein sogenannter Hybrid-3D-Drucker, Modell DragonFly LDM, entwickelt und gebaut vom israelischen Spezialisten Nano Dimension.

„Ein Unikum am Markt“

„Dieser Hybrid-3D-Drucker ist ein Unikum am Markt mit einer ganz besonderen Leistungsfähigkeit, die zurzeit nur bei diesem Hersteller erhältlich ist“, sagt Elektrotechnikingenieur Michael Feige. Feige ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Centrum für interdisziplinäre Materialforschung und Technologieentwicklung (CiMT) unter der Leitung von Prof. Dr. Sonja Schöning vom Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik der Fachhochschule Bielefeld.

- **Info**
Die Arbeitsgruppe des neuen Hybrid-3D-Druckers an der Fachhochschule Bielefeld ist Teil des Centrums für interdisziplinäre Materialforschung und Technologieentwicklung (CiMT) und wird geleitet von Prof. Dr. Sonja Schöning. Neben Michael Feige gehören auch Lennart Schwan sowie Mikhail Tolstykh zum Team.

Das CiMT ist eine Gemeinschaftsinitiative der Fachhochschule Bielefeld und der Universität Bielefeld. Hier arbeiten das „Bielefelder Institut für Angewandte Materialforschung“ (BIfAM, FH) und das „Bielefeld Institute for Nanoscience“ (BINAS, Uni) gemeinsam an Forschungsprojekten. Ziel ist es, eine komplette Forschungs- und Entwicklungsplattform für Materialforschung zu entwickeln. Das CiMT wird gefördert vom Programm EFRE.NRW des Landes Nordrhein-Westfalen und der EU.

Im Unterschied zu einem herkömmlichen 3D-Drucker kombiniert ein Hybrid-3D-Drucker zwei oder sogar mehrere unterschiedliche Druckprozesse. „Wir erzeugen mit dem Hybrid-3D-Drucker Objekte mit feinsten Strukturen, die zum Beispiel aus Kunststoff und Silber bestehen und von der Maschine in einem Zug hergestellt werden“, erläutert Feige. Ultraviolettes Licht härtet den Kunststoff, und Erhitzen bringt eine spezielle Silbertinte in eine vorher am PC definierte Form – alles en miniature, versteht sich. Die Fachleute sprechen in diesem Zusammenhang von „Sintern“. Dabei wird das Material lediglich angeschmolzen, um ihm die benötigte Form zu geben.

Fly, DragonFly!

Leitfähige, hochpräzise Strukturen

Das eigentlich Besondere am Hybrid-3D-Drucker ist allerdings nicht das Sintern, sondern die kombinierte Herstellung eines Objekts aus zwei oder mehreren ganz verschiedenen Stoffen. Dafür gibt es diverse Anwendungsgebiete: „Der Hybrid-3D-Drucker kann elektrisch leitfähige Strukturen von hoher Präzision erzeugen, zum Beispiel für Leiterplatten, die in elektronische Geräte eingebaut werden“, berichtet Feige.

Im CiMT setzen er und seine Kolleg*innen den DragonFly LDM zur Herstellung von innovativen Sensorkomponenten ein. „Wir brauchen diese Sensoren, um die Alterungsprozesse von Oberflächen noch genauer zu verstehen“, so der junge Wissenschaftler. „Die Ergebnisse fließen in die Entwicklung langlebiger Materialien ein, denn dieses Ziel haben wir uns im laufenden Projekt auf die Fahnen geschrieben.“

Sprüht wie ein Tintenstrahldrucker

Die Forschenden experimentieren mit einer elektrisch leitfähigen Tinte auf Silberbasis und einer elektrisch isolierenden Tinte, die im Lauf des Herstellungsprozesses zu einem Kunststoff ausgehärtet wird. Hierbei wird eine weitere Besonderheit des Hybrid-3D-Druckers deutlich: „Bei einem herkömmlichen 3D-Drucker wird der als Granulat oder Strang vorhandene Grundstoff aus einer geheizten Düse ausgestoßen und die so entstandene pastöse Masse dann schichtweise verteilt“, erzählt Feige. „Unser Hybrid-3D-Drucker dagegen arbeitet wie ein Tintenstrahldrucker: Die Grundstoffe werden in winzigen Tröpfchen Schicht für Schicht aufgesprüht und nach jeder Lage gehärtet.“

073

Tröpfchen kleiner als ein Pantoffeltierchen

Hat der Hybrid-3D-Drucker seine Tröpfchen gezielt verteilt, entsteht eine feine Mikrostruktur. Der Drucker produziert dabei äußerst kleine Tröpfchen, deren Volumen nur zehn Picoliter beträgt. Zum Verständnis: Man bräuchte 100 Milliarden Tröpfchen, um einen Liter zu füllen. Feige: „Es ist faszinierend, am PC entworfene Strukturen mit Abmessungen zwischen mehreren Zentimetern und mikroskopisch kleinen Strukturen von 40 Mikrometern in einem Objekt vereint drucken zu können – 40 Mikrometer, das ist kleiner als ein Pantoffeltierchen! Wenn überhaupt, war so etwas früher nur mit fotolithografischen Verfahren möglich.“

Der Drucker kann auf diese Weise „in einem Guss“ komplexe elektronische Komponenten inklusive Spulen, Kondensatoren und Widerständen produzieren. Perspektivisch sollen am CiMT mit dem Hybrid-3D-Druck-Verfahren ganze elektronische Schaltungen additiv – das heißt: Schritt für Schritt und Schicht für Schicht – gefertigt werden.

Fachbereich
Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Für die industrielle Produktion ergeben sich so ganz neue Möglichkeiten, berichtet Feige: „Die äußere Form einer Komponente kann passgenau für die Anwendung gestaltet werden. Es lässt sich ein dreidimensionaler Raum, in den die Komponente eingefasst werden muss – zum Beispiel ein Rohr –, viel effizienter nutzen. Früher hingegen mussten Konstrukteur*innen damit klarkommen, dass beispielsweise eine Leiterplatte flach und starr war und einen gewissen Platz brauchte.“

074

Prof. Dr. Sonja Schöning leitet die Arbeiten mit dem Hybrid-3D-Drucker, ihr wissenschaftlicher Mitarbeiter Michael Feige entwickelt die Druckstrukturen und lässt sie im DragonFly entstehen.

Ideal für die Prototypenherstellung

Neben der Kombination verschiedener Grundstoffe und der Realisierung von feinsten Strukturen gibt es noch eine dritte herausragende Eigenschaft des Hybrid-3D-Druckers: „Das Gerät ist so weit entwickelt, dass es einen Druckauftrag ohne weitere Benutzereingriffe und ohne Beaufsichtigung von A bis Z durchführen kann“, so Feige. „Wenn mehrere Teile produziert werden müssen, bleiben die Abmessungen immer innerhalb der vorgegebenen Spezifikation. Außerdem kann der Drucker rund um die Uhr arbeiten. Damit ist er das ideale Instrument für Industrieunternehmen oder Forschungsgruppen, die kostengünstig und schnell Prototypen fertigen müssen.“

Projekte von Forschenden und Studierenden

An der FH Bielefeld allerdings sollen nicht nur Forschende wie Feige in den Genuss der Leistungsfähigkeit von DragonFly LDM kommen: Auch die Studierenden des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften und Mathematik sollen mit dem Hybrid-3D-Drucker selbst entworfene Schaltungen, Sensoren oder Sensorkomponenten produzieren und anschließend testen dürfen.

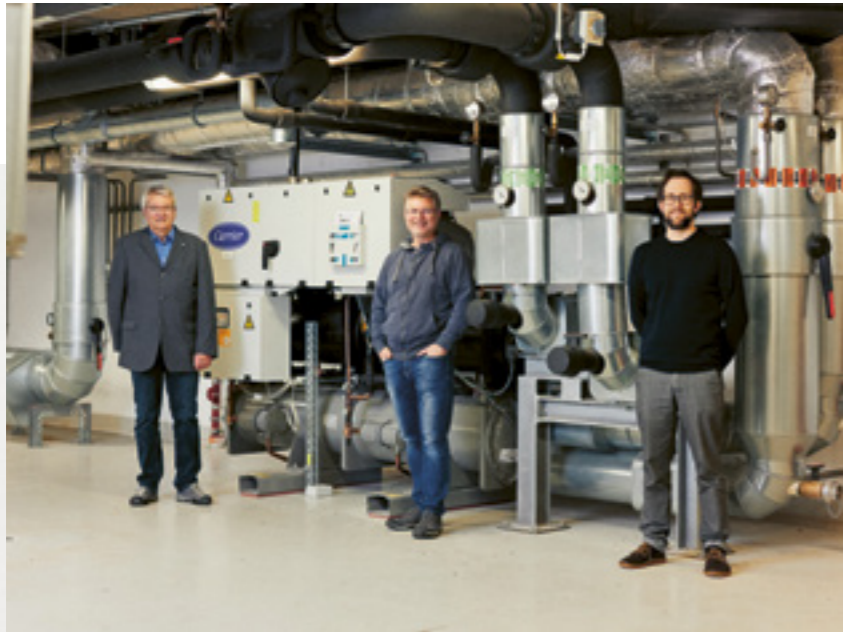
Während Michael Feige all dies berichtet, hat die Maschine längst einen Druckauftrag erledigt und den Besucher*innen ein kleines Abschiedsgeschenk produziert. Der Wissenschaftler öffnet das Fenster und entnimmt dem Drucker ein Objekt aus erstarrter Silbertinte und Kunststoff: das dreidimensionale Modell des treppenartigen FH-Logos. Man darf gespannt sein, welche Kombination als nächstes an der Reihe ist.



MK-Effekt für weniger CO₂-Ausstoß

076

Weniger giftig, weniger klimaschädigend und viel effizienter als die konventionelle Kompressortechnologie: FH Bielefeld und Universität Bielefeld forschen im Projekt „DiProMag“ gemeinsam an Legierungen, welche die Basis bilden sollen für zukunftsweisende Kühlsysteme.



Fachbereich
Ingenieurwissenschaften und Mathematik



Der magnetokalorische Effekt tritt bei bestimmten magnetisierbaren Materialien auf, die sich erwärmen, sobald sie auf ein magnetisches Feld treffen. Die entstandene Wärme wird an die Umgebung abgegeben, bis die Ausgangstemperatur wieder erreicht worden ist. Beim Entfernen des Feldes kühlt sich das Material dann schlagartig ab. Das Ergebnis: ein steuerbares Kühlverfahren ohne umweltschädliche Kühlmittel.

Laut einer aktuellen Studie der UN gibt es weltweit ca. 3,6 Milliarden Kühlgeräte, pro Sekunde kommen bis zu 10 weitere hinzu. Die negativen Folgen sind erheblich: 2018 kostete die Kühlung 3,4 Prozent des globalen Energiehaushaltes, bis 2050 könnte sich dieser Wert verdreifachen. Kühlung ist einer der Treiber des wachsenden CO₂-Ausstoßes auf diesem Planeten.

Überraschend ist das nicht: Immer mehr Güter müssen gekühlt werden, weil der Mensch sie über lange Strecken befördert und sie andernfalls verderben. Die fortschreitende Digitalisierung benötigt in ganz erheblichem Maße Klimatechnik, weil Rechenzentren und Server nur wohltemperiert funktionieren. Und immer mehr Menschen auf der Welt möchten auch bei hohen Temperaturen im angenehm kühlen Büro arbeiten, im klimatisierten Supermarkt einkaufen und zuhause die Klimaanlage anstellen, wenn es mal zu heiß wird.

DiProMag

Gemeinsam arbeiten Prof. Dr. Andreas Hütten (Universität Bielefeld), Prof. Dr. Christian Schröder (FH Bielefeld) und Dr. Basil Ell (CITEC/Universität Bielefeld) mit ihren Forschungsgruppen im interdisziplinären Projekt „DiProMag“ (v.l.n.r.). Zum Fotoshooting traf sich der Expertenkreis im Klimatisierungsmaschinenpark im Gebäude der FH Bielefeld.

DiProMag setzt auf den MK-Effekt

Klimatisierte Lager und Kühlcontainer, Klimaanlagen und Gefrierschränke – sie alle werden heute noch mit der in die Jahre gekommenen Kompressortechnologie auf die richtige Temperatur gesenkt. Deren Wirkungsgrad ist weitgehend ausgereizt, sie benötigt relativ viel Energie und ist noch dazu auf umweltschädliche Kühlmittel angewiesen. Dringend sind also neue, möglichst nachhaltige Kühlkonzepte gefragt. Das Forschungsprojekt „DiProMag“ begibt sich auf die Suche nach Antworten. DiProMag steht für „Digitalisierung einer Prozesskette zur Herstellung, Charakterisierung und prototypischen Anwendung magnetokalorischer Legierungen“. Die FH Bielefeld und die Universität Bielefeld arbeiten im Rahmen des Projekts gemeinsam an einem alternativen Ansatz zur Kühlung. Die Forschungsteams konzentrieren sich dabei auf den sogenannten magnetokalorischen Effekt (MK-Effekt).

Dieser physikalische Effekt tritt bei bestimmten magnetisierbaren Materialien auf, die sich erwärmen, sobald sie auf ein magnetisches Feld treffen. Die entstandene Wärme wird an die Umgebung abgegeben, bis die Ausgangstemperatur wieder erreicht worden ist. Beim Entfernen des Feldes kühlt sich das Material dann schlagartig ab. Das Ergebnis: ein steuerbares Kühlverfahren ohne umweltschädliche Kühlmittel. Magnetokalorische Kühlsysteme besitzen dabei einen bis zu 30 Prozent höheren Wirkungsgrad als Kompressoren, kurz: Sie sparen Energie und reduzieren den CO₂-Ausstoß.

FH und Universität forschen gemeinsam

DiProMag-Projektleiter und Verbundkoordinator an der FH Bielefeld ist Prof. Dr. Christian Schröder, Leiter des Bielefelder Instituts für Angewandte Materialforschung (BIfAM). An der Universität Bielefeld ist Prof. Dr. Andreas Hütten, Professor für Experimentalphysik an der Fakultät für Physik, federführend für DiProMag. Die benötigte Informatik-Expertise steuert Dr. Basil Ell, Post-Doktorand in der Gruppe Semantic Computing von Prof. Dr. Philip Cimiano am CITEC der Universität, bei.

Noch weitere Teams sind eingebunden: Prof. Dr. Sonja Schöning wird Konzepte für adaptive Materialfertigung gemeinsam mit einem Industriepaten verfolgen. Jr-Prof. Dr. Luana Caron wird magnetokalorische Bulk-Systeme untersuchen. Prof. Dr. Günter Reiss verstärkt DiProMag mit seiner Expertise zur Dünnschichttechnologie. Die Expert*innen der Bielefelder Hochschulen suchen im Rahmen von DiProMag in den kommenden drei Jahren nach innovativen Legierungen, mit denen sich der MK-Effekt optimieren lässt.

077

Prof. Dr. Christian Schröder kennt den MK-Effekt aus seiner Arbeit an magnetischen Molekülen noch von seinem Physikstudium als eine angeblich nicht sinnvoll weiterzufolgende Technologie. Die Stärke von DiProMag sieht er im interdisziplinären Ansatz von Materialwissenschaft, Physik und Informatik: „Wir müssen die Materialien und ihre Eigenschaften von der Pike auf verstehen. Der Weg führt über Experimente, aber auch über theoretische und computerbasierte Berechnungen.“ Zu diesem Zweck führt das FH-Team rund um Prof. Schröder Computersimulationen durch, um besser zu verstehen, wie sich das Zusammenspiel von Atomen in einem Material auf dessen Eigenschaften auswirkt.

078

- **Info**
Das Forschungsprojekt DiProMag wird mit über zwei Millionen Euro vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) in der „Förderung von Zuwendungen von Vorhaben im Rahmen der Initiative zur Digitalisierung der Materialforschung in Deutschland (MaterialDigital)“ bis Januar 2024 gefördert. 750.000 Euro erhält dabei die Fachhochschule, 1,46 Millionen Euro gehen an die Universität.

DiProMag konnte sich als eines von insgesamt 13 Projekten in einem hochkompetitiven Verfahren in der ersten Ausschreibungsrunde MaterialDigital des BMBF durchsetzen. Alle geförderten Projekte sind auf der Online-Plattform www.material-digital.de vorgestellt.

Mehr Infos gibt es auch hier auf der Website unter: www.fh-bielefeld.de/iu/bifam/neu und www.materialdigital.de/project/2

Legierungen nach dem Baukastenprinzip

Denn: Noch findet der MK-Effekt aus mehreren Gründen keine breite Anwendung in der Praxis. Zum einen sind extrem große Magnetfelder notwendig, damit sich der Effekt stark genug einstellt, um damit kühlen zu können. Zum anderen müssen zurzeit noch kritische Rohmaterialien wie Metalle aus der Gruppe der Seltenen Erden verwendet werden, deren Gewinnung nicht nur aufwendig und teuer, sondern oft auch umweltschädlich ist.

Neuartige, bisher nicht bekannte Verbindungen könnten die Lösung sein, so die These der DiProMag-Experten. Ihr Plan: eine genaue Auslotung der Möglichkeiten von sogenannten Heuslerverbindungen. Der Name dieser speziellen Legierungen geht auf den deutschen Chemiker Friedrich Heusler zurück, der 1903 die erste magnetische Legierung entwickelte, die sich aus den nichtmagnetischen Metallen Kupfer, Mangan und Aluminium zusammensetzt. In der Welt der Heuslerverbindungen lassen sich durch die Kombination von 52 Metallen theoretisch unzählige Legierungen erstellen. Diese weisen dann verschiedene Funktionen auf – zum Beispiel magnetisch, halbleitend oder eben magnetokalorisch.

„Eine riesige extrem zeitaufwendige Feldforschung würde anstehen, um Millionen von möglichen Verbindungen zu beschreiben“, skizziert Prof. Dr. Hütten die Herausforderung. „Das Geheimnis des Erfolgs von DiProMag wird also darin bestehen, frühzeitig im Prozess die vielversprechendsten Verbindungen zu identifizieren und genauer zu untersuchen.“ Verschiedene Forschungsteams nehmen dabei Heuslerlegierungen der unterschiedlichsten Formen unter die Lupe – von der ultradünnen Schicht bis hin zum Bulk-Material. Den vielversprechendsten Ansatz wollen dann am Ende alle gemeinsam optimieren.

Fachbereich
Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Materialeigenschaften mit KI vorhersagen

Dennoch bleibt am Anfang die Herausforderung, dass es bei 52 Heuslerverbindungen zu viele Kombinationsmöglichkeiten gibt, die man nicht alle im Hinblick auf den MK-Effekt ausprobieren kann. Dank Künstlicher Intelligenz (KI) muss man das allerdings auch gar nicht. Hier kommt Dr. Basil Ell ins Spiel: Der Informatiker „übersetzt“ dem Computer die bis dahin noch unstrukturierten Daten über Heuslerverbindungen. Entwickelt werden soll damit eine sogenannte Ontologie. Das ist eine Datenbank für ein Wissensmanagement, deren Inhalte intelligent miteinander verknüpft sind.

„Die Eigenschaften der Materialien und Legierungen sind am Anfang reine Zahlenwerte“, erläutert Dr. Ell. „Unsere Erkenntnisse aus den theoretischen und praktischen Experimenten fließen jedoch in die Ontologie ein, werden hier systematisiert und lassen sich so besser wiederfinden und anwenden. Gleichzeitig wird die Ontologie, die aus strukturierten Daten besteht, mit unstrukturierten Daten verknüpft und in einen Vektorraum eingebettet, um damit neues Wissen über Analogieschlüsse abzuleiten, neue Antworten auf die Fragen der Forschung zu finden oder neue Hypothesen zu generieren.“

Zeitersparnis dank Ontologie

Die Ontologie und der daraus konstruierte Vektorraum könnten also dafür sorgen, dass sich die zahlreichen Materialzusammensetzungen und deren Eigenschaften noch genauer vorhersagen lassen. Und sie zeigt den Forschenden damit auch, welche Kombinationen am vielversprechendsten sind. Diese können dann experimentell ganz konkret in ihrer Leistungsfähigkeit überprüft werden. „Das könnte die Materialforschung enorme Zeit und Kosten sparen“, so Dr. Ell.

Prototypen aus dem Hybrid-3D-Drucker

Obwohl bei DiProMag Grundlagenforschung betrieben wird, hat das Team dennoch die Sicht eines tatsächlichen späteren Anwenders im Blick und arbeitet dafür eng mit einem Hersteller für Haushaltsgeräte zusammen. Sobald eine erfolgsversprechende Legierung gefunden ist, wird in einem zweiten Schritt ein Hybrid-3D-Drucker der FH Bielefeld eine Komponente für ein Kühlaggregat erstellen. DiProMag-Verbundkoordinator Prof. Dr. Schröder: „Gemeinsam mit unserem Industriepaten soll die gesamte Prozesskette von der experimentellen Herstellung und Charakterisierung der magnetokalorischen Materialien über deren theoretische Beschreibung bis hin zum Aufbau eines Prototypen realisiert und durchgehend digitalisiert werden.“

DiProMag

Evolution statt Revolution

Wie schätzt das Forschungsteam die Erfolgsaussichten von DiProMag ein? „Für eine technische Revolution reicht es noch nicht“, sagt Prof. Dr. Schröder. „Noch sind viel zu große Magnetfelder für einen nennenswerten MK-Effekt notwendig. Aber genau deswegen brauchen wir ja Projekte wie DiProMag.“ Prof. Dr. Hütten ist sich sicher: „Unsere Forschung führt zu einer erheblichen Beschleunigung in der Entwicklung neuer Materialien, und das ist ein wertvoller Beitrag auf dem Weg hin zu nachhaltig arbeitenden Kühlsystemen.“

Damit nicht genug: Die im Rahmen von DiProMag gewonnenen Erkenntnisse sollen auch auf andere Bereiche angewendet werden können. Dr. Ell: „Wenn wir eine Ontologie entwickeln, die genau beschreibt, mit welchen Zielen ein Experiment durchgeführt wurde und welche Ergebnisse erzielt wurden, so lassen sich dadurch die Menge der prinzipiell machbaren Experimente besser überblicken und vielversprechende, bisher nicht umgesetzte Experimente identifizieren, und zwar auch außerhalb der Materialwissenschaften.“

IoT am Campus Gütersloh



080



Forschen und Lernen an einer vollautomatisierten Produktionsanlage en miniature

Elektrische Logistikfahrzeuge, die, wie von Geisterhand gesteuert, genau an den richtigen Ort fahren. Fließbänder, auf denen Waren von Roboterarmen ihren letzten Schliff bekommen. Das hört sich nach der Produktionsstätte eines großen Industrieunternehmens an – aus der Automobilindustrie beispielsweise. Zu finden ist eine solche Fertigungsstraße aber auch am Campus Gütersloh, wengleich im Miniaturformat. Denn hier am Center for Applied Data Science (CfADS) des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften und Mathematik können Wissenschaftler*innen und Studierende an einer modular aufgebauten, vollautomatisierten Produktionsanlage forschen und lernen.

Daten gewinnen für die Automatisierung 081

Entstanden ist eine sogenannte Internet-of-Things-Factory (IoT-Factory). Dabei handelt es sich um eine intelligente Fabrik, in der alle Komponenten, die am Produktionsprozess beteiligt sind – also Maschinen, Einzelteile und Aggregate –, in Echtzeit vernetzt sind und laufend miteinander kommunizieren. „Unser Ziel ist es, eigene Produktionsdaten zu gewinnen und diese zu erforschen“, erklärt Prof. Dr. Pascal Reusch vom CfADS. Gemeinsam mit seinen Kollegen Prof. Dr. Wolfram Schenck und Prof. Dr. Martin Kohlhas baute Reusch die IoT-Factory am Campus Gütersloh auf. Dort forschen sie zu Themen rund um die digitale Logistik sowie zu Automatisierungsprozessen in der Fertigung.

Bereits 2018 erhielt das CfADS die Fördermittel für die anwendungsorientierte IoT-Factory in Höhe von drei Millionen Euro. Die Realisierung der komplexen Anlage dauerte seine Zeit, seit Beginn des Jahres 2021 wird mit ihr gearbeitet. Die Mittel wurden jeweils zur Hälfte vom Land NRW und vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) zur Verfügung gestellt.

„Mittlerweile nutzen wir die Anlage für verschiedene Projekte und forschen unter anderem zu Predictive Maintenance“, erzählt Reusch. Dabei wird untersucht, inwieweit aus der Analyse der verschiedenen generierten Daten künftige Störungen vorhergesagt werden können, um frühzeitig auf technische Probleme reagieren zu können und Stillstände der Produktion zu vermeiden.

IoT am Campus Gütersloh

- **Info**
Der Campus Gütersloh bietet fünf praxisintegrierte Studiengänge. Dieses Konzept gewährleistet eine enge Verknüpfung von Unternehmenspraxis und Hochschulstudium. Darüber hinaus gibt es am Campus Gütersloh vier berufsbegleitende Studiengänge, in denen die Studieninhalte mit didaktisch aufbereiteten Selbststudienmaterialien vermittelt werden sowie mit Übungen und Praktika in der Hochschule. Schließlich gibt es mit dem Forschungsmaster Data Science auch noch einen Vollzeitstudiengang in Gütersloh.

Forschung nah an der Praxis

Auf Basis der Daten betreibt das CfADS darüber hinaus auch Forschung zum Thema Anlagenoptimierung: „Wir schauen uns beispielsweise an, wie lange ein Auftrag braucht, um die gesamte Anlage zu durchlaufen“, sagt Reusch. „Aus den daraus gesammelten Daten leiten wir ab, an welcher Station oder in welchem Fertigungsschritt Zeit verloren geht.“ Das Ziel ist es, Erkenntnisse darüber zu gewinnen, wie durch geschickte Planung die Produktionszeit oder beispielsweise auch der Energieverbrauch reduziert werden können.

Die Forschungsvorhaben werden zum Teil auch in Verbundprojekten mit Unternehmen umgesetzt, darunter Miele oder die Bio-Circle Surface Technology GmbH: „Die Ergebnisse aus den aufbereiteten und ausgewerteten Produktionsdaten spiegeln wir den Kooperationsunternehmen zurück“, berichtet Reusch. Künftig plant das Team des CfADS außerdem, Algorithmen in die Anlage einzuspeisen. Diese Algorithmen sind das Endergebnis der Bearbeitung verschiedener Problemstellungen aus den Forschungsprojekten. Reusch: „Mittels der Algorithmen können die Resultate unserer Projekte an einer weiteren Anlage getestet und damit generalisiert werden – es entstehen keine Einzellösungen, sondern Unternehmen mit ähnlichen Fragestellungen können ebenfalls einen Mehrwert aus unserer Forschung ziehen.“

Vorteile auch für Studierende

Neben der Forschung und den kooperierenden Unternehmen profitieren auch die Studierenden der praxisintegrierten Studiengänge von der IoT-Factory: „Wenn es die Corona-Pandemie nicht geben würde, hätten längst sehr viel mehr Studierende hier praktische Einblicke in die Produktion einer automatisierten Anlage bekommen“, erzählt Henrik Viebrock, wissenschaftlicher Mitarbeiter am CfADS. Da die Studierenden aufgrund der Pandemie jedoch oft nicht vor Ort sein können, ist die direkte Interaktion mit der Anlage häufig nicht möglich. „Deshalb haben wir eine Datenschnittstelle entwickelt, sodass Studierende ohne physische Anwesenheit die verschiedenen Datenquellen der IoT-Factory dennoch nutzen können“, so Viebrock.

082

Trotz Corona besteht bereits heute die Möglichkeit, eine Haus- oder Abschlussarbeit rund um die IoT-Factory durchzuführen. Überdies erstellen Studierende derzeit einen sogenannten digitalen Zwilling der Anlage, also eine hundertprozentige Kopie der IoT-Factory in der Welt der Daten. „Sobald der digitale Zwilling fertig ist, können die Studierenden die Schritte der Anlage auch von zu Hause live am PC verfolgen. Das ist natürlich insbesondere für die Lehre ein Gewinn“, sagt Viebrock.

Fachbereich
Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Auch für die Forschenden entsteht daraus ein großer Vorteil, so der wissenschaftliche Mitarbeiter: „Wenn ich beispielsweise betrachten möchte, wie sich ein Schaden an einem Roboter auf den Prozess auswirkt, kann ich das Malheur mit dem digitalen Zwilling simulieren und muss keinen realen Schaden an der Anlage herbeiführen. Denn das wird auf Dauer teuer.“

Wo bleibt der Mensch bei alledem?

In Zukunft wollen die Beteiligten außerdem ein humanzentriertes Smart-Service-Lab in die IoT-Factory integrieren. Hierfür werden zwei Handarbeitsplätze in die Anlage eingebaut. „Wir können auf diese Weise untersuchen, wie eine automatisierte Anlage aus der industriellen Fertigung mit Menschen interagiert“, erläutert Reusch. Dabei geht es insbesondere um die Entwicklung von datengetriebenen Diensten, welche die Arbeit von Beschäftigten an der Anlage unterstützen und beispielsweise erkennen, ob ein Mensch Hilfestellungen benötigt. „Der Mensch ist auch in großen Industrieunternehmen weiterhin Bestandteil der Fertigung und kommt insbesondere bei individualisierten Prozessen zum Einsatz, die kaum zu automatisieren sind“, so Reusch. Ist das humanzentrierte Smart-Service-Lab in die IoT-Factory integriert, entsteht eine ganzheitliche Industrial-Internet-of-Things Plattform (IIoT). Reusch: „Das wird spannend, eröffnen sich damit doch weitere Forschungsfelder, die wir hier am Campus Gütersloh bearbeiten werden.“



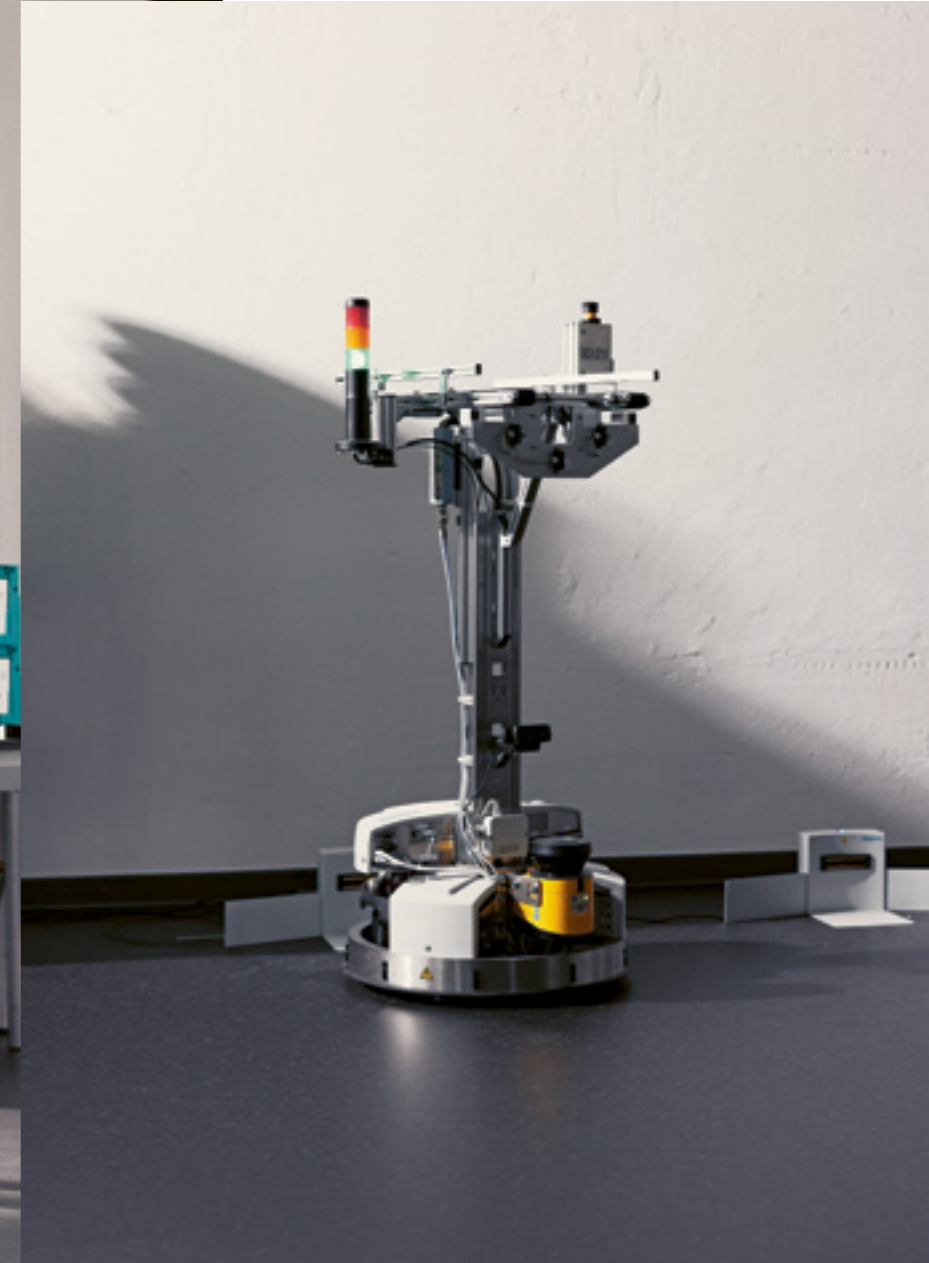
IoT am Campus Gütersloh



Prof. Dr. Pascal Reusch und seine Kolleg*innen haben die Anlage gemeinsam aufgebaut.



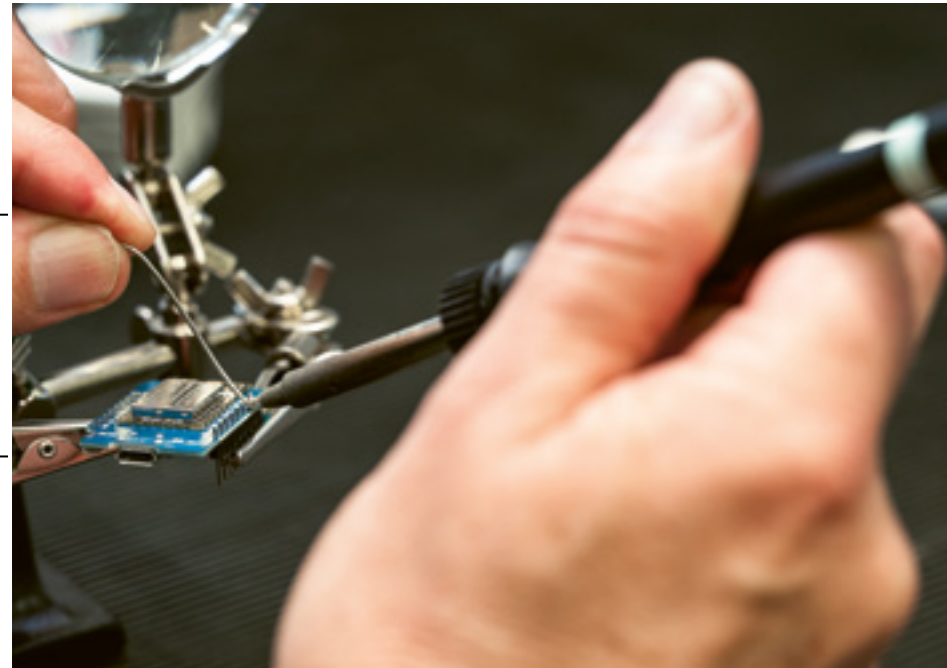
084



IoT am Campus Gütersloh

085

Januar 2021 – Fachbereich Campus Minden



Praktikum trotz Corona

Messtechnik in der Praxis: Angehende Ingenieur*innen vom Campus Minden der FH Bielefeld verwandeln ihr Zuhause in ein Labor.

086

Januar 2021 – Fachhochschule Bielefeld



**„50 Jahre Zukunft“:
Die Fachhochschule
Bielefeld startet in
ihr Jubiläumsjahr –
und blickt nach vorn**

1971 wurde die FH Bielefeld gegründet. Ein halbes Jahrhundert später studieren annähernd 11.000 Menschen an den Standorten in Bielefeld, Minden und Gütersloh. Eine kunstvolle Illumination an der Fassade des Hauptgebäudes bildet im Januar den Auftakt des Jubiläumsjahres.

21. Januar 2021 – Fachbereich
Ingenieurwissenschaften und Mathematik

**Digitale
Gastprofessur**

Erfolgreicher Projektabschluss von Prof. Dr. Franz Feyerabend mit chinesischen Studierenden.

Januar 2021 – Fachbereich Sozialwesen

**Einsamkeit schadet
der Gesundheit**

FH-Projekt „(Gem)einsam durch Corona“ startet Internetseite mit Ideensammlung gegen Einsamkeitsgefühle.

Februar 2021 – Fachhochschule Bielefeld



**Das Glück gegoogelt –
und gefunden**

Sozialpädagogin Silke Hiltenkamp gründet Portal „Praveller“ für Persönlichkeitsentwicklung. Unterstützung erhielt sie dabei vom Campus OWL-Projekt Innovationslabor OWL, dessen Arbeit heute vom Center for Entrepreneurship (CFE) der FH Bielefeld weitergeführt wird.

8. Februar 2021 – Fachbereich
Ingenieurwissenschaften und Mathematik



**Rekord für das BfAM
der Fachhochschule
Bielefeld**

Das Bielefelder Institut für Angewandte Materialforschung (BfAM) steigert seine Mittelaufnahmen mit 2,7 Millionen im Jahr 2020 um mehr als das Doppelte.

24. Februar 2021 – Fachhochschule Bielefeld

**Ingenieur*innen
Fluchthintergrund eine
Karriere in Deutschland
ermöglichen**

FH Bielefeld und TH OWL verbessern mit dem Projekt QualifyING die Berufschancen für Ingenieur*innen. In einem einjährigen Programm erwerben die Teilnehmenden ein Zertifikat, welches ihnen bescheinigt, dass ihr Abschluss vergleichbar mit dem deutschen Ingenieurtitel ist.

22. Februar 2021 – Fachbereich Gestaltung



**Gemeinsam
verschieden**

Die digitale Ausstellung „Gemeinsam verschieden“ (www.gemeinsamverschieden.de) gibt einen Einblick in Semester- und Abschlussarbeiten aus dem Fachbereich Gestaltung, die Vielfalt auf künstlerischem Weg erforschen.

Chronik

Fachhochschule Bielefeld

087

März 2021 – Fachbereich Gestaltung
**Neue Spitze am
 Fachbereich Gestaltung
 der FH Bielefeld**

Dekan Prof. Dirk Fütterer und Prodekanin Prof. Patricia Stolz wollen das Profil des Fachbereichs schärfen und setzen verstärkt auf interdisziplinäre und digitale Inhalte.

10. März 2021 – Fachbereich
 Ingenieurwissenschaften und Mathematik



**KI als Kollegin?
 Bundesminister Heil
 prämiert Forschungs-
 konzept, das kooper-
 ative Zusammenarbeit
 von Mensch und
 KI verbessern möchte**

Der vermehrte Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der Arbeitswelt bringt neue Herausforderungen mit sich. An der FH Bielefeld untersucht Prof. Dr. Thomas Süße, wie sich chronischer oder akuter Stress in der Mensch-KI-Interaktion nachhaltig vermeiden lässt. Seine Projektidee wurde vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales ausgezeichnet.

März 2021 – Fachhochschule Bielefeld



**Meilenstein erreicht:
 Campus Gütersloh jetzt
 gesetzlich verankert**

Verankerung im Gesetz: NRW-Landtag hat nachhaltige Standortentwicklung der FH Bielefeld in Gütersloh beschlossen.

Von links: Raphael Tigges, MdL, Landtagsabgeordneter für den Kreis Gütersloh, stellv. Vorsitzender des Wissenschaftsausschusses im Landtag NRW, Sven-Georg Adenauer, Landrat des Kreises Gütersloh, André Kuper, Landtagsabgeordneter für den Kreis Gütersloh und Präsident des Landtags von Nordrhein-Westfalen, Prof. Dr. Ingeborg Schramm-Wölk, Präsidentin der FH Bielefeld, Hans Beckhoff, Inhaber von Beckhoff Automation GmbH & Co KG, Henning Matthes, Beigeordneter der Stadt Gütersloh für den Geschäftsbereich Familie, Jugend, Schule, Soziales und Sport.

März 2021 – Fachbereich Sozialwesen



**„Immer mehr Familien mit
 Kindern sind den Lock-
 down-Belastungen nicht
 mehr gewachsen“: Prof.
 Dr. Helen Knauf fordert
 Tests und Impfungen,
 damit Schulen und Kitas
 sicher öffnen können**

Die Familienforscherin von der FH Bielefeld rät zu systematischen Tests von Lehrkräften, Betreuer*innen und Schüler*innen, damit Schul- und Kitabesuch sowie Freizeit- und Sportveranstaltungen trotz Corona für Kinder und Jugendliche wieder stattfinden können.

17. März 2021 – Fachbereich
 Ingenieurwissenschaften und Mathematik

**Gemeinsam gegen den
 Klimawandel: Bielefelder
 Tag der Bildung mit inter-
 nationaler Schüler*innen-
 Klimakonferenz**

Der Verein ‚KlimaWoche Bielefeld‘ und die FH Bielefeld veranstalteten den Tag der Bildung online. Die Teilnehmenden, darunter auch Schauspieler und Umweltaktivist Hannes Jaenicke und „Fridays-for-Future“-Aktivistin Pauline Brünger, fordern schnelles Handeln für den Klimaschutz auf allen Ebenen der Gesellschaft.

088

März 2021 – Fachbereich Gesundheit
**Neue Doppelspitze am
 Fachbereich Gesundheit
 der FH Bielefeld**

Dekanin Prof. Dr. Michaela Brause und Prodekanin Prof. Dr. Anne-Dörte Latteck streben einen Ausbau der Studiengänge sowie die Digitalisierung und Internationalisierung des Fachbereichs an.

März 2021 – Fachbereich Campus Minden

**Interdisziplinäres
 Studierendenseminar
 denkt Schularchitektur
 neu**

Masterstudierende der FH Bielefeld entwickeln innovative Entwürfe für ein zukunftsfähiges Schulgebäude am Beispiel der Primus-Schule Minden.

März 2021 – Fachbereich Sozialwesen



**Durch klischeefreie
 Kinderbücher
 Geschlechternormen
 neu verhandeln**

Am Fachbereich Sozialwesen erforscht Prof. Dr. Erika Schulze anhand von Kinderbüchern das Thema Gender(-konstruktionen). Am 24. März hält sie im Rahmen der Bielefelder Aktionswochen gegen Rassismus den Online-Vortrag „Nicht nur Lena, Max und Bastian!? Ein diversitätsbewusster und rassistuskritischer Blick auf aktuelle Bilderbücher“.

April 2021 – Fachhochschule Bielefeld



**BRIC-Initiative:
 Think Tank für OWL als
 Katalysator für
 Forschungsk Kooperationen**

Universität und FH Bielefeld erhalten Förderung für Aufbau einer Denkfabrik auf dem Campus Bielefeld.

Der Think Tank soll Unternehmen und Ausgründungen einen niedrigschwelligen Zugang zur Spitzenforschung auf dem Campus Bielefeld und zu innovativen Kooperationen mit Bielefelder Forscher*innen ermöglichen.

089

14. April 2021 – Fachbereich
 Ingenieurwissenschaften und Mathematik

**Hochschulen,
 Unternehmen und Politik
 stellen Weichen
 für RailCampus OWL**

Memorandum of Understanding auf digitalem Parlamentarischen Abend unterzeichnet: Alle Signale stehen auf grün zur Schaffung eines Bahntechnologie-Innovationsnetzwerks für Ausbildung und Forschung am Standort Minden.

April 2021 – Fachbereich
 Ingenieurwissenschaften und Mathematik



**Kühlen mit Magneten für
 weniger CO₂-Ausstoß:
 Wie kann der sogenannte
 MK-Effekt für eine energie-
 sparende und umwelt-
 freundliche Kühltechnik
 genutzt werden?**

Weniger giftig, weniger klimaschädigend und viel effizienter als die konventionelle Kompressortechnologie: FH Bielefeld und Universität Bielefeld forschen gemeinsam an Legierungen, welche die Basis bilden sollen für zukunftsweisende Kühlsysteme. Dafür arbeiten Materialwissenschaften, Physik und Informatik im Projekt „DiProMag“ Hand in Hand. Im Fokus stehen Heuslerverbindungen und der magneto-kalorische Effekt (MK-Effekt).

FH

27. April 2021 – Fachhochschule Bielefeld
**Die Welt virtuell zu Gast:
FH Bielefeld veranstaltet
3. Internationale Woche**
Über 60 Gäste aus 30 Ländern bereichern die Lehre und den interkulturellen Austausch in mehr als 80 Vorträgen, Workshops, Lehrveranstaltungen und Aktionen an den Standorten Bielefeld, Minden und Gütersloh.

090

25.–29. Mai 2021 – Fachhochschule Bielefeld



**„Tag der offenen Tür“
virtuell: Infowoche der
FH Bielefeld**

Die FH Bielefeld informiert Studieninteressierte online über ihr breites Studienangebot. Über 120 digitale Infoveranstaltungen, Schnuppervorlesungen, Laborrundgänge und Podcasts geben einen Einblick in die Studiengänge, informieren zur Studienfinanzierung oder laden zu Gesprächen mit Studierenden ein.

Mai 2021 – Fachhochschule Bielefeld
**Personaloffensive an
der FH Bielefeld: Neun
Millionen Euro für
„Career@BI – Center for
Cooperation and
Career Management“**

Die FH Bielefeld war im Bund-Länder-Programm „FH Personal“ erfolgreich: Bis 2027 werden bis zu 48 Hochschuldozenturen zur Qualifizierung für eine Fachhochschulprofessur geschaffen.

22. Juni 2021 – Fachhochschule Bielefeld
**FH Bielefeld erneut
als familiengerechte
Hochschule
ausgezeichnet**

Zum vierten Mal in Folge erhält die FH Bielefeld das Zertifikat zum „audit familiengerechte hochschule“. Mit der Auszeichnung gehen zahlreiche Maßnahmen zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Studium, Beruf und Familie einher.

FB 1

FB 2

Juni

Juni 2021 – Campus Minden



**Dr. Philip Wette über-
nimmt Stiftungsprofessur
am Campus Minden**

Mindener Wirtschaft ermöglicht durch ihre Stiftung den Masterstudiengang „Integrierte Technologie- und Systementwicklung“.

20. April 2021 – Fachbereich
Ingenieurwissenschaften und Mathematik



**Klößner fördert
biologischen
Pflanzenschutz**

Bundeslandwirtschaftsministerin Julia Klößner überreicht Prof. Dr. Anant Patel den Zuwendungsbescheid in Höhe von 843.000 Euro. Im Verbundvorhaben „Hope“ unter der Leitung der FH Bielefeld werden Formulierungen für den biologischen Pflanzenschutz von Heidelbeeren entwickelt.

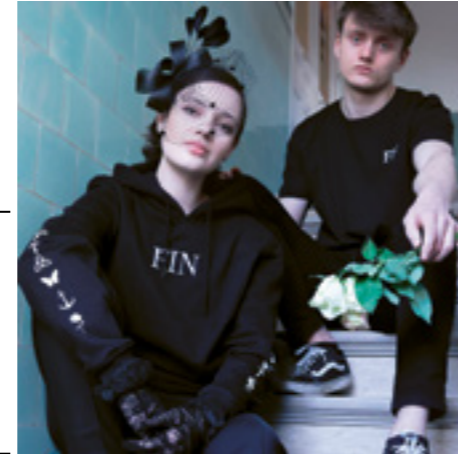
April 2021 – Fachbereich
Ingenieurwissenschaften und Mathematik



**10 Jahre Mieletec: FH
und Hausgerätehersteller
feiern Jubiläum**

Angewandte Wissenschaft „par excellence“: Die FH Bielefeld führt seit einem Jahrzehnt im Auftrag von Miele Experimente und Simulationen im Mieletec-Labor durch – Forschung und Lehre profitieren von der Praxisnähe, Miele untermauert seine Technologieführerschaft. Auf einer Online-Veranstaltung würdigen die Partner*innen die gute Zusammenarbeit.

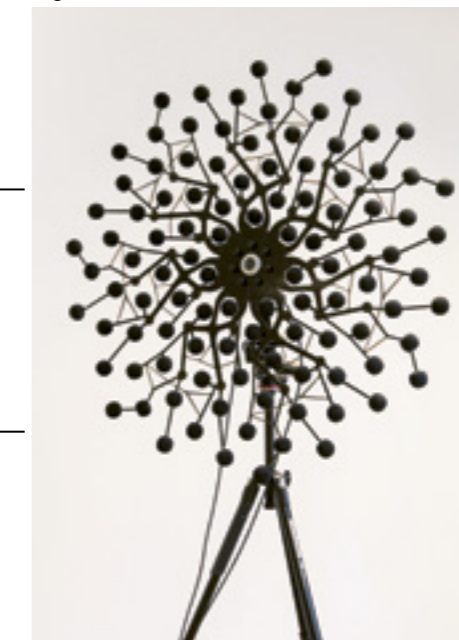
20. Mai 2021 – Fachbereich Gestaltung



**Ein provokativ-kritischer
Kommentar zur
Gegenwart – die FH-
Online-Werkschau 2021**

Absolvent*innen des Fachbereichs Gestaltung der FH Bielefeld präsentieren auf experimentelle und interdisziplinäre Weise ihre Arbeiten auf einer digitalen Plattform.

Mai 2021 – Fachbereich
Ingenieurwissenschaften und Mathematik



**Lärm: Insekt inspiriert
ISyM-Forscher
der FH Bielefeld**

Das Projekt „MOSES“ nutzt Erkenntnisse aus der Tierwelt und entwickelt daraus Algorithmen, welche die Basis bilden für neue Verfahren zur Reduzierung der akustischen Umweltverschmutzung.

FB 6

Fachhochschule Bielefeld

Mai

091

3. Mai 2021 – Fachbereich Wirtschaft



**Ehrenamtlich engagiert
und Spitzenleistungen
im Studium: Studentin
Mihaela Kalcheva erhält
den DAAD-Preis**

Die Bulgarin studiert seit 2018 Wirtschaftspsychologie an der FH Bielefeld. Der Preis würdigt die Leistungen internationaler Studierender an deutschen Hochschulen.

Mai 2021 – Fachbereich Wirtschaft



**Digitales Modul von
FH Bielefeld und
TDU Istanbul jetzt Teil
des Regelstudiums**

Professor*innen aus Deutschland und der Türkei bilden im Masterstudiengang „International Business Management“ mit einem abwechslungsreichen Onlineformat den Führungskräfte-nachwuchs von morgen aus – ein Meilenstein für Internationalisierung und Digitalisierung der FH.

Chronik

Juli 2021 – Fachhochschule Bielefeld

Prof. Dr. Bernd Kriegesmann neuer LRK-Vorsitzender, **Prof. Dr. Ingeborg Schramm-Wölk** neue Stellvertreterin

Die Landesrektorenkonferenz hat den Präsidenten der Westfälischen Hochschule, Prof. Dr. Bernd Kriegesmann, zu ihrem neuen Vorsitzenden gewählt. Prof. Dr. Ingeborg Schramm-Wölk, Präsidentin der FH Bielefeld, wird Stellvertreterin.

Juli 2021 – Fachhochschule Bielefeld



Die FH Bielefeld trauert um Prof. Dr. rer. nat. Dr. h.c. Heinrich Ostholt

Der ehemalige Rektor konnte auf eine erfolgreiche Karriere als Wissenschaftler und Hochschulmanager zurückblicken – die FH verdankt ihm unter anderem den Ausbau des Fächerangebots und große Erfolge in der Drittmittelwerbung.

Juli 2021 – Fachhochschule Bielefeld



Neu gestaltete Spitze an der FH Bielefeld

Nach der Bestätigung durch die Hochschulwahlversammlung ist das Präsidium der Fachhochschule Bielefeld unter Prof. Dr. Ingeborg Schramm-Wölk personell und inhaltlich neu aufgestellt – neu gegründete Ressorts „Internationales und Digitalisierung“ sowie „Nachhaltigkeit und strategisches HRM“ schärfen das FH-Profil.

Von links: Vizepräsident*innen Prof. Dr. Natalie Bartholomäus, Prof. Dr. Michaela Hoke, Prof. Dr. Ulrich Schäfermeier und Prof. Dr. Anant Patel.

Juli 2021 – Fachhochschule Bielefeld

Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in NRW feiern fünfzigjähriges Bestehen mit digitalem Festakt

Ministerpräsident Laschet und Wissenschaftsministerin Pfeiffer-Poensgen gratulieren: Hochschulen für Angewandte Wissenschaften sind eine Bereicherung für den Wissenschaftsstandort Nordrhein-Westfalen.

Innovativ, anwendungsorientiert, regional verankert, dynamisch – diese Assoziationen werden allgemein mit den Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAWs) verbunden. Seit nunmehr 50 Jahren bereichern diese praxisorientierten Hochschulen den Wissenschaftsstandort Nordrhein-Westfalen. 1971 wurden sie als Fachhochschulen gegründet, heute gibt es allein 16 staatlich getragene HAWs im ganzen Land, dazu zählt auch die FH Bielefeld.

August

August 2021 – Fachhochschule Bielefeld



Assistenzsysteme sollen in der Pflegepraxis ankommen

Die FH Bielefeld erhält für das Forschungsvorhaben ‚TransCareTech‘ rund 2,8 Millionen Euro Förderung über drei Jahre. In Reallaboren sollen intelligente Assistenzsysteme für Pflege und gesundheitliche Versorgung erprobt werden.

093

Juli FB 3

Fachhochschule Bielefeld

FB 4

12. Juli 2021 – Fachbereich Sozialwesen



Lehrer*innengesundheit 4.0: FH-Absolventin erhält Auszeichnung für ihre Masterarbeit über Digitalisierungsstress in Schulen

Dana Jarczyk untersuchte die gesundheitlichen Auswirkungen der Mediennutzung in Schulen auf Lehrer*innen. Ihre Masterarbeit enthält hochaktuelle Thesen in Zeiten von Corona und wurde mit dem 1. Award des ‚Berufsverbands Deutscher Soziologinnen und Soziologen e.V.‘ ausgezeichnet.

FB 6

Juli 2021 – Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik



Präzises Mikroskop für höchstauflösende Bilder und Analysen

Das neuartige Rasterelektronenmikroskop kommt im Labor für Werkstoffprüfung an der FH Bielefeld in der Materialforschung zum Einsatz.

August 2021 – Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik



Spiel und Spaß Hand in Hand mit Berufsorientierung: 10-jähriges Jubiläum des experiMINT Schüler*innenlabor der FH Bielefeld

Seit einer Dekade ermöglicht das Labor Kindern und Jugendlichen praktische Einblicke in die Welt der Ingenieurwissenschaften – auch während Corona.

23. August 2021 – Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik



Erfolgreiche Müllsammelaktion „FH Bielefeld räumt auf!“

Bewusstsein für Umweltschutz und Nachhaltigkeit schaffen war das Anliegen der Aktion ‚FH Bielefeld räumt auf!‘. Der Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik organisierte die Veranstaltung mit Unterstützung des Umweltbetriebs der Stadt Bielefeld.

3. September 2021 – Fachhochschule Bielefeld



Große Investitionen in besondere Gebäude

Unter den fast 4.300 Gebäuden, die der Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes Nordrhein-Westfalen (BLB NRW) betreut, befinden sich zahlreiche architektonische Schätze. Zwei dieser außergewöhnlichen Bauwerke besuchten Lutz Lienenkämper (Mitte), Minister des für den BLB NRW zuständigen Ministeriums der Finanzen des Landes Nordrhein-Westfalen, und BLB-NRW-Geschäftsführerin Gabriele Willems (rechts). Sie waren zu Gast in der FH Bielefeld und der Hochschule für Musik in Detmold.

September 2021 – Fachbereich Gestaltung



Neo.Fashion: Absolventin der FH Bielefeld bei der Berlin Fashion Week ausgezeichnet

Zur fünften Auflage der Neo.Fashion präsentierten sich über 80 Graduierte von 13 Hochschulen aus ganz Deutschland. FH-Absolventin Aylin Tomta erhält den Neo.Fashion Award in der Kategorie ‚Best Craftmanship‘.

FB 3

September

FB 4

094

FB 5

Fachhochschule Bielefeld

September 2021 – Fachbereich Gesundheit

Skills Lab für Hebammen wird an der FH eingerichtet

Babypuppen, Modelle von Becken und Plazenten, Säuglingsausstattung – die innovativen Lernräume für den neuen Studiengang Angewandte Hebammenwissenschaft füllen sich. Und sind Zeichen dafür, dass wissenschaftliche Erkenntnisse künftig noch direkter in die Ausbildung einfließen können.

20. September 2021 – Fachhochschule Bielefeld

Mit Präsenz ins Wintersemester

Nach drei digitalen Semestern startet die FH Bielefeld am 20. September in ein Wintersemester, bei dem wieder Lehrveranstaltungen vor Ort stattfinden werden. Mehr als 1.900 Erstsemester beginnen ihr Studium in einem von 68 Bachelor- und Masterstudiengängen in Bielefeld, Minden und Gütersloh.

September 2021 – Campus Minden



Software-Lösung zur Effizienzsteigerung von Photovoltaikanlagen

Schwer zu lokalisierende Störungen an Photovoltaikanlagen sind der Effizienzkiller für diese nachhaltige Form der Stromerzeugung und ein Hemmnis für die Energiewende – ein Problem, für das ein Forschungsteam rund um Projektleiterin Prof. Grit Behrens am Campus Minden der FH Bielefeld eine herstellerübergreifend funktionierende Lösung finden will.

23. September 2021 – Fachhochschule Bielefeld



FH Bielefeld feiert Jubiläumsempfang: Retrospektiven und Perspektiven rund um „50 Years of Future“

Der Fokus des digitalen Jubiläumsempfangs lag auf dem Blick in die Zukunft. Mehr als 600 nationale und internationale Gäste hatten sich für das vielfältige Digital-Programm mit Diskussionsrunden zu den wichtigsten Themen der Hochschule, der Vorstellung der retrofuturistischen Jubiläumsschrift, einem Rundgang durch eine virtuelle Ausstellung und vielem mehr per Livestream angemeldet.

095

Chronik

1. Oktober 2021 – Fachhochschule Bielefeld



Kunst am neuen Standort

NRW-Ministerin für Kultur und Wissenschaft weiht Außenplastiken von Morellet und Uhlmann an der FH Bielefeld ein. Von links: Gabriele Willems (Geschäftsführerin Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW), Isabel Pfeiffer-Poensgen (Ministerin für Kultur und Wissenschaft des Landes NRW), Prof. Dr. Ingeborg Schramm-Wölk (Präsidentin der Fachhochschule Bielefeld) vor der Plastik „Sphères Trames“ von Francois Morellet.

Oktober 2021 – Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik



Grün und smart: Intelligente Ladesäule für elektrischen Fuhrpark erfolgreich getestet

Im Projekt „Power2Load“ entwickeln Forschende der FH Bielefeld ein kostengünstiges, nachhaltiges und app-basiertes E-Lademanagementsystem für Unternehmen. Bis zu sechs E-Fahrzeuge können gleichzeitig und mit Grünstrom an einer Ladesäule geladen werden.

Oktober 2021 – Fachbereich Wirtschaft



Wie manage ich ein Krankenhaus?

Planspiel an der FH Bielefeld: Studierende der Fachbereiche Wirtschaft und Gesundheit budgetieren gemeinsam ein Krankenhaus. Und auch das Lehrteam ist interdisziplinär aufgestellt, externe Beratung inklusive.

Oktober

Oktober 2021 – Fachhochschule Bielefeld
**Engagement-Preis:
 Vielseitiger persönlicher
 Einsatz beeindruckte
 die Jury**

Maren Elisabeth Winter und Jan Philipp Zimmermann haben den diesjährigen Engagement-Preis der Fördergesellschaft der FH Bielefeld erhalten. Der mit 1.000 Euro dotierte Preis wurde wegen des 50-jährigen Jubiläums der FH erstmalig an zwei Studierende vergeben.

096

Oktober 2021 – Fachhochschule Bielefeld



**50 Years of Future:
 Digitale Ausstellung
 mit „Augmented Reality“-
 Elementen zum
 FH-Jubiläumsjahr**

Mit dem eigenen Smartphone tauchen die Besucher*innen über Website oder Jubiläumsschrift in die von Studierenden und Lehrenden des Fachbereichs Gestaltung entwickelte interaktive Ausstellung über Vergangenheit und Zukunft der Hochschule ein.

16. November 2021 – Fachhochschule Bielefeld



**Prof. Barbara Schwarze
 hat für ihr Streben nach
 Chancengleichheit das
 Bundesverdienstkreuz
 erhalten**

Die Mitbegründerin und Vorstandsvorsitzende des Kompetenzzentrums Technik-Diversity-Chancengleichheit e. V., ein An-Institut der FH Bielefeld, ist Mitinitiatorin des bundesweiten ‚Girls‘Day‘ und darf ab sofort das Verdienstkreuz am Bande tragen.

Oktober 2021 – Campus Minden



**Erste Lehrveranstaltung
 des RailCampus OWL
 gestartet**

Dozent Christian Albers, Projektmanager bei der DB Systemtechnik, bietet Studierenden der FH Bielefeld, der TH OWL und der Universitäten Bielefeld und Paderborn im laufenden Wintersemester tiefe Einblicke in das System Bahn.

Oktober 2021 – Fachbereich Wirtschaft

**Neuer Prodekan am
 Fachbereich Wirtschaft**

Prof. Dr. Peter Hartel ist neuer Prodekan am Fachbereich Wirtschaft. Er folgt damit Prof. Dr. Natalie Bartholomäus, die seit Beginn des Wintersemesters als Vizepräsidentin für Nachhaltigkeit und strategisches Human Resource Management dem Präsidium angehört.

November 2021 – Fachbereich Sozialwesen



**Kooperation der
 FH Bielefeld mit dem
 Kommunalen Integrations-
 zentrum gestartet**

Die Zusammenarbeit des Fachbereichs Sozialwesen der FH Bielefeld mit dem Kommunalen Integrationszentrum schafft den strategischen Rahmen für die Verbindung von Wissenschaft und Praxis.

Von links: Brigitte Mundt vom Kommunalen Integrationszentrum, Bielefelder Sozialdezernent Ingo Nürnberger, FH-Präsidentin Prof. Dr. Ingeborg Schramm-Wölk und Prof. Dr. Michael Stricker, Dekan des Fachbereichs Sozialwesen.

Oktober 2021 – Fachbereich Gesundheit

**Neue kooperative
 Studiengänge Pflege
 und Therapie an der
 FH Bielefeld gestartet**

Wer Pflege, Ergotherapie, Logopädie oder Physiotherapie erlernt, kann gleichzeitig auch studieren: Das kooperative Studienmodell verbindet eine Ausbildung mit einem Bachelorstudium. Dafür arbeitet die FH Bielefeld eng mit Praxispartner*innen in der Region zusammen. Die Studierenden erreichen ihre Berufszulassung und den akademischen Grad in verkürzter Zeit.



Digitalisierungskongress: Viele reden darüber, wenige kennen die tatsächliche Dimension – die FH Bielefeld öffnet die „Blackbox“ Digitalisierung

In mehr als 70 Vorträgen, Workshops und einem #FutureSlam stellten sich auf dem Fachkongress „Digitale Innovationen für eine nachhaltige Entwicklung“ verschiedene Disziplinen und Forschungsbereiche den Fragen: Haben wir die Digitalisierung eigentlich schon richtig verstanden? Und: Wie können wir sie als hilfreiches Werkzeug in unseren Lebens- und Arbeitswelten einsetzen?

098



FH arbeitet mit an Forschungsprojekt gegen Judenhass im Netz

Mit dem Projekt ‚RESPOND!‘ wollen Wissenschaftler*innen vor allem junge Leute befähigen, medienkompetent auf antisemitische Hassrede in sozialen Medien zu reagieren. Die FH Bielefeld, das Touro College Berlin und die Universität Potsdam arbeiten dabei eng mit der Jüdischen Gemeinde Berlin zusammen.



Strom aus Textilien

Eine textile, ungiftige Farbstoffsolarzelle soll es möglich machen: Aus dem Stoff von Markisen, Sonnenschirmen, Rucksäcken oder Zelten kann vielleicht bald Energie gewonnen werden, die zum Aufladen oder Betrieb kleinerer elektronischer Geräte genutzt werden kann. Im Projekt „SolarFlex“ an der FH Bielefeld wird daran geforscht.

Dezember

099



Was vom Sozialismus übrigblieb: Roman Bezak fotografiert Sowjet-Bauten in Taschkent

In Taschkent fand Roman Bezak, Fotografie-Professor der FH Bielefeld und ehemaliger Dekan des Fachbereichs Gestaltung, ein weltweit einzigartiges Architekturensemble der Sowjetzeit vor – Manifestation einer Utopie mit orientalischer Verzierung, die in seiner Ausstellung „Archeology of an Era“ eingefangen ist.

Studierende der FH Bielefeld überraschen mit Video zur „DA VINCI 500“-Ausstellung

Um Drehbücher, Location-Scouting und Post-Production geht es im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen eher selten. Herausforderung angenommen, sagten sich Christina Emthaus, Laurentz Rode, Nico Wittler und Alieren Yildirim. Und drehten den Kurzfilm „Leonardo da Vinci gestern und heute“.



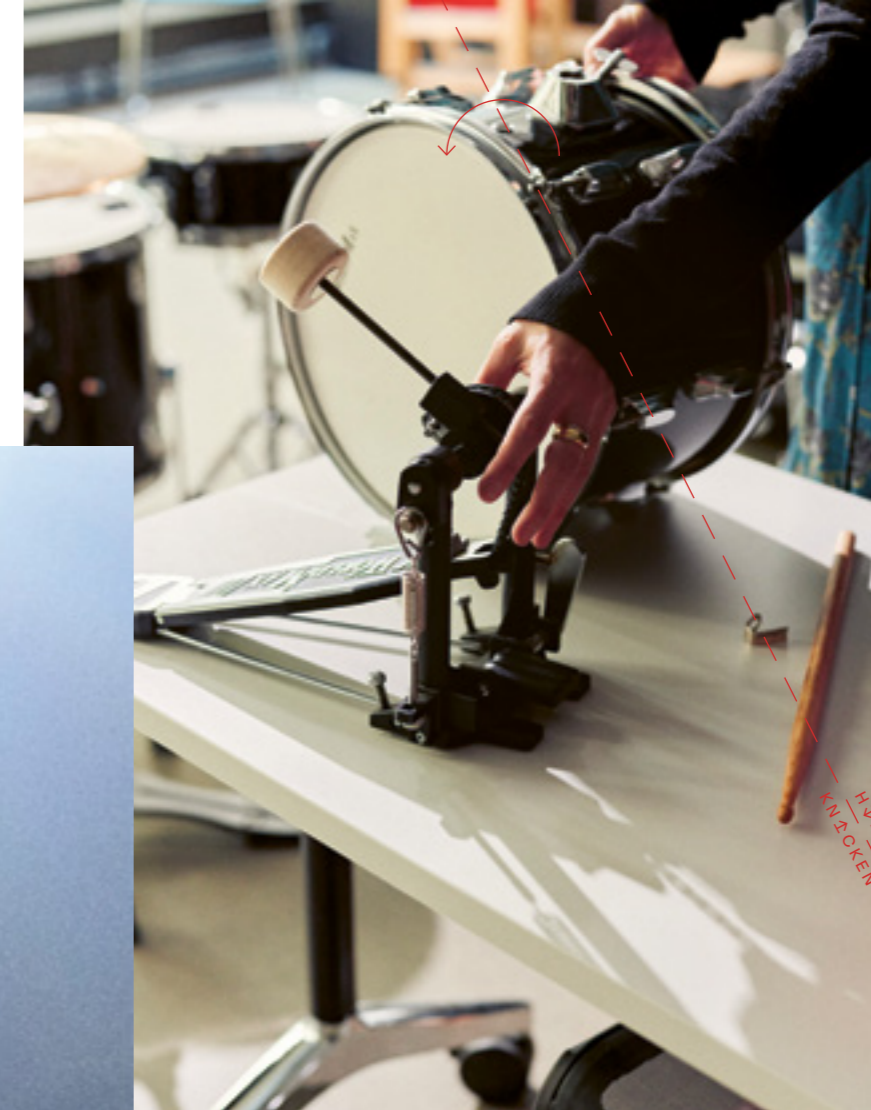
Jobcenter und FH Bielefeld bieten innovative Unterstützung für Menschen mit Sucht- und psychischen Erkrankungen

Im Verbundprojekt „BEA“ von vier Jobcentern in OWL und der FH Bielefeld werden Menschen mit Sucht- und psychischen Erkrankungen von Peer-Begleitungen mit ähnlichen Erfahrungen unterstützt. So sollen die Teilnehmenden in ihrer jetzigen Lebenssituation gestärkt werden, um künftig wieder mehr am gesellschaftlichen Leben teilnehmen zu können.

Fachbereich Sozialwesen

100

Einleitung



Der Fachbereich Sozialwesen der Fachhochschule Bielefeld bietet die Bachelorstudiengänge „Soziale Arbeit“ und „Pädagogik der Kindheit“ sowie den Masterstudiengang „Sozialwissenschaftliche Transformationsstudien“ an. Die Lehre ist in allen Studiengängen ausgeprägt interdisziplinär ausgerichtet und stark dialogisch und projektorientiert angelegt, sodass die insgesamt rund 1.600 Studierenden des Fachbereichs nicht nur die Rolle der Aufnehmenden, sondern auch die der aktiv Mitarbeitenden einnehmen.



HÖRER
KNÄCKEN





Social responsibility: Prof. Dr. Michael Stricker, Dekan des Fachbereichs Sozialwesen, und Prodekanin Prof. Dr. Erika Schultze.



Das Dekanat des Fachbereichs Sozialwesen

- ... über die Geschwindigkeit des Wandels

In der Sozialen Arbeit wie auch der Kindheitspädagogik zeigen sich kontinuierlich und tagtäglich die Auswirkungen gesellschaftlicher Veränderungen – wie beispielsweise Pluralisierungs-, Migrations- und Globalisierungsprozesse, Wandel und Entgrenzung der Arbeitswelt oder die wachsende Digitalisierung. Diese Veränderungen wie auch der Umgang mit ihnen ist Thema in all unseren Studiengängen. Wir beobachten keine erhöhte Häufigkeit von Veränderungen, an manchen Stellen allerdings eine Erhöhung der Geschwindigkeit – wenngleich auch nicht in dramatischem Ausmaß.

Interview

- ... über die Reaktion des Fachbereichs auf „Constant Change“

Ein Aufgreifen aktueller Debatten und Herausforderungen ist integraler Bestandteil der Lehre all unserer Studiengänge und der zahlreichen, am Fachbereich angesiedelten Forschungsprojekte. Explizit greift der Masterstudiengang „Sozialwissenschaftliche Transformationsstudien“ die miteinander verflochtenen sozialen, ökologischen, ökonomischen, politischen, kulturellen und technologischen Entwicklungen sowie die damit verbundenen Krisen und Herausforderungen auf und sucht nach Möglichkeiten ihrer nachhaltigen und zukunftsfähigen Bewältigung und Gestaltung.

- ... über den Einfluss von stetigem Wandel und Disruption

Wir beobachten stärker eine kontinuierliche Veränderung. Ausnahme hiervon bildet die Corona-Pandemie, die mit ihren kurzfristig notwendig werdenden und einschneidenden Konsequenzen als disruptive Veränderung

erlebt wurde. Dies zeigte sich vor Ort in der Lehre ebenso wie in den Praxisfeldern unserer Studiengänge und den Forschungsprojekten.

- ... über die Corona-Pandemie als Beschleuniger für die Digitalisierung

Die Corona-Pandemie führte vor allem zu einem Digitalisierungsschub am Fachbereich. Waren Online-Formate bis dahin nur vereinzelt vorhanden, so mussten diese pandemiebedingt rasch umfassend realisiert werden. Lehrende wie auch Studierende eigneten sich in kurzer Zeit die notwendigen Kompetenzen an – Kompetenzen, die auch in Zukunft bedeutsam sein und zum Alltag gehören werden.

- ... über die 50-jährige FH-Geschichte als Ausdruck von „Constant Change“

Die Geschichte des „Constant Change“ am Fachbereich zeigt sich in seinen Studiengängen. Neben dem jüngsten Studiengang „Sozialwissenschaftliche Transformationsstudien“ greift auch der Studiengang „Pädagogik der Kindheit“, der 2007 startete, gesellschaftliche Veränderungen und Herausforderungen auf. Er ist eine Antwort auf die gewachsene Bedeutung frühkindlicher Bildung und Institutionen im Elementarbereich im Zuge der PISA-Debatte und der Überfälligkeit einer Akademisierung der Ausbildung in diesem Bereich.

- ... über sein wichtigstes strategisches Ziel

Wir wünschen uns, dass es gesellschaftlich gelingt, die bestehenden und kommenden Herausforderungen partizipativ und inklusiv zu bewältigen, also in einer Weise, dass möglichst viele Menschen „mitgenommen“ werden. Auf unseren Fachbereich, die Studien- und Forschungsinhalte heruntergebrochen beinhaltet dies den Wunsch zu erkennen, an welchen Punkten Diskussionen angestoßen, an welchen Stellen Inhalte angepasst und Prozesse geändert werden müssen. Dafür werden wir Orte des Austauschs suchen, uns in den Dialog aktiv einbringen und versuchen, Entscheidungen stets konstruktiv kritisch zu reflektieren.



HVER
KNAOKEN



106



107

Innovatives Peer-Konzept für Suchterkrankte

Im Verbundprojekt „BEA“ von vier Jobcentern in OWL und dem Fachbereich Sozialwesen werden Menschen mit Sucht- und psychischen Erkrankungen von Peer-Begleitungen mit ähnlichen Erfahrungen unterstützt. So sollen die Teilnehmenden in ihrer jetzigen Lebenssituation gestärkt werden, um künftig wieder mehr am gesellschaftlichen Leben teilnehmen zu können.

Fachbereich Sozialwesen

Jobcenter und Arbeitsagenturen in Deutschland bieten zahlreiche Angebote, die Arbeitssuchenden den erneuten Berufseinstieg erleichtern: Von Weiterbildungen bis zu individuellen Beratungen ist das Spektrum weit. Obwohl das professionell aufgebaute Angebot mannigfaltig ist, geht es an den Bedürfnissen einer Gruppe oft vorbei: Arbeitssuchende und Hartz-IV-Empfänger*innen mit psychischen oder Suchterkrankungen fühlen sich von dem, was ihnen die Behördenprofis bieten können, in der Regel überfordert. Ein niedrighwelliges und vor allem individuell auf ihre Lebenssituation zugeschnittenes Angebot fehlt.

Individuelle Beratung durch Peers

Hier will das Projekt „BEA“ Abhilfe schaffen: Durch die Einbeziehung sogenannter Peer-Begleitungen werden Menschen mit psychischen Erkrankungen oder Suchterkrankungen, die Hartz-IV über das Jobcenter beziehen, individuell beraten und unterstützt. Diese Peer-Begleiter*innen, im Projekt „BEA-Begleitungen“ genannt, haben selbst die Erfahrung einer psychischen Erkrankung oder Suchterkrankung gemacht und werden im Rahmen des Projektes dazu qualifiziert, die Teilnehmenden zu unterstützen.

Durch eine genaue Evaluation des Projekts soll ein Konzept erarbeitet werden, das Jobcentern auch über das Projekt hinaus einen Zugang zu Menschen mit psychischen oder Suchterkrankungen finden lässt, um sie bei der Verfolgung der eigenen Lebensziele und beruflichen Perspektiven zu unterstützen. Die Projektidee wurde von den vier Jobcentern Bielefeld, Herford, Höxter und Minden-Lübbecke in Ostwestfalen-Lippe (OWL), dem Fachbereich Sozialwesen und Be-

troffenenverbänden entwickelt. Projektträger ist das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) im Zuge der Förderlinie „rehapro – Innovative Wege zur Teilhabe am Arbeitsleben“. Das Projekt startete im Dezember 2019, läuft insgesamt fünf Jahre und verfügt über ein Fördervolumen von 11 Millionen Euro.

Zentraler Aspekt: Augenhöhe

„Erst die Priorisierung der individuellen Bedürfnisse kann zu einer Verbesserung der jeweiligen Lebensumstände führen“, erläutert Prof. Dr. Gudrun Dobsław vom Fachbereich Sozialwesen die Notwendigkeit des Projekts. Sie ist Projektleiterin des vierköpfigen Teams, zu dem Prof. Dr. Michael Stricker, Johannes Wegner und Klara Lammers gehören. „Ziel des Projekts ist es daher, den Betroffenen vertrauensvolle Gesprächspartner*innen zur Seite zu stellen und dadurch die individuellen Lebensumstände zu verbessern – denn erst dann sind weiterführende Maßnahmen Richtung Arbeitsvermittlung und Teilnahme am gesellschaftlichen Leben überhaupt denkbar.“

Klara Lammers, wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt, ergänzt: „Die Umsetzung eines Peer-Ansatzes stellt im Kontext des Jobcenters eine Innovation dar. In anderen Handlungsfeldern, zum Beispiel in psychiatrischen Kontexten, werden solche Ansätze schon seit längerem erfolgreich praktiziert. Zentrale Aspekte sind der Austausch auf ‚Augenhöhe‘, die Freiwilligkeit der Teilnahme, ein besonderes Vertrauensverhältnis zwischen Peers und Teilnehmenden sowie eine Art Vorbildfunktion der Peers durch das Einbringen ihrer eigenen Lebensgeschichte, die sich zum Positiven entwickelt hat.“



Innovatives Peer-Konzept für Suchterkrankte



Im Projekt „BEA“ werden Menschen mit Sucht- und psychischen Erkrankungen von Peer-Begleitungen mit ähnlichen Erfahrungen unterstützt. Durch diese direkten Ansprechpartner*innen auf Augenhöhe soll den Teilnehmenden dabei geholfen werden, künftig wieder mehr am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen.

Ängste nehmen und Hoffnung geben

Eine der BEA-Begleitungen im Projekt ist Katja Kluge. Sie rutschte bereits als junge Erwachsene in die Alkoholabhängigkeit hinein, die sie jedoch erst rückblickend als solche einzuordnen wusste. 2001 wurde ihre Abhängigkeit durch einen Schicksalsschlag noch verstärkt. Nach über zehn Jahren schaffte sie es heraus aus der Abhängigkeit durch eine Entgiftung und einen anschließenden Reha-Aufenthalt. „Ich möchte Menschen durch meine eigenen Erfahrungen Ängste nehmen und Hoffnung geben“, erklärt sie ihre Motivation, beim BEA-Projekt mitzumachen. „Meine derzeitige Teilnehmerin und ich treffen uns häufig bei ihr Zuhause, um uns darüber zu unterhalten, wie es ihr geht und wie ihre vergangenen Tage verlaufen sind. Danach gehen wir gemeinsam Walken, weil es für sie wichtig ist, einmal die Woche rauszugehen und Bewegung zu bekommen. Dabei versuche ich, ihre Aufmerksamkeit auf das Schöne im Leben zu lenken. Das funktioniert ziemlich gut“, so die 49-jährige Ostwestfälin. „In diesem eher freundschaftlichen Kontext können wir dann auch darüber sprechen, was ihr früher Spaß gemacht hat, in welchen Aufgaben sie richtig aufgeht und was ihr Traumjob der Zukunft wäre.“

Fachbereich Sozialwesen

„Die Umsetzung eines Peer-Ansatzes stellt im Kontext des Jobcenters eine Innovation dar.“ – Klara Lammers

Selbsthilfegruppe rettete ihm das Leben

Auch BEA-Begleitung Klaus Schöne hat Erfahrungen mit Suchterkrankungen gemacht. Er war über 30 Jahre lang alkohol-, drogen- und medikamentenabhängig. Sein Glück war es, eine geeignete Selbsthilfegruppe zu finden, in der er sich verstanden und geborgen fühlte. „Es war immer jemand da, wenn es mir schlechtging. Heute kann ich sagen: Diese Menschen haben mir das Leben gerettet“, so der 62-Jährige. Daher möchte er jetzt auch für andere da sein. Zurzeit betreut er vier Teilnehmer*innen im Projekt – sein persönliches Maximum, um den Wünschen und Bedürfnissen der einzelnen Teilnehmenden gerecht werden zu können.

Während der Zeit seiner eigenen, akuten Suchterkrankung hätte sich Klaus Schöne eine Begleitung wie im BEA-Projekt gewünscht. Vor seiner Teilnahme am BEA-Projekt war er bereits in Selbsthilfegruppen als Berater tätig, empfindet die BEA-Begleitung aber als deutlich intensiver. Die Herausforderung, die er in der BEA-Betreuung sieht, ist der Aufbau des Vertrauens zwischen Teilnehmenden und BEA-Begleitungen. „Das braucht Zeit, aber es lohnt sich. Einen direkten, persönlichen Ansprechpartner auf Augenhöhe außerhalb von Behörden zu haben – das kann eine Vertrauensbasis schaffen, die viel bewirkt. Letztens war ich zum Beispiel mit einem Teilnehmer bei der Schuldner-Beratung – ein Termin, den er lange Zeit vor sich hergeschoben hat. Dass ich dabei war, hat ihm Sicherheit gegeben. Erst durch solche Schritte können die Betroffenen auf lange Sicht wieder richtig am gesellschaftlichen Leben teilhaben.“

Neben den BEA-Begleitungen und dem wissenschaftlichen Team des Fachbereichs Sozialwesen sind auch Mitarbeitende der Jobcenter in OWL zentrale Akteur*innen im Projekt. Sie fungieren als sogenannte Prozessmanager*innen. In dieser Funktion übernehmen sie sowohl die Akquise als auch die Vermittlung zwischen BEA-Begleitungen und Teilnehmenden. Außerdem sind sie Vertrauenspersonen für beide Seiten – gerade auch, wenn eine Zusammenarbeit vielleicht einmal nicht so gut funktioniert. Dafür treffen sie sich mit den Teilnehmenden nicht nur vor Ort im Jobcenter, sondern fahren auch zu Treffpunkten in deren Nähe. Dadurch bekommen die Prozessmanager*innen einen authentischen Eindruck vom unmittelbaren Wohnumfeld der Teilnehmenden und ihrer aktuellen Lebenssituation.

Die Akquise der BEA-Begleitungen findet häufig über Selbsthilfegruppen, deren Netzwerke, Mund-zu-Mund-Propaganda oder auch bereits tätige BEA-Begleitungen statt. Der erste

110

111

Innovatives Peer-Konzept für Suchterkrankte

Kontakt zwischen BEA-Begleitung und Teilnehmer*innen entsteht dann in der Regel während eines gemeinsamen Treffens mit den vermittelnden Prozessmanager*innen. Dafür wurden spezielle Räumlichkeiten eingerichtet, unter anderem in der Bielefelder Feilenstraße, unweit vom Bielefelder Hauptbahnhof und dem Jobcenter: Bequeme Sessel, ein paar Pflanzen und warmes Licht sorgen für eine entspannte Atmosphäre abseits vom behördlichen Kontext.

Wie genau die Zusammenarbeit schließlich aussieht, ist ganz individuell. „Manche treffen sich zu Walk & Talk-Spaziergängen, andere unterstützen bei behördlichen Angelegenheiten wie dem Ausfüllen von Förderanträgen“, erklärt Prozessmanagerin Heike Klösel vom Jobcenter Bielefeld. „Manche BEA-Begleitungen nutzen auch ihr eigenes Netzwerk, wenn sie zum Beispiel schon lange in einer Selbsthilfegruppe engagiert sind. Ich erinnere mich noch daran, dass ein Teilnehmer, der sich nie in eine Selbsthilfegruppe getraut hat, schließlich mit der Unterstützung seiner BEA-Begleitung doch dorthin gegangen ist.“

Der Mensch steht im Mittelpunkt

Die Eins-zu-eins-Betreuung und der Beratungsprozess, den die Teilnehmenden selbst steuern – genau aus diesen Gründen hat sich BEA-Begleitung Katja Kluge sofort für das Projekt angemeldet, als sie über die freiwillige Suchthilfe Bielefeld e.V. davon erfuhr: „Bei der BEA-Begleitung haben der Mensch und seine Bedürfnisse Vorrang. Man kann sich wirklich Zeit für die Teilnehmenden nehmen. Hier steht der Mensch im Mittelpunkt, nicht die Arbeitsvermittlung.“

„Der Anspruch, mit allen Beteiligten auf Augenhöhe zusammenzuarbeiten, ohne vorhandene Unterschiede zu verdecken, ist auf jeden Fall besonders“, betont Heike Klösel. Die kontinuierliche Reflexion darüber, ob und was gut gelinge, sei essenziell für den Erfolg des Projekts. Dafür gibt es immer wieder Gruppensupervisionen – sowohl für die BEA-Begleitungen, als auch für die Prozessmanager*innen. Zusätzlich finden regelmäßig kollegiale Fallberatungen statt, in denen BEA-Begleitungen und Prozessmanager*innen gemeinsam nach Lösungsansätzen

suchen. Vonseiten des Projekt-Teams der FH werden dann Informationen erhoben durch regelmäßige Gruppendiskussionen, Einzelinterviews und Fragebögen. Dabei werden die Akteur*innen aktiv in die Evaluation miteinbezogen, sodass Zwischenergebnisse bereits im laufenden Prozess an die Beteiligten zurückgespiegelt werden können.

Hier setzt die wissenschaftliche Evaluation auf zwei Ebenen an: Zunächst werden mögliche Effekte auf die Teilhabechancen der Teilnehmenden ermittelt. Ein weiterer Schwerpunkt liegt dann auf der Betrachtung von Auswirkungen des neuen Beratungsansatzes auf organisationale Strukturen und Prozesse in den beteiligten Jobcentern. Dafür werden zusätzlich Interviews mit Mitarbeitenden im regulären Fallmanagement des Jobcenters geführt, um Vergleiche zwischen den Beratungssettings zu ermöglichen.

Die Erkrankung als Ressource

Klara Lammers erklärt in Bezug auf die gesellschaftliche Relevanz des Projekts: „Die Erfahrung einer psychischen Erkrankung oder Suchterkrankung wird im BEA-Projekt nicht als Defizit, sondern als Ressource im Unterstützungsprozess eingebunden. Das Projekt reflektiert somit auch gesellschaftliche Einstellungen gegenüber Sucht- und psychischen Erkrankungen und damit zusammenhängende Stigmatisierungsprozesse.“ Daher bietet das Projekt nicht nur Unterstützung für direkt Betroffene, sondern setzt auch ein gesamtgesellschaftliches Zeichen.

„Einen direkten, persönlichen Ansprechpartner auf Augenhöhe außerhalb von Behörden zu haben – das kann eine Vertrauensbasis schaffen, die viel bewirkt.“ – Klaus Schöne

„Ich möchte Menschen durch meine eigenen Erfahrungen Ängste nehmen und Hoffnung geben.“ – Katja Kluge

Neues FH-Zertifikat: Im Sozialwesen ist „Musik“

Prof. Dr. Juliane Gerland lehrt seit 2018 an der FH Bielefeld und leitet den Qualifizierungsbereich Musikalische Bildung.

Fachbereich Sozialwesen



Vier Schläge auf der Bongo geben kurz den Takt vor und schon erklingt der gesamte Raum: Congas, Rasseln, Schellenkränze, Cajons. Sie alle spielen im gleichen Rhythmus – und das durch ganz einfache Bewegungen! Im ganzen Körper sind die Trommelschläge zu spüren, die Klänge dröhnen im Ohr, der Fuß wippt im Takt mit.

Oft mit einfachen Mitteln und ohne viele Vorkenntnisse ist gemeinsames Musikmachen möglich. Dafür muss nicht einmal die gleiche Sprache gesprochen werden oder die gleichen körperlichen Voraussetzungen herrschen. Ob in der Jugendarbeit, in einer Einrichtung für Menschen mit Behinderung, der Kita oder bei der Arbeit mit Geflüchteten – Musik verbindet Menschen, sie berührt und bewegt. Genau aus diesem Grund wird musikalische Bildung in der Arbeit mit Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen eingesetzt.

Auch Rabea Beier hat bereits während ihres Freiwilligen Sozialen Jahres an einer Grundschule Musikangebote in den Schulalltag der Kinder integriert. Sie gehört zu den Studierenden des Fachbereichs Sozialwesen, die sich für den neuen Qualifizierungsbereich „Musikalische Bildung“ entschieden haben. Sie war die erste Absolventin, der Prof. Dr. Juliane Gerland, Leiterin des Qualifizierungsbereichs, ihr Zertifikat überreichen konnte.

„Ich interessiere mich schon lange für Musik und hatte auch mal darüber nachgedacht, ein Musikstudium zu beginnen“, erzählt die Bachelorabsolventin des Studiengangs Soziale Arbeit, die mit acht Jahren begonnen hat, Harfe zu lernen. „Mich hat es sehr gereizt, mich in dem Qualifizierungsbereich intensiv mit dem Thema musikalische Bildung auseinanderzusetzen und dafür am Ende auch ein Zertifikat zu erhalten.“

Wenn Menschen Musik erleben

Die Studierenden belegen in dem Qualifizierungsbereich unterschiedliche musikbezogene Seminare. „Die Kurse vermitteln sowohl Wissen als auch Kompetenzen für die musikalisch-künstlerische Praxis. Dazu zählt etwa der methodische Einsatz von Musik oder was es eigentlich bedeutet, wenn Menschen Musik erleben und darüber in Interaktion kommen,“ erläutert Professorin Gerland.

Bei all dem lernen die Studierenden auch etwas über sich selbst: „Eine sehr wichtige Kompetenz, da sie auf die Fähigkeit zur Selbstreflexion auch in ihrem späteren Berufsleben angewiesen sind“, so Gerland. Sie selbst kam 2018 als Professorin für das Lehrgebiet „Musik in kindheitspädagogischen und sozialen Handlungsfeldern“ an die FH Bielefeld. Ein Jahr später startete dann der neue Qualifizierungsbereich unter ihrer Leitung.

Neues FH-Zertifikat

Gruppen- improvisation und Drum Circle

Die Lehrenden des Fachbereichs Sozialwesen vermitteln den Studierenden Methoden, die sie in der Praxis anwenden können: zum Beispiel Spielvorschläge für eine Gruppenimprovisation oder wie ein Drum Circle funktioniert. Nach und nach können die Studierenden sich ein Repertoire an Musikstücken und Methoden für ihre eigene Praxis zusammenstellen.

Dabei ist es nicht notwendig, dass die Studierenden Noten lesen können oder wie Rabea Beier bereits ein Instrument spielen. „Das, weswegen wir Musik für die Soziale Arbeit und die Kindheitspädagogik einsetzen, lässt sich sowieso nicht vollständig aus Noten herauslesen. Übrigens ist Notenlesen gar kein Hexenwerk. Wer das lernen will, kann das in kurzer Zeit erreichen“, betont Gerland.

Seit dem Sommersemester 2019 bietet Prof. Dr. Juliane Gerland den Qualifizierungsbereich „Musikalische Bildung“ für Bachelorstudierende am Fachbereich Sozialwesen an. Absolventin Rabea Beier hat auf diese Weise gelernt, wie sich Musik in der Sozialen Arbeit einsetzen lässt.

Fachbereich Sozialwesen



Neues FH-Zertifikat

Unterschiedliche Instrumente ausprobieren

„Die Studierenden müssen allerdings die Bereitschaft mitbringen, sich im Laufe des Studiums an unterschiedlichen Instrumenten und der Stimme auszuprobieren“, sagt Gerland. „Wir haben an der FH viele Musikinstrumente, die einen niedrigschwiligen Zugang bieten. Genau solche Instrumente kommen auch später in der Berufspraxis zum Einsatz.“ Die Professorin freut sich natürlich auch über alle erfahrenen Musiker*innen: „Wenn jemand schon sehr versiert am Instrument ist, ist das natürlich musikalisch sehr reizvoll und für die Seminargruppe richtig klasse.“

Anders als die obligatorische Profilbildung zum Abschluss des Studiums sind die Qualifizierungsbereiche für die Bachelorstudiengänge Soziale Arbeit und Pädagogik der Kindheit optional. Gerland: „Ein Qualifizierungsbereich bietet die Möglichkeit, sich einerseits fachlich zu profilieren, andererseits erlangen die Studierenden hier noch mehr Kompetenzen als im regulären Studium. Natürlich bedeutet so ein Zertifikat für die Studierenden auch mehr Aufwand, das sollte jedem im Vorfeld bewusst sein.“

Auch Studentin Beier hat während ihres Studiums festgestellt, dass ein gewisses Maß an Selbstorganisation dazu gehört, das „normale“ Studium mit dem Qualifizierungsbereich zeitlich zu vereinbaren. Da hilft der Austausch mit den Kommiliton*innen. „Ich habe den Eindruck, dass sich der neue Qualifizierungsbereich langsam aber sicher herumgesprochen hat. Die Kommunikation unter den Studierenden trägt sehr dazu bei, den Organisationsaufwand zu bewältigen“, so die Einschätzung der 23-Jährigen. Zusätzlich arbeitete Beier auch als Tutorin in Kursen des Qualifizierungsbereiches und half so den Studierenden in den unteren Semestern.

Zwar ist es weit verbreitet, dass bei Studiengängen im Sozialwesen ein künstlerischer oder musikalischer Schwerpunkt gelegt werden kann, ein Zertifikat zum Abschluss ist dennoch eine Besonderheit. Auch die enge Verknüpfung mit der Forschung ist Professorin Gerland ein Anliegen. Sie selbst forscht aktuell im Bereich Teilhabe an musikalischer Bildung für Jugendliche und junge Erwachsene mit komplexer Behinderung. „Hier untersuchen wir, inwieweit Apps und andere digitale Musiziermöglichkeiten Teilhabechancen verbessern können“, berichtet Gerland.

Forschungsergebnisse über gemeinsames Musizieren

Fachbereich Sozialwesen

Für Rabea Beier hat sich aus dem Projekt ihrer Bachelorarbeit die Möglichkeit ergeben, in einer wissenschaftlichen Fachzeitschrift zu publizieren. Sie und die Professorin stehen dafür nun über den Abschluss hinaus weiterhin in Kontakt.

„In dem Feld, das Rabea Beier erforscht hat, gibt es noch einige Lücken. Ihre Forschungsergebnisse sind daher enorm wertvoll“, sagt Gerland. Für ihre Bachelorarbeit hat Beier das gemeinsame Musizieren einer Mutter mit ihrem sechsjährigen Sohn, der mit einer Mehrfachbehinderung lebt, untersucht. Der Kontakt zu der Familie kam über ein Praktikum bei einem familienunterstützenden Dienst in Bielefeld zustande.

Die Absolventin der Sozialen Arbeit hat sich nun genau in dem Feld weiterentwickelt. Im Wintersemester begann sie einen berufsbegleitenden Master in Musiktherapie in Friedensau, Sachsen-Anhalt. Nebenbei arbeitet sie in einer Kindertagesstätte, in der Kinder mit und ohne Behinderung gemeinsam betreut werden. „Und ganz passend hat die Kita einen künstlerisch-musikalischen Schwerpunkt“, freut sich Beier.

116

„Mich hat es sehr gereizt, mich in dem Qualifizierungsbereich intensiv mit dem Thema musikalische Bildung auseinanderzusetzen und dafür am Ende auch ein Zertifikat zu erhalten.“ – Rabea Beier



Neues FH-Zertifikat

Theater
Theatre

117

Fachbereich Wirtschaft



Fachbereich Wirtschaft



118

119

Einleitung



Der Fachbereich Wirtschaft bietet rund 3.160 Studierenden ein attraktives Angebot von 22 Studiengängen. Das Fächerspektrum ist interdisziplinär und international ausgerichtet und umfasst unter anderem Betriebswirtschaftslehre, Internationales Management, Informatik, Psychologie, Recht.

Das Dekanat des Fachbereichs Wirtschaft

- ... über die Geschwindigkeit des Wandels

Der ständige Wandel und die permanente Veränderung der rechtlichen Bestimmungen, der gesellschaftlichen Erfordernisse, der Bedarfe aller Stakeholder wie Studierende, Unternehmen usw. erfordert die Häufigkeit von Änderungen und die Schnelligkeit, diese Änderungen durchzuführen.

- ... über die Reaktion des Fachbereichs auf „Constant Change“

Der Fachbereich Wirtschaft befindet sich in kontinuierlicher Entwicklung, besonders in Lehre und Forschung. Die Anpassungsfähigkeit und besondere Agilität des Fachbereichs Wirtschaft mit seinen vielen Lehrenden, Mitarbeitenden und Studierenden ist sehr groß und sehr wichtig. Themen wie zum Beispiel Internationales, Digitalisierung und Nachhaltigkeit wurden und werden im Fachbereich bei allen Aktivitäten mitbetrachtet.

- ... über den Einfluss von stetigem Wandel und Disruption

Der Fachbereich Wirtschaft besteht seit über 50 Jahren und reagiert immer wieder sehr schnell und stetig auf Veränderungen, die innerhalb des Fachbereichs auftreten oder von außen herangetragen werden. Wichtig sind dem Fachbereich jedoch auch die eigens veranlassten, selbst überlegten Änderungen, die zum Beispiel das Studienangebot verbessern. Also nicht nur das Reagieren, sondern besonders auch das Agieren und die Agilität hierbei sind in einem Zeitalter wichtig, das jedes kennt: kontinuierlichen Wandel und Disruption.

- ... über die Corona-Pandemie als Beschleuniger für die Digitalisierung

Die Corona-Pandemie hat im Fachbereich zu Änderungen geführt, besonders in Lehre und Forschung, die sehr schnell im März 2020 umgesetzt wurden. Das war mit großen Anstrengungen verbunden und forderte die Flexibilität aller Beteiligten insbesondere auf dem Gebiet der Digitalisierung unseres Angebots und der Zusammenarbeit im Fachbereich. Dies sehen wir nun als Chance, die Änderungen, die sich bewährt haben, mitzunehmen, fortzuführen und auszubauen.

- ... über die 50-jährige FH-Geschichte als Ausdruck von „Constant Change“

In den vergangenen 50 Jahren hat sich die Hochschule entwickelt und sich immer wieder den äußeren Veränderungen gestellt. Der Spirit der Hochschule und besonders des Fachbereichs Wirtschaft, die gesellschaftlichen Erfordernisse und Herausforderungen anzunehmen, sollte in den nächsten 50 Jahren weiter vorhanden sein und von allen gelebt werden.

- ... über sein wichtigstes strategisches Ziel

Der Fachbereich Wirtschaft hat seit Wintersemester 2021/2022 die Positionen von drei Vizepräsident*innen der Hochschule besetzt: Internationales und Digitalisierung, Studium und Lehre, Nachhaltigkeit und HR. Der Fachbereich hat bereits seit 2020 mit der Bildung des Strategic Circles, der die Schwerpunktthemen Studium/Lehre/Weiterbildung, Internationales, Digitalisierung und Nachhaltigkeit beinhaltet und diese Themen in Fokusgruppen behandelt, diese strategischen

Ziele vorangebracht. Es gibt hierbei im Fachbereich QuickWins, die teilweise bereits umgesetzt werden konnten, sowie mittel- und langfristige Ziele. Zur Mitarbeit in den Fokusgruppen haben sich viele Mitglieder des Fachbereichs und auch externe Stakeholder aus der Hochschule oder aus Unternehmen bereit erklärt. Der Fachbereich möchte auch hier den Schwung, die Flexibilität, die Agilität weiter beibehalten.

Fachbereich Wirtschaft

It's the economy: Prof. Dr. Riza Öztürk, Dekan des Fachbereichs Wirtschaft, und Prodekan Prof. Dr. Peter Hartel.



121

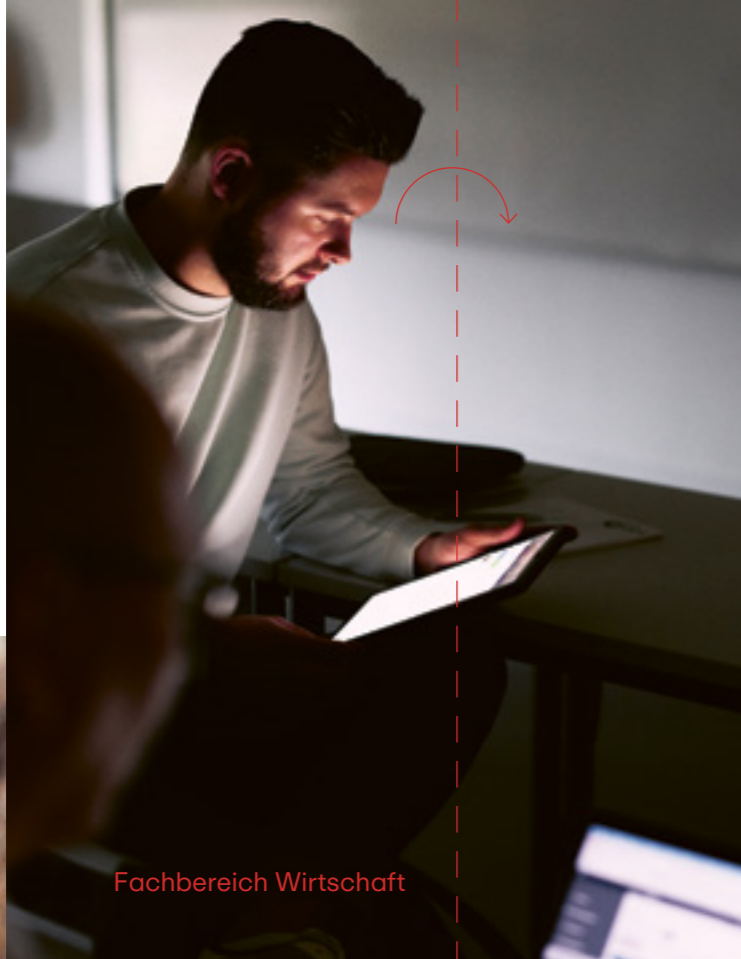
Ein wichtiger Fokus des Fachbereichs Wirtschaft liegt in der Reflektion und Erforschung von Risiken und Chancen, die mit der fortschreitenden Digitalisierung einhergehen.



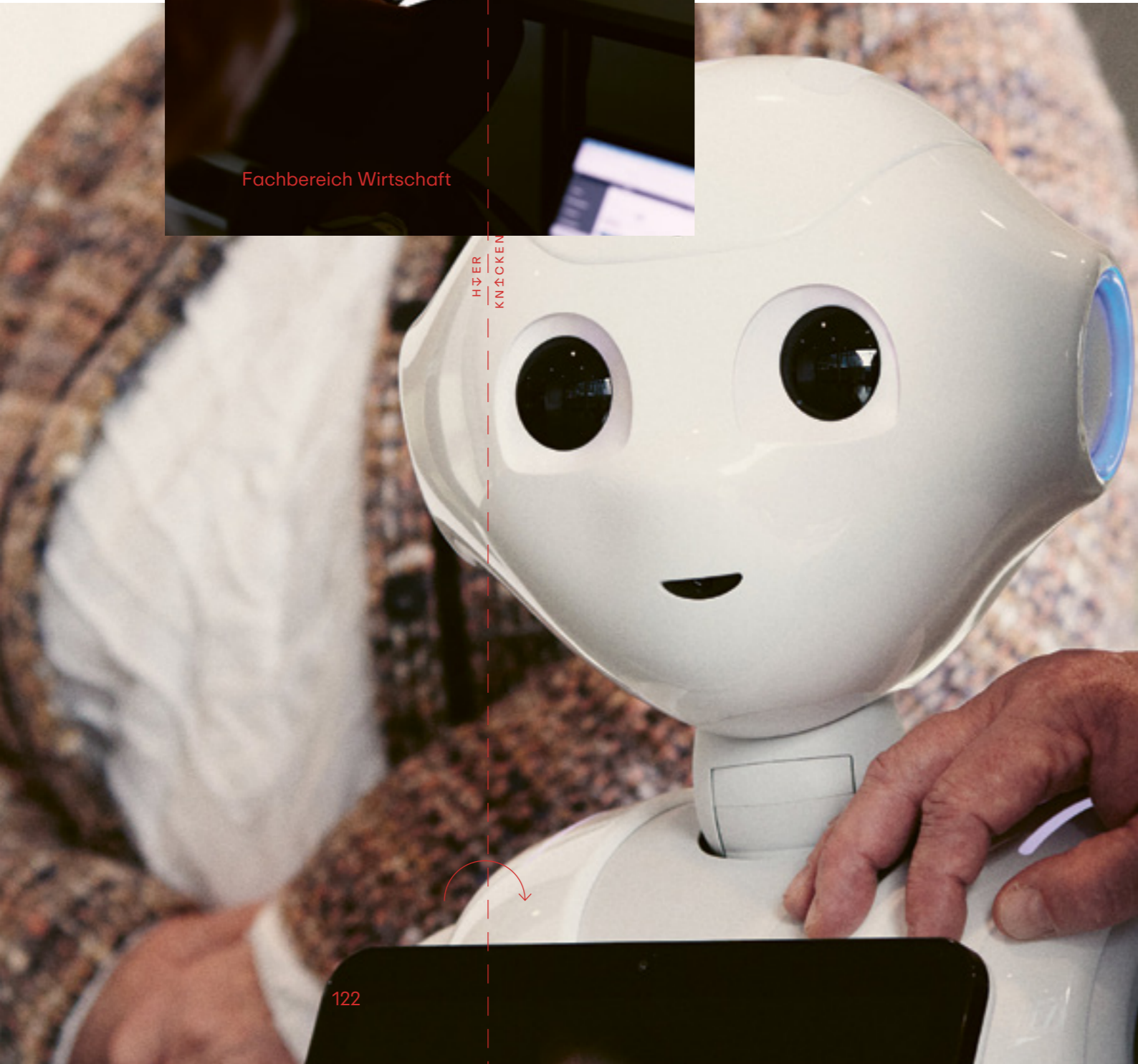
Interview

HIER
Klicken

HIER
Klicken



Fachbereich Wirtschaft



HIER
KNÜCKEN



Digitale Souveränität



Fachbereich Wirtschaft

124

Forschung zu digitaler Souveränität hat an der FH Tradition, was insbesondere durch die Arbeiten der inzwischen pensionierten Prof. Dr. Brunhilde Steckler belegt ist.

Digitale Souveränität auf dem Lehrplan

Digitale Souveränität

Was genau bedeutet „Souveränität“ im Umgang mit einer Technik, die unsere Selbstentfaltung und Vergemeinschaftung grundlegend verändert? Die Forschenden des Projekts sind sich einig: Diese Frage kann nicht von einer Disziplin allein, sondern nur im transdisziplinären Austausch bearbeitet werden.

Entstehen soll so unter anderem ein gemeinsamer „Lehrplan“ zur digitalen Souveränität, der Studierende bereits im Studium sensibilisiert. Verbundkoordinator des Projektes ist Prof. Dr. Axel Benning, Professor für Wirtschaftsrecht am Fachbereich Wirtschaft. „Wenn beispielsweise Maschinenbaustudierende Algorithmen für eine Künstliche Intelligenz (KI) entwickeln, sollten sie auch mitdenken, wie die Beschäftigten im Arbeitsalltag mit der KI zusammenarbeiten“, so Benning. „Das sollte von Beginn an bei der Entwicklung und Planung mitgedacht werden.“

Ein weiteres Beispiel ist die Entwicklung von Pflegerobotern. Dabei muss bereits zu Beginn geklärt werden, ob es ethisch überhaupt vertretbar ist, Menschen von Robotern pflegen zu lassen und wenn ja, welche rechtlichen und ethischen Voraussetzungen erfüllt sein müssen, damit eine solche Maschine in weiten Bereichen menschliche Arbeitskraft ersetzen kann. Der Roboter „Pepper“ vom Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik diente als Accessoire für das Fotoshooting. Doch auch wenn solche „Social Robots“ wie Pepper freundlich und niedlich aussehen und mit dem Menschen sprechen können, ist es nicht wünschenswert, wenn sie uns einengen, bevormunden oder als Datenlieferanten womöglich sogar gefährden. Durch die Einbindung in Lehrveranstaltungen sollen Studierende befähigt werden, bei der Technikentwicklung nicht „am Menschen vorbei zu planen“.

Von der elektrischen Zahnbürste, die Bescheid gibt, wenn wir zu viel Druck ausüben, über den Rasenmäroboter im heimischen Garten bis zum privaten Facebook-Account: Es gibt kaum Lebensbereiche, die von der Digitalisierung unberührt bleiben. Aber wissen wir eigentlich, wie wir kompetent und souverän mit der Technik in unserem Alltag umgehen? Relevant sind dabei schließlich nicht nur technische Fragen – auch ethische, rechtliche und soziale Aspekte müssen mitgedacht werden.

Wie der Mensch zu mehr Eigenverantwortung ermächtigt werden kann, steht im Mittelpunkt des Projektes „Souveränität in digitalisierten Lebenswelten“ (SoDiLe), ein Gemeinschaftsprojekt des Fachbereichs Wirtschaft mit dem Fachbereich Theologie der Philipps-Universität Marburg. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert das Gesamtprojekt „Integrierte Forschung“ im Rahmen der Hightech-Strategie mit 2,7 Millionen Euro. Von den 360.000 Euro für das Teilprojekt SoDiLe gehen rund 200.000 Euro an die FH Bielefeld.

125

- Info
SoDiLe ist ein Teilprojekt des Projekts „Integrierte Forschung“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). In dem integrativen, inter- und transdisziplinären Projekt soll ein Konsortium aus neun Hochschulen und Instituten Forschungsansätze verschiedener Fachgebiete integrieren, Kompetenzen vermitteln und Impulse setzen.

Wie können Menschen zum souveränen Umgang mit digitaler Technik befähigt werden? Prof. Dr. Axel Benning widmet sich gemeinsam mit Forschenden der Philipps-Universität Marburg im Forschungsprojekt „SoDiLe“ juristischen und anthropologischen Fragen der Digitalisierung.

Facebook-Account nach dem Tod?

Neue Technologien beinhalten auch stets eine Vielzahl von juristischen Problemstellungen, die bei der Entwicklung von derartigen Projekten von Anbeginn an mitgedacht werden müssen. Benning: „Zu diesen juristischen Fragestellungen gehören Aspekte des Persönlichkeits- und Datenschutzrechts wie zum Beispiel das Recht auf informationelle Selbstbestimmung, Gewährleistung der Vertraulichkeit und Integrität informationstechnischer Systeme sowie Beachtung datenschutzrechtlicher Aspekte.“

Ein Beispiel: Dass Facebook, WhatsApp und Co. unsere Daten sammeln, wissen wir eigentlich. Doch was genau das bedeutet und was die Firmen mit den Daten machen, weiß der Großteil der Nutzer*innen vermutlich nicht. Und: Vieles ist auch rechtlich nicht eindeutig geklärt. Benning: „Was passiert beispielsweise mit unseren Social-Media-Accounts, wenn wir sterben? Da berühren wir auf einmal ganz spezielle juristische Bereiche wie das Erbrecht.“

Fachbereich Wirtschaft

Verändert Digitalisierung unser Selbstbild?

Den anthropologischen Aspekt des Projekts nehmen die Forschenden rund um Prof. Dr. Marcell Saß vom Fachbereich Theologie der Philipps-Universität Marburg in den Fokus. „Souveränität bedeutet, dass ein Mensch als Individuum im Rahmen von Mensch-Technik-Interaktionen selbst bestimmen und entscheiden können soll, wie viel von seiner Person er der Technik preisgibt“, so Saß. „Nun ist aber zu vermuten, dass neu entstehende Mensch-Technik-Interaktionen Folgen für das Menschenbild haben. Es gilt, diese sowohl aus Sicht von Individuen als auch in struktureller Technik-Perspektive zu rekonstruieren.“ Gerade in digitalisierten Lebenswelten sei damit zu rechnen, dass die Möglichkeit des Einzelnen, sich souverän zu verhalten, aufgrund neuer Technologien wie Künstliche Intelligenz oder Big Data eine andere sein wird als bislang angenommen.

„Was passiert mit unseren Social-Media-Accounts, wenn wir sterben? Da berühren wir ganz spezielle juristische Bereiche wie das Erbrecht.“

Die Frage der digitalen Souveränität kann nur im transdisziplinären Austausch bearbeitet werden.

Hochschullehre mit „Digital Natives“

Nach der Erarbeitung der juristischen und anthropologischen Grundlagen sollen im weiteren Verlauf des Projekts unter anderem Kompetenzmodelle entwickelt und in der Hochschullehre erprobt werden. Geplant sind disziplin- und hochschulübergreifende, experimentelle Lehrveranstaltungen in den Studiengängen Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaftsrecht, Wirtschaftspsychologie, Wirtschaftsinformatik sowie in den Studiengängen der Fachbereiche Gesundheit und Ingenieurwissenschaften und Mathematik an der FH Bielefeld sowie in den Studiengängen Theologie und dem Lehramtsstudium und weiteren Bachelor-Studiengängen der Philipps-Universität Marburg. Das erste interdisziplinäre Blockseminar findet in diesem Sommersemester statt. An diesem werden Studierende der Fachrichtungen Wirtschaftsrecht und Wirtschaftsinformatik sowie der Theologie teilnehmen.

Die Arbeit mit den Studierenden als „Digital Natives“, also einer Generation, die in der digitalen Welt aufgewachsen ist, ist dabei zentraler Bestandteil des Projekts. In unterschiedlichen Gruppen sollen die Studierenden grundlegende Fragestellungen des Projektes SoDiLe bearbeiten, Perspektiven wechseln und eigene „blinde Flecken“ identifizieren. Die dabei gewonnenen Ergebnisse zum Selbstkonzept der „Digital Natives“ sollen in die weitere Arbeit des Gesamtkonsortiums einfließen.

126



127



Digitale Souveränität

Staffelstabübergabe: Die pensionierte Prof. Dr. Brunhilde Steckler (l.) sieht das Forschungsfeld „Digitale Souveränität“ bei ihrem FH-Kollegen Prof. Dr. Axel Benning in besten Händen.

Spuren im Netz – wenn unsere Privatsphäre gefährdet ist

128



Fachbereich Wirtschaft

Das ADRIAN-Projektteam an der FH: (v.l.n.r.) Projektleiter Prof. Dr.-Ing. Hans Brandt-Pook, Mitarbeiter Sergej Denisov und Koordinator Dr. Frederik Bäumer.

Jede und jeden kann Cybermobbing, Identitätsdiebstahl und Doxing im Internet treffen. Ein Kooperationsprojekt vom Fachbereich Wirtschaft und dem Zentrum für Digitalisierungs- und Technologieforschung der Bundeswehr analysiert Sicherheitsrisiken durch Profilbildung im Netz. Bei der Entwicklung von Methoden zur Gefahrenabwehr unterstützt Künstliche Intelligenz.



129

Spuren im Netz

Nach der Joggingstrecke die neue Bestzeit bei Facebook teilen – für viele Nutzer*innen von Fitness-Apps ganz normal. Über Apps, Smartphone und Internetbrowser übermitteln wir laufend zahlreiche Informationen über unser Leben. Neben IP-Adresse und Standortdaten verrät das Nutzungsverhalten auch persönliche Informationen wie Job, Herkunft oder politische Einstellung. Gemeinsam ergeben diese vermeintlich harmlosen Einzelinformationen ein nahezu gläsernes Bild von Nutzer*innen oder ganzen Institutionen. Doch wie groß sind die Sicherheitsrisiken dieser Profilbildung genau? Und: Was können wir dagegen tun?

130

Diesen und weiteren Fragen rund um Gefahr und Abwehr von Profilbildung im Web 2.0 widmet sich das Forschungsprojekt „ADRIAN – Authority-Dependent Risk Identification and Analysis in online Networks“ am Fachbereich Wirtschaft. Um mögliche Risiken für Privatpersonen und Institutionen zu erkennen, werden Daten aus Lauf-Apps und Social-Media-Plattformen analysiert und Schwachstellen identifiziert.

Das Forschungsvorhaben der Arbeitsgruppe „Angewandte KI“ wird im Rahmen des Verbundprojekts MuQuaNet (das Quanten-Internet im Großraum München) mit 500.000 Euro durch das neu geschaffene Zentrum für Digitalisierungs- und Technologieforschung der Bundeswehr (dtec.bw) über vier Jahre gefördert.

Vernetzung ist ein Risiko

Interaktion, Diskussion und der Austausch vielfältiger Informationen machen das Internet zum Ort des Miteinanders. Bilder, Videos, aber auch Informationen wie Geo- und Gesundheitsdaten werden in erheblichem Umfang und mit einer nie dagewesenen Leichtigkeit und Geschwindigkeit ausgetauscht. Projektleiter Prof. Dr.-Ing. Hans Brandt-Pook, Professor für Wirtschaftsinformatik am Fachbereich Wirtschaft: „Dieser Austausch hat durch soziale Netzwerke, einfach zu bedienende Endgeräte, neue mobile Anwendungen und Anwendungsszenarien einen immensen Auftrieb erhalten und sich in jüngster Zeit während der Corona-Krise und der damit einhergehenden Reduzierung persönlicher sozialer Kontakte sogar noch einmal verstärkt.“

Durch diese seit Jahren fortschreitende Vernetzung wird das Web zu einer umfangreichen, relativ frei zugänglichen Informationsquelle für eine Vielzahl datengesteuerter Anwendungen – mit vielfältigen Möglichkeiten, aber auch mit erheblichen Risiken.

Wir teilen, wer wir sind

Denn: Immer effektiver werden nutzergenerierte Daten mit bestehenden Ressourcen automatisiert verknüpft. Auf diese Weise können selbst trivial erscheinende und manchmal auch ungewollt offenbarte Einzelinformationen unter Umständen schädliche Folgen für einzelne Personen, Berufsgruppen oder ganze Institutionen haben. „Dazu zählen beispielsweise Metadaten in PDFs, Hintergründe in Fotos, die wir teilen, oder unsere Bewegungsmuster in Jogging-Strecken, die wir in Fitness-Apps aufzeichnen und teilen“, so Projektantragssteller und -koordinator Dr. Frederik Bäumer.

Ein weiteres Beispiel für die ungewollte Selbstgefährdung sind Bewertungen von Ärzt*innen im Internet. Bäumer: „Aussagen wie ‚Als Vater von Ilka übernahm ich ...‘ legen nicht nur die Familiensituation offen, sondern eben auch das Geschlecht des Textverfassers und des Kindes.“ Es sind solche trivial erscheinenden Einzelinformationen, die jedoch bei der Analyse eines Benutzerprofils mit dutzenden Beiträgen zu Krankheitsverläufen, Medikationen oder Behandlungsorten ein großes Ganzes ergeben.

„Genauso verhält es sich bei online geteilten Jogging-Strecken, die für sich genommen unkritisch erscheinen, in der Summe jedoch das Bewegungsmuster von Einzelpersonen bis zur eigenen Haustür offenlegen und zum Beispiel Militärstandorte oder andere sicherheitsrelevante Lokalitäten identifizierbar machen, da auch Soldat*innen oder Beamte ihre Laufstrecken protokollieren und veröffentlichen“, ergänzt Projektmitarbeiter Sergej Denisov.

Fachbereich Wirtschaft

Risiko für Erpressung und Identitätsdiebstahl steigt

Das Forschungsteam weiß, dass die potenziellen, aber oftmals abstrakten Risiken des unbedarften Daten- und Informationsaustauschs der Allgemeinheit bekannt sind. „Die Tragweite und die technischen Möglichkeiten der schädlichen Datenauswertung und Nutzung haben sich aber in den vergangenen Jahren rasant weiterentwickelt und heben das Risiko auf ein neues Level“, sagt Prof. Dr. Brandt-Pook. „Immer mehr Applikationen erheben für einen bestimmten Zweck Informationen, die in Kombination das Risiko für Cybermobbing, Identitätsdiebstahl oder Erpressung auch für Privatpersonen erhöhen.“ Online geteilte Laufstrecken können so zum Beispiel

mit entsprechenden Nutzerprofilen auf Sozialen Netzwerken kombiniert werden, die wiederum das soziale Umfeld offenlegen.

Auch wenn Serviceprovider mittlerweile die Pflicht und auch das Interesse haben, die Sicherheit und Privatsphäre der Benutzerdaten im Web zu gewährleisten, häufen sich die Fälle, in denen diese Daten missbraucht, kompromittiert oder öffentlich verfügbare Informationen gegen den ursprünglichen Verfasser verwendet werden. Dieses internetbasierte Zusammentragen von personenbezogenen Daten ist unter dem Begriff „Doxing“ bekannt.

Um potenzielle Gefährdungen für Einzelpersonen und Institutionen zu erkennen, setzt die ADRIAN-Forschungsgruppe auf Künstliche Intelligenz (KI). Das Team der AG „Angewandte KI“ kann hier auf umfangreiche Vorarbeiten im Bereich computerlinguistischer Methoden und der automatischen Erkennung von Privatsphäre-Gefährdung zurückgreifen. Die seit 2020 im Fachbereich Wirtschaft bestehende Arbeitsgruppe um Prof. Dr.-Ing. Brandt-Pook, Dr. Bäumer und Sergej Denisov bündelt Aktivitäten in Forschung und im Praxistransfer zu KI-Themen. Ein besonderer Schwerpunkt ist die maschinelle Sprachverarbeitung, deren Methoden in diesem Forschungskontext besondere Anwendung finden.

Vor diesem Hintergrund startet ADRIAN als Kooperation zwischen der Arbeitsgruppe „Angewandte KI“ und dem Forschungsinstitut CODE der Universität der Bundeswehr München. „Mit der erfolgreichen Mitteleinwerbung um ADRIAN erhalten wir die Möglichkeit, über vier Jahre an diesem wichtigen Thema zu forschen und dabei auf eine sehr starke Kooperation zu setzen“, sagt Dr. Bäumer.

Im Forschungsvorhaben werden zunächst Geo-Daten ausgewählter Lauf-Apps analysiert. In einem zweiten Schritt werden die Nutzer*innen-Profile der Apps dann mit Social-Media-Plattformen korreliert, um sogenannte „Personencluster“ der Nutzer*innen zu erstellen und dadurch potentielle Sicherheitsrisiken zu identifizieren.

Da sich auf diese Weise ein so genannter „Digitaler (Lauf-)Zwilling“ rekonstruieren lässt, werden äußerst sensible Daten generiert. Können diese Daten noch mit weiteren vertraulichen Daten abgeglichen werden, lässt sich eine Abschätzung der Gefährdungsplausibilität für entsprechende Personen(gruppen) oder Standorte vornehmen.

Spuren im Netz

„In Teilen ähnelt das Vorgehen dem der Angreifer, die ebenfalls Daten erheben und korrelieren. Der Unterschied ist, dass in diesem Projekt Muster aus den erhobenen Daten gelernt werden, um im nächsten Schritt Nutzer*innen und ihre Daten zu schützen“, erläutert Dr. Bäumer.

Dafür werden bei der technischen Umsetzung des Vorhabens unter anderem Methoden des „Information Retrieval“ (die computergestützte Suche nach Inhalten) mit Ansätzen aus der angewandten Linguistik, zum Beispiel zum Erstellen von Sprachmustern, kombiniert. Ferner werden Verfahren zur Netzwerkanalyse und Clusterbildung eingesetzt, um neuartige Bewertungsfunktionen für die Abschätzung von gefährdeten Zielen wie Personen oder Orten auf Basis der preisgegebenen Informationen im Web 2.0 zu entwickeln.

FH wirkt mit am Web der Zukunft

Für die Übermittlung der gewonnenen Erkenntnisse ist der Einsatz einer hochsicheren Quantenverschlüsselung vorgesehen. ADRIAN wird deshalb im Rahmen des Forschungsvorhabens „MuQuaNet“ entwickelt, dessen Ziel der Aufbau, Test und Forschungsbetrieb eines quantensicheren Kommunikationsnetzes im Großraum München ist. Dieses Netz soll zunächst der Universität der Bundeswehr, später jedoch auch weiteren Forschungseinrichtungen und Behörden zur Verfügung gestellt werden. „Unsere Arbeitsgruppe erhält damit eine einmalige Möglichkeit, an Technologien für das Web der Zukunft mitzuwirken“, resümiert Dr. Bäumer.

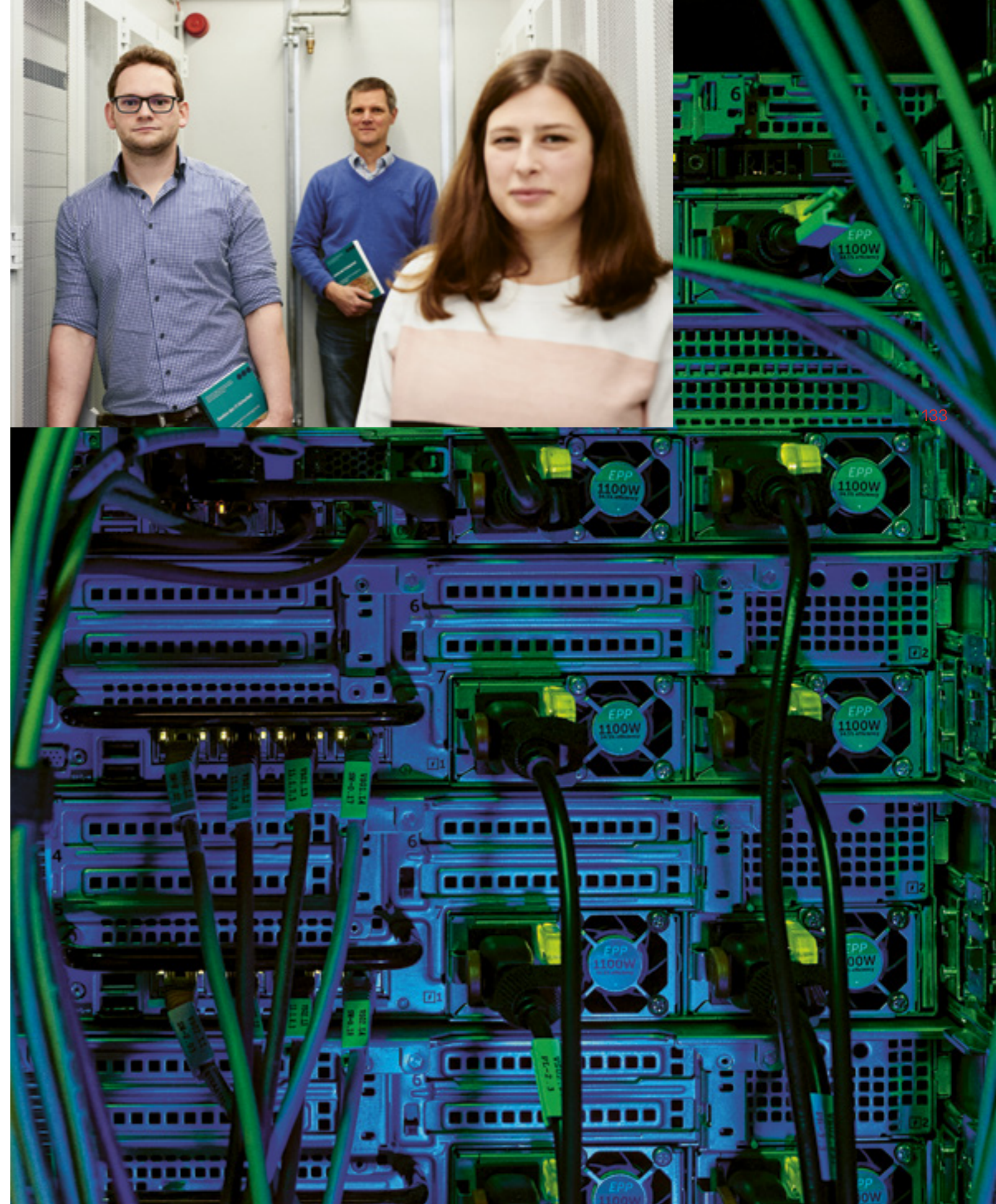
Was sind uns unsere Daten wert?

Fachbereich Wirtschaft



132

Von Cyberkriminalität und Hackerangriffen: Prof. Dr. Achim Schmidtmannt forscht am Fachbereich Wirtschaft zu Kosten der IT-Sicherheit. Neben technischen Schwachstellen ist der Mensch die größte Sicherheitslücke für Unternehmen. Für den Smart-Home-Bereich fehlen einheitliche Regelungen durch den Gesetzgeber.



Was sind uns unsere Daten wert? Gemeinsam mit Sascha Kirschner, Stefanie Jurecz und anderen Masterstudierenden hat Prof. Dr. Achim Schmidtmannt (Mitte) erforscht, welche Aspekte bei einer Kosten-Nutzen-Rechnung für die IT-Sicherheit von Bedeutung sind. Die Ergebnisse sind in Buchform veröffentlicht worden.

Von der Spam-E-Mail im Posteingang über Sicherheitslücken bei der privaten Überwachungskamera bis zu Hackerangriffen auf Unternehmen: ein unzureichender Schutz unserer digitalen Daten kann gravierende Folgen haben. Doch sie zu schützen, ist mit Kosten verbunden. Und: Diese Kosten lassen sich oftmals nicht genau beziffern. Gemeinsam mit Wirtschaftsinformatik-Masterstudierenden hat Prof. Dr. Achim Schmidtman erforscht, welche Aspekte bei einer Kosten-Nutzen-Rechnung von Bedeutung sind. Die Ergebnisse sind im Sammelband „Kosten der IT-Sicherheit“ zusammengefasst.

„Laut einer Umfrage des Digitalverbands Bitkom e. V. verursachen Angriffe auf deutsche Unternehmen im Jahr 2020 einen Gesamtschaden von knapp 224 Milliarden Euro, das sind 121 Milliarden mehr als im Vorjahr. 52,5 Milliarden Euro waren davon auf Angriffe im Homeoffice zurückzuführen. Im Gegenzug haben deutsche Unternehmen in 2021 allerdings nur circa 6,2 Milliarden Euro für Hardware, Software und Services im Bereich IT-Sicherheit ausgegeben“, erklärt Schmidtman, der Wirtschaftsinformatik am Fachbereich Wirtschaft lehrt. „Die Diskrepanz zeigt, dass das Risikobewusstsein bei Führungskräften und Entscheider*innen immer noch auf einem zu geringen Niveau ist. Erst wenn Unternehmen von konkreten Vorfällen betroffen sind, wird IT-Sicherheit plötzlich vom abstrakten zum konkreten Thema.“

Kostenrechnung schwierig

Aber was kostet es ein Unternehmen genau, sich vor Angriffen von außen zu schützen? „Kurz gesagt: Eine Zauberformel gibt es nicht“, erklärt Schmidtman. Aufgrund der Komplexität der Informations- und IT-Sicherheit und den sehr individuellen Eigenschaften eines Unternehmens ist eine Kostenschätzung schwierig. Für Maßnahmen auf der Hardware- oder Netzwerkseite (wie beispielsweise eine tägliche Datensicherung) lassen sich die Kosten einfach berechnen. „Neben den technischen und organisatorischen Mängeln ist die größte Schwachstelle allerdings der Mensch vor dem Bildschirm, der auf Links klickt oder Anhänge öffnet“, so Schmidtman.

„Nach wie vor fühlen sich viele Unternehmen nicht ernsthaft von dem Risiko bedroht, Opfer eines Cyberangriffs zu werden“, erläutert Schmidtman. Zahlen des Branchenverbandes Bitkom e. V. zeigen jedoch, dass 2020/2021 neun von zehn Unternehmen von Angriffen betroffen waren. Die Cyber-Sicherheitsumfrage der Allianz für Cyber-Sicherheit (ACS) kam zu dem Ergebnis, dass für 76% der Befragten Cyber-Angriffe das Potenzial bergen, betriebliche Prozesse zu beeinträchtigen. Die polizeiliche Kriminalstatistik wies in 2020 insgesamt 108.000 Fälle von Cybercrime im engeren Sinne aus. Ein

Großteil der Angriffe nutzt den „Factor Mensch“ als vermeintlich schwächstes Glied der Sicherheitskette aus. Bei 41 Prozent von 817 in 2021 von der Bitkom befragten Unternehmen gab es zuletzt solche Versuche.

„All diese Sicherheitsvorfälle haben teilweise existenzielle Folgen, die vom Verlust von Daten und Geräten über einen Imageschaden bis hin zur Bedrohung durch Produktions- und Betriebsausfälle reichen. Investitionen in IT-Sicherheit sind somit in vielerlei Hinsicht gut angelegtes Geld und dringend erforderlich.“

Sicherheitslücken im Smart-Home

Aber auch im privaten Bereich gewinnt die Frage, wie viel uns unsere Sicherheit kosten muss, durch Smart-Home-Systeme an Bedeutung. Obwohl einige Geräte wie elektronische Türschlösser oder Kameras die Sicherheit in den eigenen vier Wänden erhöhen sollen, können diese auch zum Sicherheitsproblem werden. Der Grund hierfür liegt in der häufig mangelnden IT-Sicherheit der Geräte, wodurch Unbefugte Kontrolle über die Geräte gewinnen, Daten abgreifen, Sicherheitsmechanismen wie elektronische Türschlösser gänzlich aushebeln, durch Überwachungssysteme in die Privatsphäre der eigentlichen Besitzer eindringen oder schlicht Kosten verursachen.

In vielen Bereichen fehlt es noch an den notwendigen rechtlichen Regelungen. So ist beispielsweise nicht geklärt, wer haftet, wenn ein smarter Kühlschrank eine fehlerhafte Bestellung tätigt oder ob der Kühlschrank überhaupt rechtlich in der Lage ist, eine Bestellung ohne aktives Eingreifen eines Menschen zu tätigen. Schmidtman: „Der Markt entwickelt sich sehr schnell weiter, Standards gibt es kaum. Hier ist der Gesetzgeber gefragt, einheitliche Vorgaben und Anforderungen klar zu definieren.“

Fachbereich Wirtschaft

Neben diesen Themen umfasst der Sammelband von Prof. Dr. Achim Schmidtman weitere Beiträge über Datenschutz als Kostenfaktor oder einen Ansatz zur Kostenkalkulation für die Informationssicherheit von Internet-of-Things-Geräten. Die Idee zu dem Buch entstand im Rahmen eines Seminars im Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik. „Eine wissenschaftlich fundierte Auseinandersetzung mit dem Thema hat bisher nur eingeschränkt stattgefunden. Und genau aus diesem Grund haben wir uns entschieden, die Ergebnisse des Seminars in Buchform zu veröffentlichen, um damit einen breiten Adressatenkreis zu erreichen und die Diskussion über dieses Themengebiet anzuregen und zu unterstützen“, erläutert Schmidtman.

134

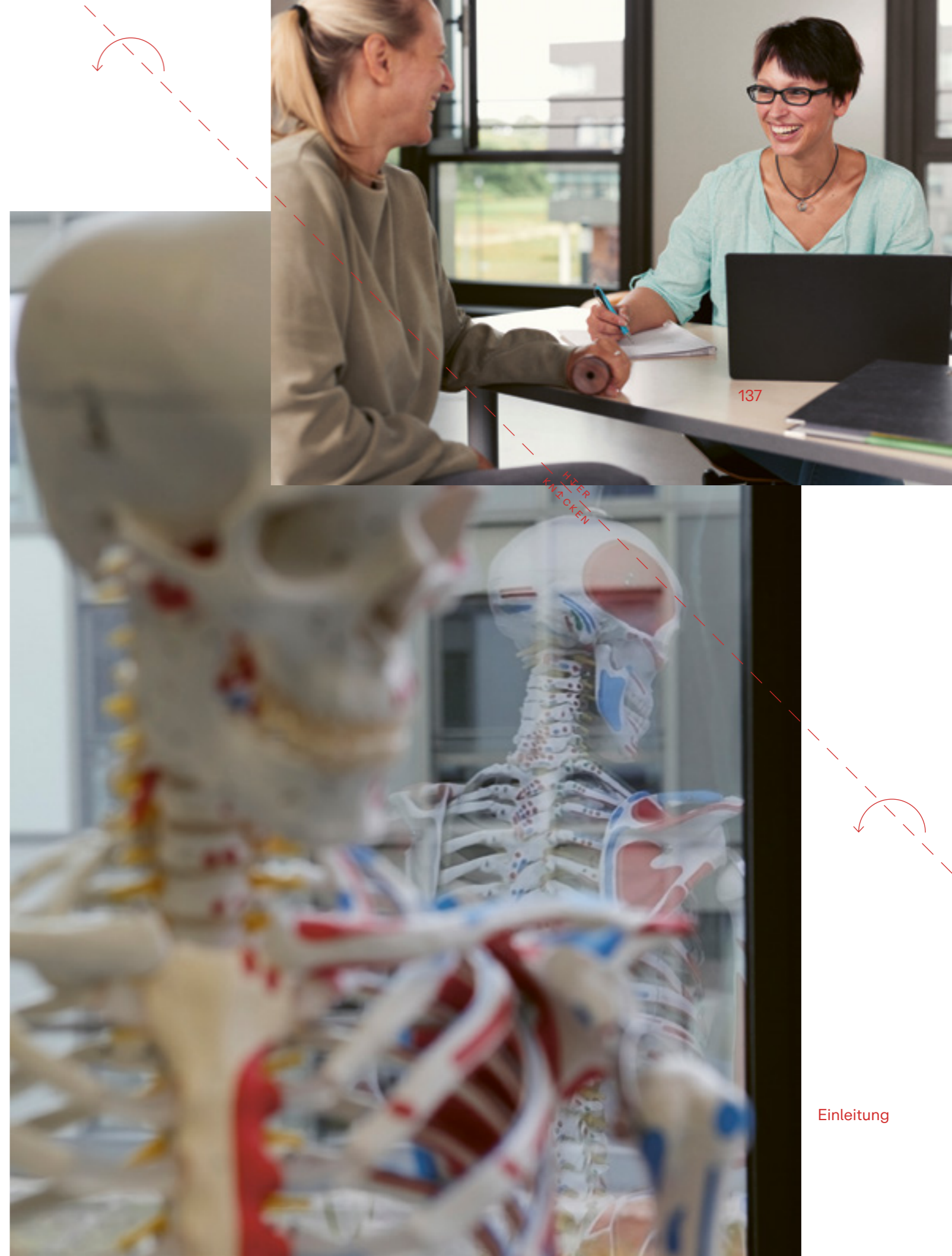
135



Was sind uns unsere Daten wert?

Fachbereich Gesundheit

Fachbereich Gesundheit



137

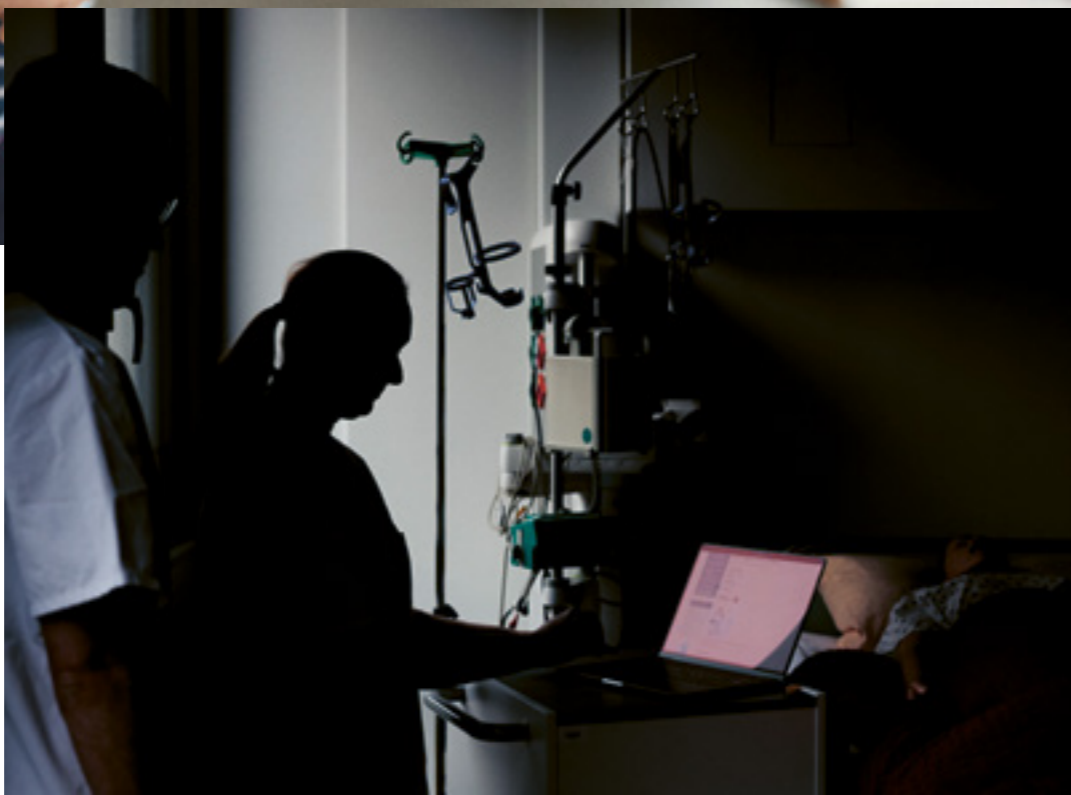
Einleitung



138

Der Fachbereich Gesundheit, mit derzeit rund 680 Studierenden, zeichnet sich durch hohes Engagement in Studium und Lehre aus. Vor allem Studienangebote zur Lehrer*innenbildung für Gesundheitsberufe sowie der akademisierten Pflege- und Hebammenausbildung prägen das Lehrangebot. Die Studierenden profitieren von vielfältigen Forschungs- und Entwicklungsprojekten in der Bildungs- und Versorgungsforschung. Diese werden im angegliederten Institut für Bildungs- und Versorgungsforschung im Gesundheitsbereich (InBVG) bearbeitet. So ist eine enge Verknüpfung von Forschung und Lehre gegeben. Darüber hinaus ist die Arbeit im Fachbereich durch eine weitreichende Netzwerkarbeit mit Partner*innen aus Wissenschaft und Praxis geprägt – auch international.

139



Einleitung



Das Dekanat des Fachbereichs Gesundheit ...

- ... über die Geschwindigkeit des Wandels

Die Lebens- und Arbeitswelt wird zunehmend geprägt durch „Unsicherheiten“. Trends wie Urbanisierung und die damit einhergehenden Veränderungen der Infrastruktur auf dem Land und in den Städten spielen eine große Rolle für die Geschwindigkeit des Wandels, ebenso der Fachkräftemangel im Gesundheitswesen bei gleichzeitiger Überalterung der Bevölkerung. Das alles führt zu Versorgungsgaps, auf die wir reagieren müssen. Im Zeitalter der Globalisierung scheint alles mit allem zusammenzuhängen, viel mehr Faktoren sind zu berücksichtigen als noch vor einigen Jahren. Versäumnisse der Vergangenheit, zum Beispiel die frühzeitige Einstellung auf die demografische Entwicklung, erfordern jetzt rasche Lösungen, die oft als kluge technische Weiterentwicklungen daher kommen, aber manchmal auch nur Notlösungen sein können. Was die Arbeitswelt am Fachbereich Gesundheit selbst betrifft, so tragen die Befristungen von Beschäftigungsverhältnissen im Mittelbau und die Abhängigkeit von Fördermitteln in Forschung und Lehre zu einer unsicheren Planungsgrundlage bei, was es schwermacht, sich auf den Wandel einzustellen und die richtigen Antworten zu finden.

- ... über die Reaktion des Fachbereichs auf „Constant Change“

Wir haben uns 2020 als neuer eigener Fachbereich vom Fachbereich Wirtschaft emanzipiert. Es gibt neue Studienangebote infolge gesundheits- und berufspolitischer Prozesse sowie Entscheidungen. Neue Weiterbildungsangebote wurden geschaffen, die die Themen Digitalisierung und Leadership aufgreifen. Auch haben wir unser Forschungsprofil geschärft, zum Beispiel in Bezug auf Digitalisierung und generalistische Pflegeausbildung. Wir intensivieren die Zusammenarbeit mit verschiedenen Fachbereichen und die Kooperationen mit Praxispartner*innen der Region – Stichwort CareTech – und setzen viel Hoffnung in die Neubaupläne an der FH. Schließlich müssen wir uns darum bemühen, die Öffentlichkeitsarbeit für unsere Studiengänge zu intensivieren.

- ... über den Einfluss von stetigem Wandel und Disruption

Stetiger Wandel ist von größerer Bedeutung für den Bereich Gesundheit als eine disruptive Entwicklung, wobei der stetige Wandel an Geschwindigkeit gewinnt. Das wird unter anderem in der Pflegeberufe-Reform deutlich oder bei der Akademisierung der Hebammenausbildung, beides Veränderungen, die neue Studiengänge und wachsende Studierendenzahlen erfordern, und Handlungsfelder darstellen, die in der wissenschaftlichen Weiterbildung aufgegriffen werden müssen.

- ... über die Corona-Pandemie als Beschleuniger für die Digitalisierung

Insgesamt hat die Pandemie einen gewissen Digitalisierungsschub gebracht. Online-Formate für die Lehre sind besser und zahlreicher geworden. Durch die kontinuierliche und verbindliche Nutzung von Zoom und Webex konnte der Austausch untereinander trotz Pandemie gut fortgesetzt werden.

- ... über die 50-jährige FH-Geschichte als Ausdruck von „Constant Change“

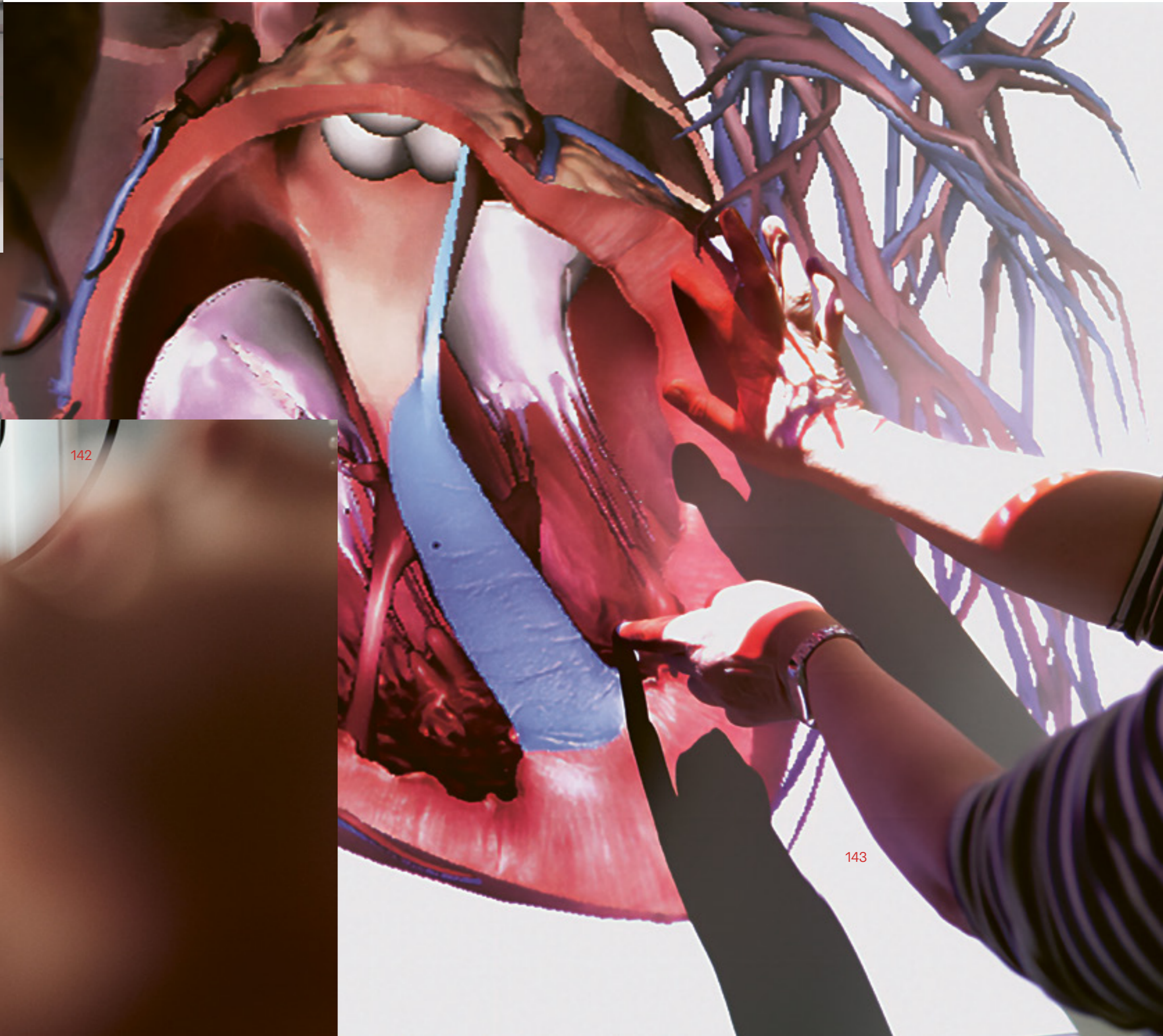
Die Gründung unseres sehr jungen Fachbereichs Gesundheit 2020 und die damit verbundenen Konsolidierungen zeigen beispielhaft, dass die Hochschule bis heute die Notwendigkeit zur Veränderung annimmt. Was die innere Struktur des Fachbereichs selbst betrifft, so belegt dies die Ausweitung des Studienangebots beispielsweise in der Lehrer*innenbildung, im Management, in der Pflege, in den Hebammenwissenschaften, bei den kooperativen Studiengängen und Zertifikaten.

- ... über sein wichtigstes strategisches Ziel

Wir arbeiten daran, die Zahl der Studierenden an unserem noch jungen Fachbereich zu steigern und die Anzahl der Studiengänge auszubauen. Unser Ziel ist es, hier ein breites Angebot vorzuhalten, das möglichst viele Gesundheitsberufe umfasst.



Prof. Dr. Michaela Brause,
Dekanin des Fachbereichs
Gesundheit, und Prodekanin
Prof. Dr. Anne-Dörte Latteck.



142

143

Von der Wissenschaft in die Praxis: Das Skills Lab für Hebammen

Fachbereich Gesundheit



Babypuppen, Modelle von Becken und Plazenten, Säuglingsausstattung – die innovativen Lernräume für den neuen Hebammenstudiengang am Fachbereich Gesundheit füllen sich. Und sind Zeichen dafür, dass wissenschaftliche Erkenntnisse künftig noch direkter in die Ausbildung einfließen können.

145

Von der Wissenschaft in die Praxis

Künstliche Becken zum Darstellen der Geburtsmechanik

Große und kleine Pappkartons stapeln sich in einem hellen Raum im Hauptgebäude auf dem Campus Bielefeld. Gemeinsam mit Marina Müller, zuständig für die Administration rund um die Bestellung des Equipments, öffnet Pia Bakker die erste Kiste und packt ein Becken-Modell aus. Auch die Muskeln des Beckenbodens sind im Modell dargestellt. „Das brauchen wir für die Darstellung der Geburtsmechanik“, erläutert die erfahrene Hebamme. „Wir können hiermit den Aufbau des Beckens und den Verlauf der Muskelstränge anschaulich machen. Wichtig ist das, um nachvollziehen zu können, wie sich die Muskeln während der Geburt weiten und an welchen Stellen es Verletzungsrisiken gibt, etwa bei einem Dammriss oder -schnitt.“ Pia Bakker greift in den Karton und holt noch ein Becken hervor: Es ist aus Stoff und lässt sich wie ein Polster relativ flexibel bewegen. Mit diesem Becken lässt sich der Geburtsweg gut nachstellen.

Skills Lab bildet reale Arbeitsumgebung nach

Die Nähe zur Wissenschaft prägt nicht nur den theoretischen Teil des Studiums, sondern auch den fachpraktischen. Denn: Bevor die Studierenden in die Praxis gehen, sammeln sie praktische Erfahrungen an der FH im sogenannten Skills Lab. Dort können verschiedene Arbeitsumgebungen wie ein Kreißsaal, eine Hebammenpraxis oder auch ein Wohnzimmer (für Hausbesuche) realitätsnah nachgebildet werden, inklusive aller Hilfsmittel. Der erste Teil der Ausstattung wurde im September 2021 angeliefert.

Plazenta für Geburtsvorbereitung

Nun packt die Hebamme eine kleine, weiche Babypuppe aus. Sie steckt in einem Beutel aus durchsichtigem Stoff und ist mit diesem durch eine dicke Kordel verbunden. „Das ist die Fruchtblase samt Plazenta und Nabelschnur“, erläutert Pia Bakker und demonstriert, wie das Baby aus der Fruchtblase heraus und durch das Becken hindurch seinen Weg nach draußen findet. Das Modell kommt unter anderem in Geburtsvorbereitungskursen zum Einsatz, ein weiteres Arbeitsfeld der Hebammen. Die Studierenden üben damit, wie sie werdenden Eltern den Geburtsweg vermitteln.

Examierte Hebamme, diplomierte Berufspädagogin und Lehrkraft für besondere Aufgaben: Pia Bakker gehört zu dem Team, das den neuen Bachelor-Studiengang Hebammenwissenschaft aufbaut.

Realistische Säuglingsmaße

Eine wesentliche Aufgabe vor allem für freiberufliche Hebammen ist die aufsuchende Wochenbettbetreuung. Sie wird ebenfalls im Skills Lab eingeübt. Neben der Betreuung der Mutter geht es dabei auch um die Pflege und Versorgung des Säuglings. Pia Bakker vermisst etwas: „Wir haben noch keine Babykleidung.“ Marina Müller notiert den Posten auf der Einkaufsliste und schaut in einen Beutel: „Guck’ mal, hier ist schon eines angezogen. Sogar mit Unterbuche!“ Pia Bakker holt die Babypuppe heraus. „Komm mal her.“ Sie greift die Puppe, die unerwartet schwer ist. „Oh, dich muss man ja richtig anfassen!“ Behutsam stützt die Hebamme das Köpfchen und trägt das Baby zum Tisch. Mit 3,7 Kilogramm und 56 Zentimetern hat es realistische Säuglingsmaße. Die Studierenden können damit üben, wie man Babys richtig puckt, also ein Baby eng in eine Decke wickelt, oder wie man es im Tragetuch hält, denn das sollen sie später den Eltern vermitteln. Dazu gehört auch hier die wissenschaftliche Basis: Warum ist das Tragen aus entwicklungspsychologischer Sicht sinnvoll? Worauf muss man beim Pucken aus welchen Gründen achten? Welche Forschungslücken gibt es? Pia Bakker: „Unsere Studierenden sollen ihre Empfehlungen später nicht aus dem Bauch heraus geben, sondern weil sie sie wissenschaftlich begründen können.“

Eines der ältesten Hilfsmittel der Geburtshilfe

Ein hohes Paket wird in den Raum geschoben. Marina Müller packt mit an, und heraus kommen drei weiche Gummimatten mit Aussparungen. Da hinein passen die ebenfalls gelieferten Hocker, deren Sitzfläche aus einem halben, gepolsterten Ring besteht. Pia Bakker nimmt probeweise Platz. „Man sitzt wie auf einer Toilette.“ Bei den Sitzgelegenheiten handelt es sich um Gebärhocker, die der Frau eine aufrechte Geburtsposition ermöglichen. Sie gehören zu den ältesten Hilfsmitteln in der Geburtshilfe, gerieten aber in Vergessenheit, als die liegende Gebärposition zum medizinischen Standard wurde. „Liegt die Gebärende auf dem Rücken, ermöglicht das den Helferinnen zwar eine gute Kontrolle, und es ist bequemer für sie – diese Position ist für den Geburtsfortschritt aber oft wenig förderlich.“

Fachbereich Gesundheit

„Unsere Studierenden sollen ihre Empfehlungen später nicht aus dem Bauch heraus geben, sondern weil sie sie wissenschaftlich begründen können.“ – Pia Bakker

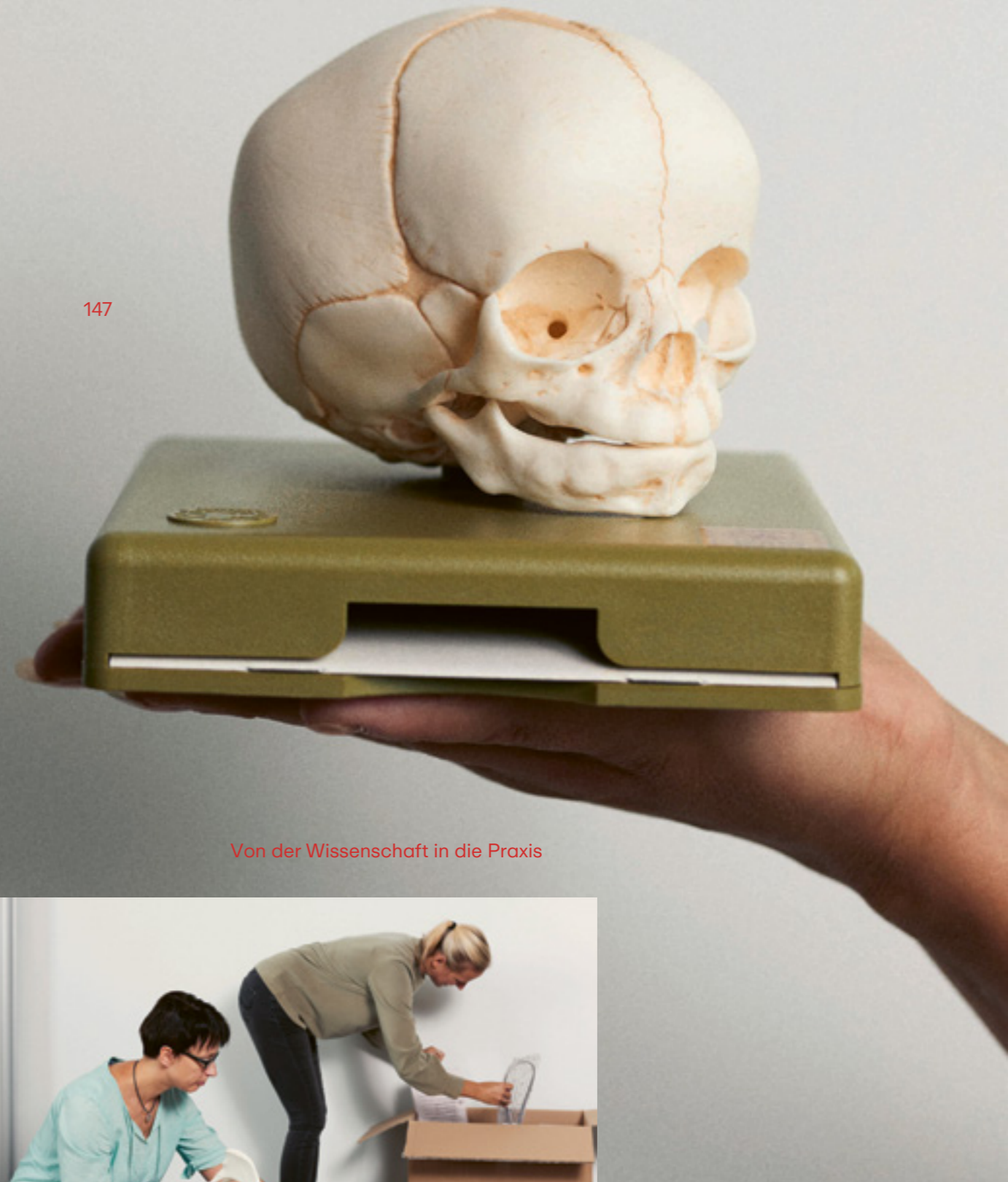
Vorteilhaft: die aufrechte Haltung bei der Geburt

146

Als erfahrene Hebamme schätzt Pia Bakker die Vorteile der aufrechten Haltung bei der Geburt. Sie bietet mehr Bewegungsfreiheit und macht sich die Schwerkraft zu Nutze. Wissenschaftliche Schützenhilfe kommt von der erst 2020 veröffentlichten neuen „Leitlinie Vaginale Geburt am Termin“: In diesem Text werden Handlungsempfehlungen für normal verlaufende Geburten nach neuestem Wissensstand gegeben. Danach sollen Frauen dabei unterstützt werden, in der Endphase der Geburt möglichst nicht auf dem Rücken zu liegen, sondern sich eine eigene Position zu suchen und sich aufrichten zu können. Für Pia Bakker ist die Leitlinie ein Beispiel dafür, wie wissenschaftlich fundierte Erkenntnisse die Arbeit der Hebammen gestalten können. Denn zum einen beziehen sich die Empfehlungen auf die „normale“ Geburt, und zum anderen war an der Ausarbeitung neben ärztlichen Fachgesellschaften erstmals die 2008 gegründete Deutsche Gesellschaft für Hebammenwissenschaft beteiligt. „Einen Meilenstein“, nennt Pia Bakker deshalb die Leitlinie für die Geburtshilfe.

Ein Meilenstein auf dem Weg zur wissenschaftlich basierten Hebammenarbeit ist auch die Lehre an der FH und im Skills Lab. Mittlerweile sind auch die „Mütter“ der schon vorhandenen Babys eingetroffen: spezielle Hightech-Simulationspuppen. Mit ihnen lassen sich sogar Geburten realistisch nachstellen. Die Studierenden können die Umsetzung der Leitlinie also gleich einüben.

147



Von der Wissenschaft in die Praxis



Pia Bakker und Marina Müller packen Teile des Equipments des neuen Skills Lab aus.

Digitale Pflege-Kraft



Fachbereich Gesundheit

Smartphone-Apps, schlaue Sensoren und Video-Telefonie können die Pflege nachhaltig verbessern – wenn Pflegekräfte wissen, wie man sie sinnvoll einsetzt. Forscherinnen aus dem Fachbereich Gesundheit haben deswegen ein neues Bachelor-Modul entwickelt, mit dem die Vermittlung von Digitalkompetenzen in der Pflegeausbildung verbessert wird.

149

Souverän digitale Technologien einsetzen:
FH-Forscherin Sarah Palmdorf

Digitale Pflege-Kraft



Wie wirkt sich die Digitalisierung auf die Pflegeberufe aus? Wie verändern sich Pflegeprozesse? Und welche Anforderungen entstehen daraus für die Pflegekräfte der Zukunft? Mit diesen Fragen haben sich die Forscherinnen Annika Behler und Sarah Palmdorf im Forschungsprojekt „DiFuSiN – Digital Future Skills in Nursing“ beschäftigt. Das Ziel: Die Entwicklung eines Bachelor-Moduls, mit dem angehende Pflegekräfte auf die zukünftigen Anforderungen im Pflegeberuf vorbereitet werden – insbesondere im Hinblick auf die Veränderungen, welche die Digitalisierung mit sich bringt. Das Forschungsprojekt war im Institut für Bildungs- und Versorgungsforschung angesiedelt und wurde von den Professorinnen Christa Büker und Anne-Dörte Latteck geleitet. Karina Ilkens hat das Team außerdem als wissenschaftliche Hilfskraft unterstützt.

Digitalisierung stellt Pflegekräfte vor neue Herausforderungen

Pflegeprozesse und pflegerisches Handeln werden zunehmend durch den Einsatz digitaler Technologien geprägt. Mobile Endgeräte werden bei Visiten verwendet, Software wird zu Planungs- und Dokumentationszwecken eingesetzt und intelligente Sensortechnik hilft bei der Überwachung von Vitalparametern wie Blutdruck und Herzfrequenz. Der Einsatz dieser Technologien stellt neue Anforderungen an die Pflegekräfte, die diese technischen Systeme in ihre Abläufe mit integrieren müssen. Nicht nur Medienkompetenz ist hier Voraussetzung fürs pflegerische Handeln, auch gänzlich neue Kompetenzen sind gefordert, wie zum Beispiel die Berücksichtigung datenschutzrechtlicher Fragen beim Umgang mit elektronischen Patientendaten. Trotzdem spielt die Vermittlung digitaler Kompetenzen für den Pflegeberuf in bestehenden Pflegestudiengängen bisher eine untergeordnete Rolle und kommt in den Curricula in der Regel nicht vor.

„Digitale Kompetenzen der Pflegenden sind bisher ein marginales Thema“, stellt Sarah Palmdorf fest. Die Pflegewissenschaftlerin hat sich bereits im Rahmen eines vorangegangenen Forschungsprojekts mit dem Spannungsfeld Technik und Pflege auseinandergesetzt.

„Mit dem DiFuSiN-Projekt reagieren wir nun auf die aktuellen Entwicklungen und erforschen, welche Kompetenzen den angehenden Pflegekräften vermittelt werden müssen, damit sie die neuen Herausforderungen meistern können.“ Das Ergebnis dieser Forschungsarbeit wird dann, so das Ziel, das gleichnamige Modul „Digital Future Skills in Nursing“ sein. Es soll im sechsten Semester des ausbildungsintegrierten Bachelorstudienplans Pflege angeboten werden.

Fallszenarien sind Mittel der Wahl bei der Vermittlung der Future Skills

Drei grundsätzliche Aspekte mussten bei der Entwicklung des Moduls beachtet werden:

Fachbereich Gesundheit

1. die zahlreichen Einsatzmöglichkeiten von Hardware wie Tablets, Smartphones und Sensoren, aber auch Softwarelösungen und Apps, die in der Pflege unterstützen können.
2. das rasante Tempo der technischen Entwicklung, das schnelle Reaktionen auf Veränderungen notwendig macht.
3. sehr unterschiedliche Einsatzszenarien in den verschiedenen Feldern der Pflege.

Der Fokus des neuen Moduls liegt deswegen nicht allein auf der Vermittlung von Medienkompetenz. Vielmehr sollen die angehenden Pflegekräfte in die Lage versetzt werden, die Herausforderungen der Digitalisierung in ihren beruflichen Handlungsfeldern zu erkennen, zu verstehen und flexibel mit der Situation umzugehen. Zu diesem Zweck wurde für die Modulhalte das Format des Fallszenarios gewählt. Hierbei wird immer am Beispiel konkreter Situationen erarbeitet, wie eine bestimmte Technologie bei einer pflegerischen Handlung eingesetzt werden kann. Ausgangspunkt der Fallszenarien sind also berufliche Handlungssituationen, bei denen Fragestellungen zu den neuen Technologien eine Rolle spielen. Zu diesen Fragestellungen sollen die Studierenden dann Lösungen erarbeiten.

Annika Behler, die „Bildung und Medien: eEducation“ studiert hat und für die bildungswissenschaftliche Perspektive im Team verantwortlich gewesen ist, erläutert: „Die Studierenden sollen reflektieren, was sie in den Situationen von der Technik erwarten können. Sie sollen sich mit den Fragen auseinandersetzen: Wie nutze ich das und wie setze ich die Technik zur Unterstützung des Pflegeprozesses ein?“ Das Format des Fallszenarios birgt mehrere Vorteile: Einerseits ermöglicht es den Studierenden ein anschauliches, praxisnahes und selbstgesteuertes Lernen. Andererseits bieten die Szenarien perspektivisch Anknüpfungspunkte für den Umgang mit zukünftigen Technologien.

Ein interdisziplinärer und partizipativer Ansatz prägt die Modulentwicklung

Nach einer Literaturrecherche begann die Modulentwicklung, die durch einen interdisziplinären und partizipativen Ansatz geprägt gewesen ist. Insgesamt wurden ca. 30 Interviews mit Fachleuten der Disziplinen Technik, Informatik, Pädagogik, Gesundheits- und Pflegewissenschaft sowie Instructional Design durchgeführt. Aus dem Handlungsfeld der Pflege wurden Expert*innen aus dem Pflegemanagement, aus der Industrie und Absolvent*innen von Pflegestudiengängen befragt. Viele verschiedene Fragen mussten beantwortet werden: Welche Technologien und Systeme werden heute im Pflegekontext eingesetzt, und wie setzt man sie ein? Welche Anforderungen ergeben sich hieraus für die Pflegekräfte? Welche Lehrkonzepte sollten bei der Erstellung der Fallszenarien berücksichtigt werden?

Die Beteiligung und das Zusammenspiel der verschiedenen Personen und Disziplinen haben sich positiv auf die Entwicklung des Moduls ausgewirkt: „Der partizipative Ansatz war für mich das Besondere an diesem Projekt“, sagt Sarah Palmdorf. „Die Expert*inneninterviews haben unsere Vorgehensweise, die abgeleiteten Kompetenzen und den generellen Inhalt maßgeblich beeinflusst. Aus den Erfahrungen der Expert*innen konnten wir wichtige Hinweise zur Konzeption und Ausgestaltung der Fallszenarien ableiten.“

Digitale Pflege-Kraft

Im Anschluss an die Interviews wurden die Fallszenarien thematisch festgelegt und entwickelt. „Insgesamt haben wir acht Fallsituationen erarbeitet, die ganz verschiedene Schwerpunkte der Digitalisierung in der Pflege in den Blick nehmen“, berichtet Annika Behler. Zum Beispiel geht es im Szenario „Distance Caregiving bei Demenz“ um die Möglichkeit, Demenzerkrankte und ihre Angehörigen mit Hilfe von Videotelefonie (Telecare) von der Ferne aus zu unterstützen. Die Unterstützung kann somit ortsunabhängig und bei Bedarf auch schneller erfolgen, als es ohne die Technik möglich ist.

Im Szenario „Digitale Dokumentation in der ambulanten Pflege“ wird thematisiert, inwieweit die Prozesse in häuslichen und mobilen Pflegesituationen durch Mobile Dokumentationsassistenten (MDA) optimiert werden können. Den Schwerpunkt bilden hier Smartphones und die entsprechenden Softwarelösungen, mit denen Checklisten abgearbeitet und Patientendaten unkompliziert zugeordnet und gespeichert werden können.

Im Szenario „Blutzuckerwertkontrolle per App“ setzen sich die angehenden Pflegefachkräfte damit auseinander, wie Blutzuckerwerte mit einem Smartphone und dem dazugehörigen Sensor am Patienten überwacht werden können. Hierdurch wird einerseits der Arbeitsablauf der Pflegenden erleichtert und andererseits den Patienten ein selbstbestimmter Umgang mit den für sie lebenswichtigen Vitalparametern ermöglicht.

Digitale Lehr- und Lernszenarien sowie Open Educational Resources

Nun mussten aus den konkreten Fallszenarien geeignete Lehrmaterialien erstellt werden: Die Fallszenarien wurden dafür medial so aufbereitet, dass sie in Form digitaler Lehr- und Lernszenarien am Computer bearbeitet werden können. Sie sind für die Bearbeitung in Gruppenarbeit ausgelegt, sodass sich die angehenden Pflegekräfte gemeinsam mit den Fragestellungen auseinandersetzen können.

Darüber hinaus begünstigt das digitale Format die Verbreitung der Forschungsergebnisse: Die Fallszenarien wurden in dem neuen Online-Landesportal ORCA.nrw (Open Resources Campus NRW) als Open Educational Resources (OER) unter einer freien Lizenz veröffentlicht. Sie sind somit auch anderen Hochschulen zugänglich und können dort bei der Vermittlung von Future Skills in der Pflege eingesetzt werden.

Bundesweit stellt das Modul ein Alleinstellungsmerkmal dar. Es ist ein Beispiel für den erfolgreichen Transfer von aktueller Forschung in die Lehre. Das Forschungsprojekt „DiFuSiN“ wurde am Ende des Jahres 2021 nach 1,5 Jahren Laufzeit abgeschlossen. Gefördert wurde es vom Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen in Kooperation mit dem Stifterverband für die deutsche Wissenschaft und der Digitalen Hochschule NRW im Förderprogramm: Curriculum 4.0.nrw.



Zahlen, Daten, Fakten

• **10.828 Studierende**

„nicht-weiblich“ beinhaltet die Angaben „divers“ und „männlich“

Studienorte

Minden
1.737

Bielefeld
8.518

Gütersloh
573

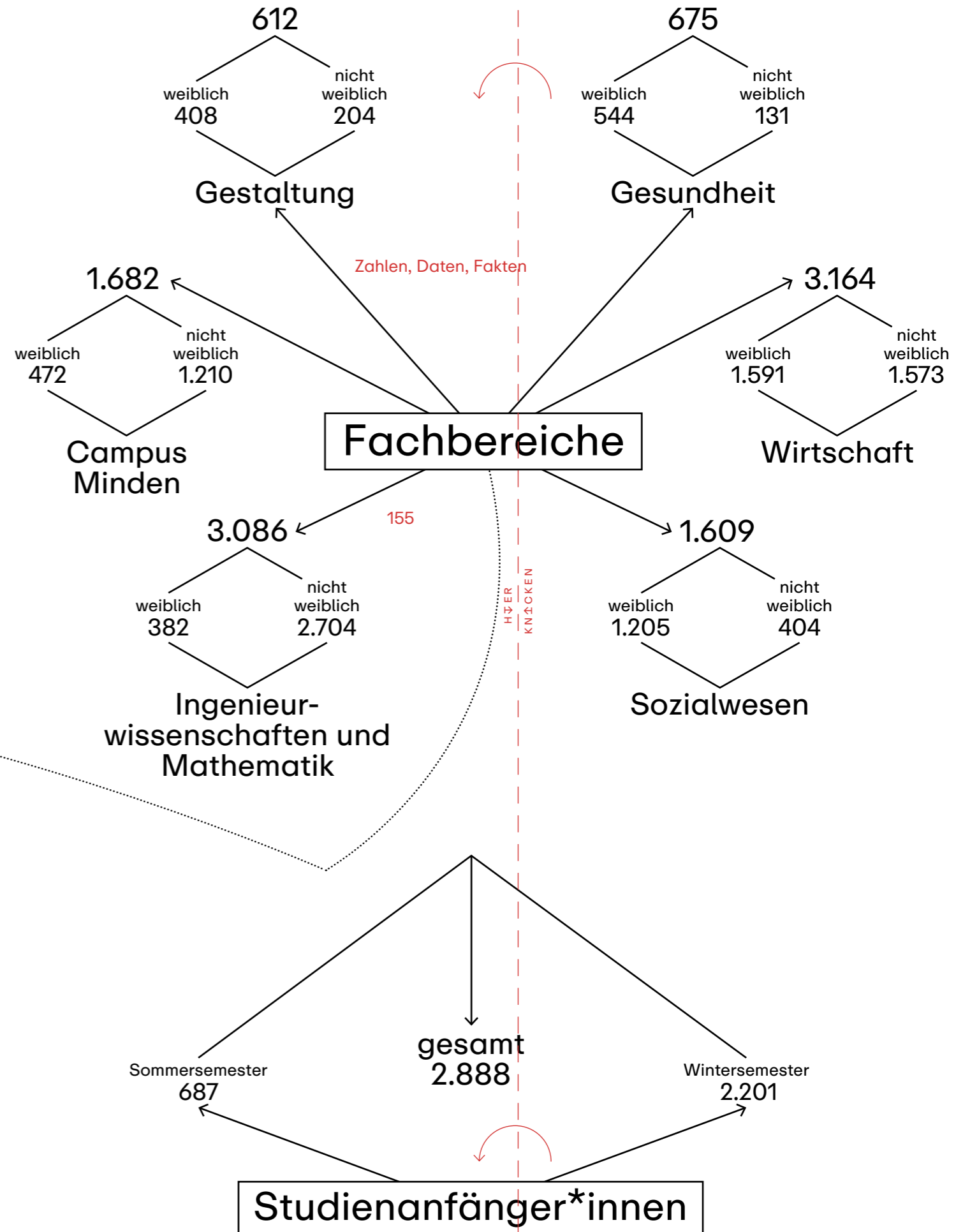
154

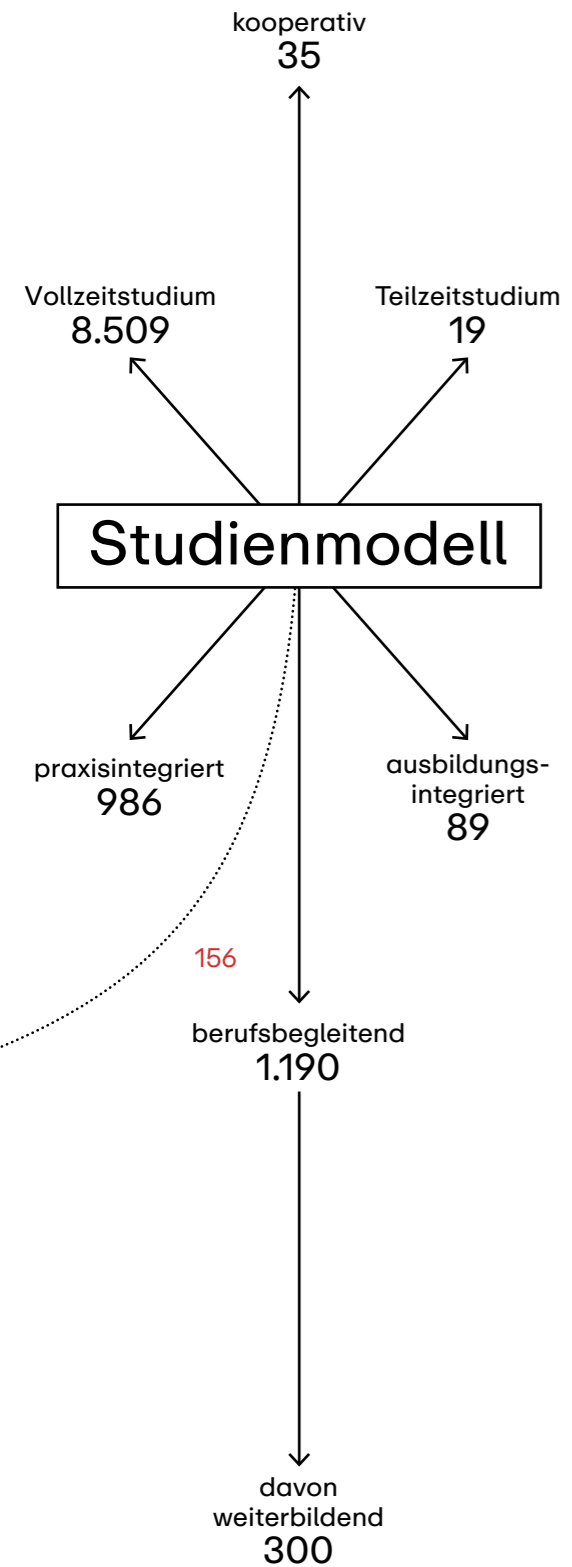
Fachhochschule Bielefeld

Geschlecht

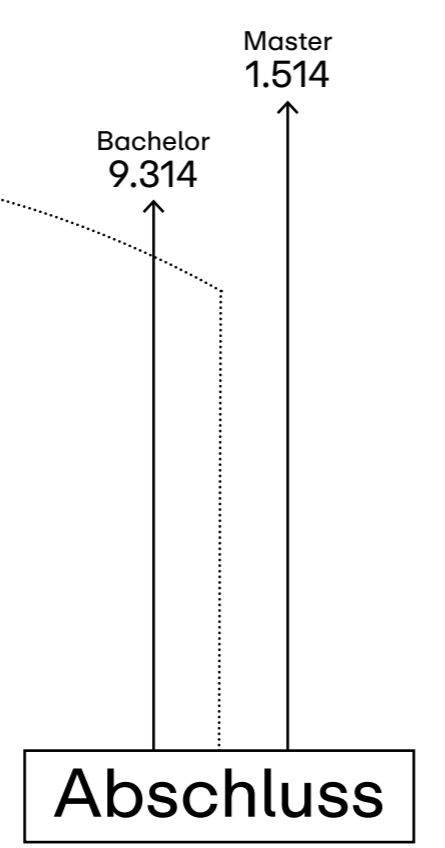
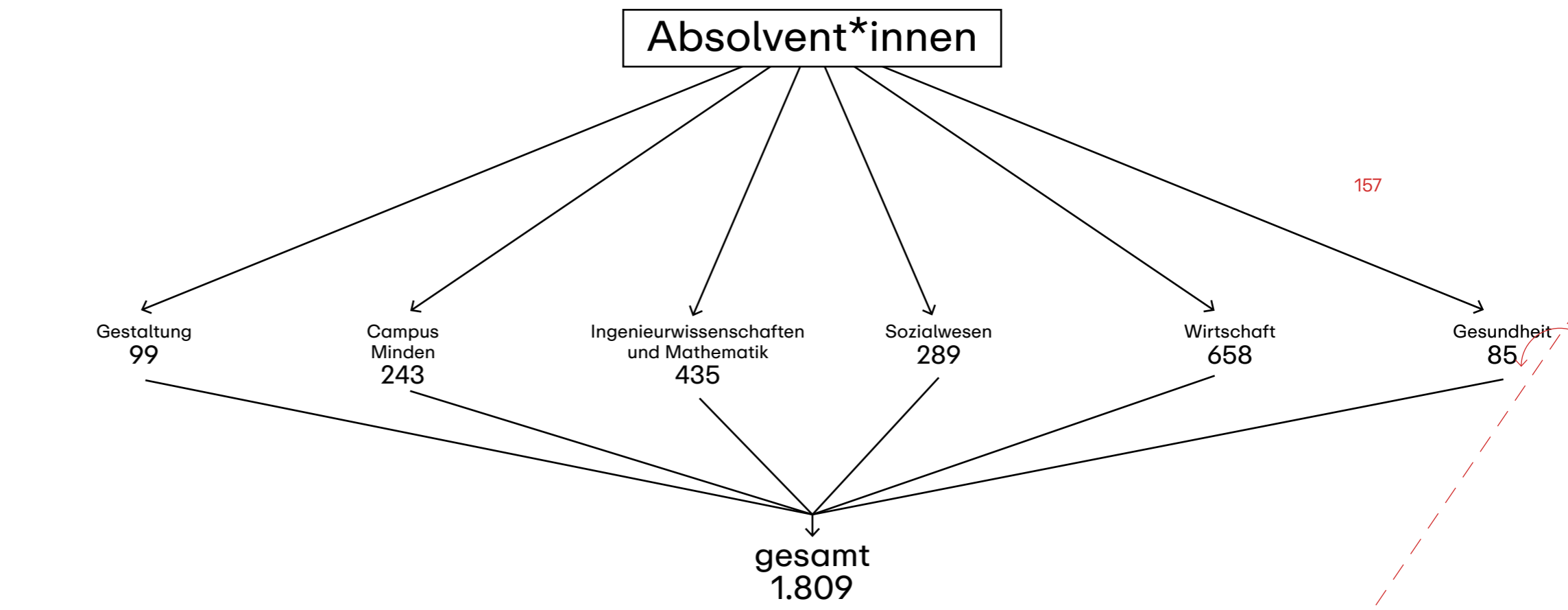
weiblich
4.602

nicht weiblich
6.226





HIER
KOMMEN



Zahlen, Daten, Fakten

Vollzeitstudium
Das Vollzeitstudium ist das „klassische“ Studium mit Präsenzveranstaltungen in der Vorlesungszeit sowie deren Vor- und Nachbearbeitung, Klausuren und eventuell Hausarbeiten in der vorlesungsfreien Zeit. Hinzu kommen je nach Studiengang Praxisprojekte, Praktika oder Zusatzangebote wie Sprachkurse.

Teilzeitstudium
Hierunter versteht man ein Studium, das nach Dauer und Unterrichtsbelastung eine studienbegleitende Berufstätigkeit zulässt. Auch dem Aspekt „familienfreundliche Hochschule“ soll damit Rechnung getragen werden. Die Inhalte aus dem Vollzeitstudium werden über mehr Semester verteilt angeboten.

Praxisintegriertes Studium
Die Studierenden sind während des praxisintegrierten Studiums sowohl an der FH Bielefeld eingeschrieben als auch in einem Unternehmen beschäftigt. Die Praxisphasen im Betrieb wechseln sich etwa vierteljährlich mit Theoriephasen an der Fachhochschule ab. Die berufspraktische Tätigkeit kann im Rahmen einer Berufsausbildung oder im studienbegleitenden Praktikum erbracht werden. Es ist aber auch möglich, das Studium mit einer Berufstätigkeit zu verbinden.
Neben ingenieur- und wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen, bei denen die FH Bielefeld mit Unternehmen kooperiert, bietet die Hochschule seit dem Wintersemester 2021/22 auch den praxisintegrierten Bachelorstudiengang „Angewandte Hebammenwissenschaft“ an. Bei diesem Studiengang kooperiert die FH mit den Praxiszentren für angewandte Hebammenwissenschaft (PZHW) in Minden und Paderborn.

Kooperatives Studium
Dieses Modell verbindet eine praktische Facharbeiter- oder Gesellenausbildung mit einem Bachelorstudium. Der Bachelorstudiengang Maschinenbau in Bielefeld verläuft in der Variante des kooperativen Studiums in Kombination mit der gewerblich-technischen Berufsausbildung im Bereich „Metall“. Am Campus Minden wird die Ausbildung in einem klassischen Bauberuf mit dem Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen kombiniert. Beim kooperativen Bachelorstudiengang „Gesundheit (Pflege)“ wird das Studium mit der Ausbildung zum* zur Pflegefachmann* Pflegefachfrau verbunden. Beim kooperativen Bachelor „Gesundheit (Therapie)“ wird das Studium mit der Ausbildung zum* zur Ergotherapeut*in, Logopäd*in oder Physiotherapeut*in verbunden.

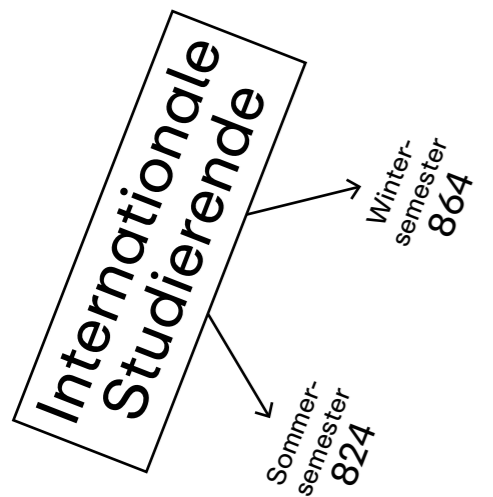
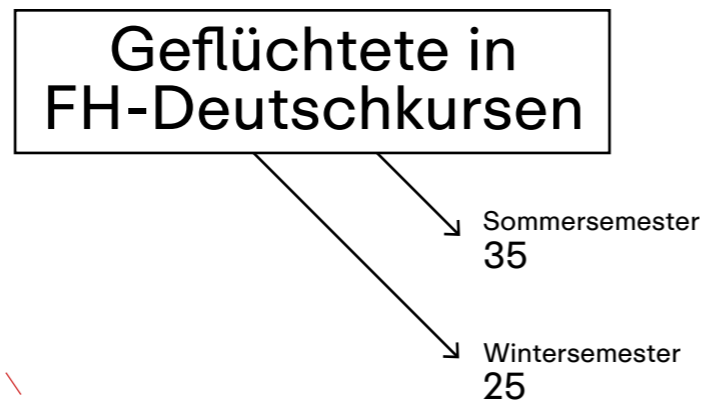
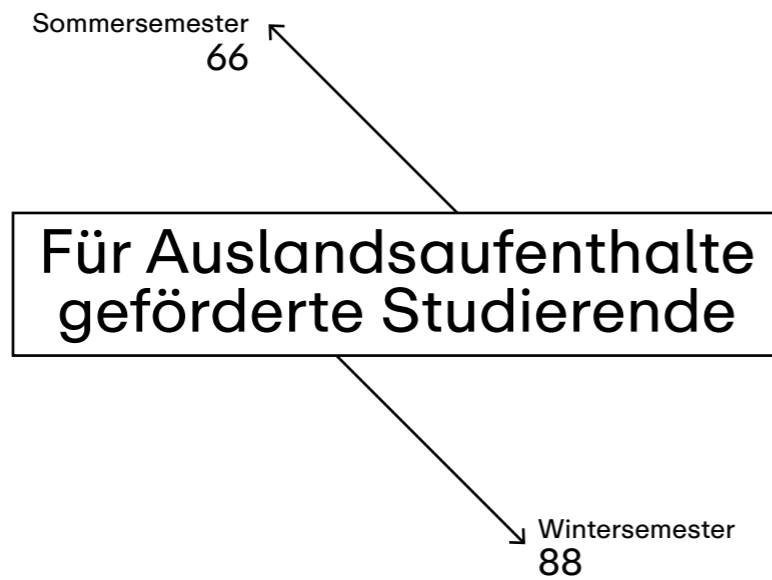
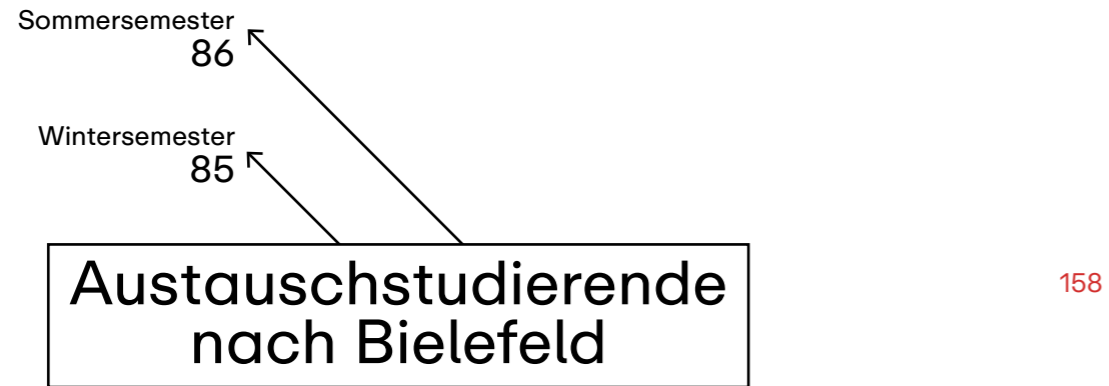
Weiterbildendes Studium (Zertifikatsangebot)
Das weiterbildende Studium (Zertifikatsangebot) ist kein Bachelor- oder Masterstudiengang, besteht aber aus fest strukturierten Einheiten (z.B. Lehrveranstaltungen) und schließt mit einem Weiterbildungszertifikat ab. Grundsätzlich sind Personen teilnahmeberechtigt, die ein Hochschulstudium erfolgreich abgeschlossen haben.

Duales Studium / Ausbildungsintegriertes Studium
An der FH Bielefeld wird seit dem Wintersemester 2020/21 der ausbildungsintegrierte Bachelorstudiengang „Pflege“ angeboten. Der primärqualifizierende Bachelorstudiengang verbindet hochschulisches Lernen an der FH Bielefeld mit praktischem Lernen in vielfältigen Handlungsfeldern der Pflege. Am Ende des Studiums erwerben die Studierenden sowohl einen Studienabschluss (Bachelor of Science) als auch einen Berufsabschluss (Pflegefachfrau/-mann).

Berufsbegleitendes Studium
Das berufsbegleitende Studium (z.B. Verbundstudium) ist ein Studienangebot, in dem Fernstudienelemente mit Präsenzlehreveranstaltungen verknüpft werden, die im Regelfall an Samstagen während der Vorlesungszeit stattfinden. Dadurch kann das Studium mit einer Berufstätigkeit in Vollzeit oder einer Ausbildung kombiniert werden. Die Fachhochschule Bielefeld bietet sowohl berufsbegleitende Bachelorstudiengänge als auch Masterstudiengänge an.

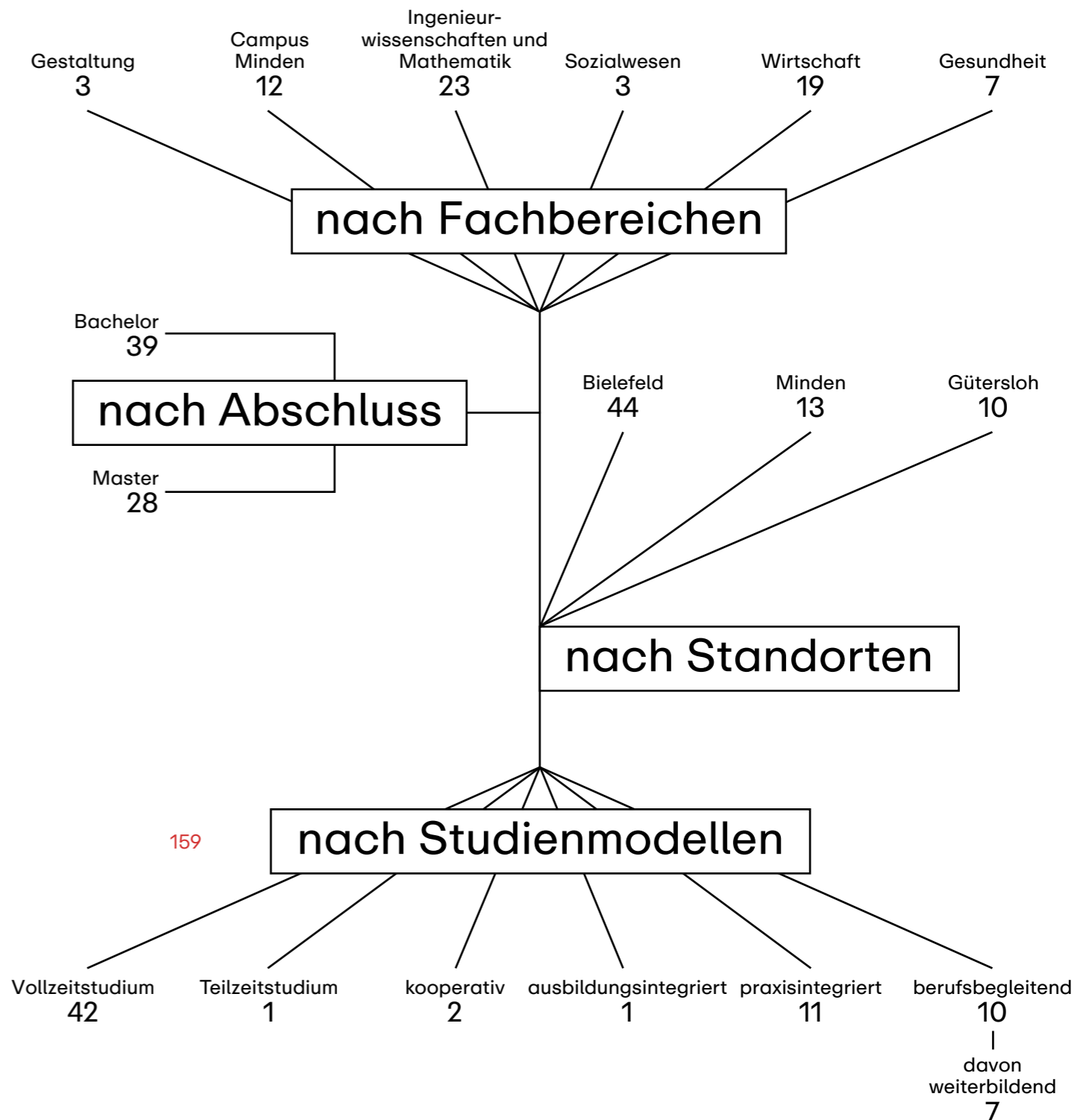
• 67 Studiengänge

Zahlen, Daten, Fakten



Fachhochschule Bielefeld

HVER
KNACKEN



• Bachelor- studiengänge

Fachhochschule Bielefeld

Studiengang	Studienmodell	Abschluss	Fachbereich	Standort
Angewandte Hebammenwissenschaft	praxisintegriert	B.Sc.	Gesundheit	Bielefeld
Angewandte Mathematik	Vollzeitstudium	B.Sc.	Ingenieurwissenschaften und Mathematik	Bielefeld
Apparative Biotechnologie	Vollzeitstudium	B.Sc.	Ingenieurwissenschaften und Mathematik	Bielefeld
Architektur	Vollzeitstudium	B.A.	Campus Minden	Minden
Bauingenieurwesen	Vollzeitstudium	B.Eng.	Campus Minden	Minden
Betriebswirtschaft	berufsbegleitender Verbundstudiengang	B.A.	Wirtschaft	Bielefeld, Gütersloh
Betriebswirtschaftslehre	Vollzeitstudium	B.A.	Wirtschaft	Bielefeld
Betriebswirtschaftslehre	praxisintegriert	B.A.	Wirtschaft	Bielefeld
Digitale Logistik	praxisintegriert	B.Eng.	Ingenieurwissenschaften und Mathematik	Gütersloh
Digitale Technologien	praxisintegriert	B.Eng.	Ingenieurwissenschaften und Mathematik	Gütersloh
Elektrotechnik	berufsbegleitender Verbundstudiengang	B.Eng.	Ingenieurwissenschaften und Mathematik	Bielefeld
Elektrotechnik	Vollzeitstudium	B.Eng.	Ingenieurwissenschaften und Mathematik	Bielefeld
Elektrotechnik	praxisintegriert	B.Eng.	Campus Minden	Minden
Gestaltung	Vollzeitstudium	B.A.	Gestaltung	Bielefeld
Gesundheit	Vollzeitstudium	B.A.	Gesundheit	Bielefeld
Gesundheit (Pflege/kooperativ) (in Kooperation mit Berufsfachschulen)	kooperativ	B.A.	Gesundheit	Bielefeld
Gesundheit (Therapie/kooperativ) (in Kooperation mit Berufsfachschulen)	kooperativ	B.A.	Gesundheit	Bielefeld
Informatik	Vollzeitstudium	B.Sc.	Campus Minden	Minden
Infrastrukturingenieurwesen	Vollzeitstudium	B.Eng.	Campus Minden	Minden
Ingenieurinformatik	Vollzeitstudium	B.Eng.	Ingenieurwissenschaften und Mathematik	Bielefeld
International Studies in Management	Vollzeitstudium	B.A.	Wirtschaft	Bielefeld
Maschinenbau	Vollzeitstudium	B.Eng.	Ingenieurwissenschaften und Mathematik	Bielefeld
Maschinenbau	berufsbegleitender Verbundstudiengang	B.Eng.	Ingenieurwissenschaften und Mathematik	Bielefeld
Maschinenbau	praxisintegriert	B.Eng.	Campus Minden	Minden
Mechatronik	Vollzeitstudium	B.Sc.	Ingenieurwissenschaften und Mathematik	Bielefeld
Mechatronik/Automatisierung	praxisintegriert	B.Eng.	Ingenieurwissenschaften und Mathematik	Gütersloh
Pädagogik der Kindheit	Vollzeitstudium	B.A.	Sozialwesen	Bielefeld
Pflege	ausbildungsintegriert	B.Sc.	Gesundheit	Bielefeld, Minden
Product-Service Engineering	praxisintegriert	B.Eng.	Ingenieurwissenschaften und Mathematik	Gütersloh
Projektmanagement Bau	Vollzeitstudium	B.Eng.	Campus Minden	Minden
Regenerative Energien	Vollzeitstudium	B.Eng.	Ingenieurwissenschaften und Mathematik	Bielefeld
Soziale Arbeit	Vollzeitstudium	B.A.	Sozialwesen	Bielefeld
Wirtschaftsinformatik	Vollzeitstudium	B.Sc.	Wirtschaft	Bielefeld
Wirtschaftsinformatik	praxisintegriert	B.Sc.	Wirtschaft	Bielefeld
Wirtschaftsingenieurwesen	Vollzeitstudium	B.Sc.	Ingenieurwissenschaften und Mathematik	Bielefeld
Wirtschaftsingenieurwesen	praxisintegriert	B.Eng.	Ingenieurwissenschaften und Mathematik	Gütersloh
Wirtschaftsingenieurwesen	praxisintegriert	B.Eng.	Campus Minden	Minden
Wirtschaftspsychologie	Vollzeitstudium	B.Sc.	Wirtschaft	Bielefeld
Wirtschaftsrecht	Vollzeitstudium	LL.B.	Wirtschaft	Bielefeld

• Master- studiengänge

Studiengang	Studienmodell	Abschluss	Fachbereich	Standort
Angewandte Automatisierung	weiterbildender berufsbegleitender Verbundstudiengang	M.Eng.	Ingenieurwissenschaften und Mathematik	Gütersloh
Berufspädagogik Pflege und Therapie	Vollzeit	M.A.	Gesundheit	Bielefeld
BioMechatronik (in Kooperation mit der Universität Bielefeld)	Vollzeit	M.Sc.	Ingenieurwissenschaften und Mathematik	Bielefeld
Controlling Finance Accounting	Vollzeit	M.A.	Wirtschaft	Bielefeld
Data Science (Forschungsmaster)	Vollzeit	M.Sc.	Ingenieurwissenschaften und Mathematik	Gütersloh
Digitale Technologien	weiterbildender berufsbegleitender Verbundstudiengang	M.Eng.	Ingenieurwissenschaften und Mathematik	Gütersloh
Elektrotechnik	Vollzeit	M.Eng.	Ingenieurwissenschaften und Mathematik	Bielefeld
Erweiterte Pflegeexpertise – Advanced Nursing Practice	weiterbildender berufsbegleitender Verbundstudiengang	M.Sc.	Gesundheit	Bielefeld
General Management	weiterbildender berufsbegleitender Verbundstudiengang	MBA	Wirtschaft	Bielefeld
Gestaltung, 3-semestrig	Vollzeit	M.A.	Gestaltung	Bielefeld
Gestaltung, 4-semestrig	Vollzeit	M.A.	Gestaltung	Bielefeld
Informatik	Vollzeit	M.Sc.	Campus Minden	Minden
Integrales Bauen	Vollzeit	M.A./M.Eng.	Campus Minden	Minden
Integrierte Technologie- und Systementwicklung	Teilzeit	M.Eng.	Campus Minden	Minden
Integrierte Technologie- und Systementwicklung	Vollzeit	M.Eng.	Campus Minden	Minden
International Business Management	Vollzeit	M.A.	Wirtschaft	Bielefeld
Management für Ingenieur- und Naturwissenschaften	weiterbildender berufsbegleitender Verbundstudiengang	MBA	Wirtschaft	Bielefeld
Marketing And Sales	Vollzeit	M.A.	Wirtschaft	Bielefeld
Maschinenbau	Vollzeit	M.Sc.	Ingenieurwissenschaften und Mathematik	Bielefeld
Optimierung und Simulation	Vollzeit	M.Sc.	Ingenieurwissenschaften und Mathematik	Bielefeld
Personalmanagement und Organisation	Vollzeit	M.A.	Wirtschaft	Bielefeld
Produktions- und Logistikmanagement	Vollzeit	M.A.	Wirtschaft	Bielefeld
Sozialwissenschaftliche Transformationsstudien	Vollzeit	M.A.	Sozialwesen	Bielefeld
Steuern und Unternehmensprüfung	Vollzeit	M.A.	Wirtschaft	Bielefeld
Wirtschaftsinformatik	Vollzeit	M.Sc.	Wirtschaft	Bielefeld
Wirtschaftsingenieurwesen	weiterbildender berufsbegleitender Verbundstudiengang	M.Eng.	Ingenieurwissenschaften und Mathematik	Gütersloh
Wirtschaftsrecht	weiterbildender berufsbegleitender Verbundstudiengang	LL.M.	Wirtschaft	Bielefeld
Wirtschaftsrecht Vertragsgestaltung	Vollzeit	LL.M.	Wirtschaft	Bielefeld

Zahlen, Daten, Fakten

• Zertifikatsstudium

Studiengang	Studienmodell	Abschluss	Fachbereich	Standort
Compliance Manager Digitalisierung & Recht	berufsbegleitendes Zertifikatsangebot	Zertifikat	Wirtschaft	Bielefeld
Doing Business in ...	berufsbegleitendes Zertifikatsangebot	Zertifikat	Wirtschaft	Bielefeld
Internationales Projektmanagement	berufsbegleitendes Zertifikatsangebot	Zertifikat	Wirtschaft	Bielefeld
Schulmanagement und Schulentwicklung	berufsbegleitendes Zertifikatsangebot	Zertifikat	Gesundheit	Bielefeld

• Partnerhochschulen

Fachhochschule Bielefeld

(Stand: 2021)

Land	Stadt	Partnerhochschule	Programm
A Albanien	Tirana	University of Arts in Tirana (UART)	Erasmus+ International (ICM)
Albanien	Tirana	Polytechnic University of Tirana	Erasmus+ International (ICM)
Albanien	Tirana	Tirana Business University College (TBU)	Erasmus+ International (ICM)
Albanien	Tirana	University of Tirana	Erasmus+ International (ICM)
Albanien	Durres	Aleksander Moisu University	Erasmus+ International (ICM)
B Belgien	Antwerpen	Artesis Plantijn University College Antwerp	Erasmus+
Belgien	Brüssel	Luca School of Arts	Erasmus+
Belgien	Gent	HOGENT	Erasmus+
Belgien	Kortrijk	Vives University College	Erasmus+
Belgien	Leuven	KU Leuven	Erasmus+
Belgien	Hasselt	PXL University of Applied Sciences and Arts	Erasmus+
Brasilien	Centro, Santa Maria	Franciscan University	Kooperation FH
C Chile	Región Metropolitana, Santiago	University of Santiago, Chile	Kooperation FH
China	Yinchuan	North Minzu University, Northwest University of Nationalities	Kooperation FH
China	Nanjing	Hohai University (HHU), Campus Changzhou	Kooperation FH
China	Chengdu	South West Jiatong University (SWJTU), Campus Emei und Chengdu	Kooperation FH
China	Shouguang	Weifang University of Science and Technology (WUST)	Kooperation FH
China	Shanghai	Shanghai Normal University (SHNU), College of Information, Mechanical & Electrical Engineering	Kooperation FH
China	Qingdao	Qingdao University of Science and Technology (QUST)	Kooperation FH
China	Qingdao	Shandong University of Science and Technology (SDUST), College of International Exchange	Kooperation FH
China	Shanghai	Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften (CDHAW) at Tongji University	Kooperation FH (DHIK)
China	Shanghai	Tongji University College of Design and Innovation (TJDI)	Kooperation FH
D Dänemark	Sorø	Absalon University College	Erasmus+
Dänemark	Esbjerg	University College South Denmark	Erasmus+
E Ecuador	Riobamba	Universidad Nacional de Chimborazo	Kooperation FH
Estland	Tallinn	Tallin University of Technology (TalTech)	Erasmus+
Estland	Tartu	University of Tartu	Erasmus+
F Finnland	Vasa	Novia University of Applied Sciences	Erasmus+
Finnland	Joensuu	Karelia University of Applied Sciences	Erasmus+
Finnland	Lahti	LAB University of Applied Sciences	Erasmus+
Finnland	Kouvola	South-Eastern Finland University of Applied Sciences (XAMK)	Erasmus+
Finnland	Tampere	Tampere University of Applied Sciences	Erasmus+
Finnland	Kuopio	Savonia University of Applied Sciences	Erasmus+
Frankreich	Besançon	Higher Institute of Fine Arts of Besançon	Erasmus+
Frankreich	Paris	École nationale supérieure des arts décoratifs	Erasmus+
Frankreich	Ivry-sur-Seine	École Supérieure d'Informatique Électronique Automatique	Erasmus+
Frankreich	Nancy	University of Lorraine	Erasmus+
Frankreich	Saint-Etienne	École Nationale Supérieure des Mines de Saint-Étienne (ENSMSE)	Erasmus+
Frankreich	Toulouse	Institut Limayrac Toulouse	Erasmus+
Frankreich	Valenciennes Cedex 9	Polytechnic University of Hauts-de-France	Erasmus+
Frankreich	Dunkerque	University of the Littoral Opal Coast	Erasmus+

Land	Stadt	Partnerhochschule	Programm
Frankreich	Créteil	Paris-Est Créteil University	Erasmus+
G Griechenland	Thessaloniki	Aristotle University of Thessaloniki	Erasmus+
Griechenland	Tripolis	University of the Peloponnese	Erasmus+ (nur Praktikum)
I Irak	Region Erbil	Erbil Polytechnic University	Kooperation FH
Irland	Tralee	Institute of Technology Tralee	Erasmus+
Island	Bifröst	Bifröst University	Erasmus+
Israel	Jerusalem	Bezalel Academy of Arts and Design Jerusalem	Erasmus+ International (ICM)
Israel	Haifa	Technion – Israel Institute of Technology	Kooperation FH
Italien	Bari	Academy of Fine Arts of Bari	Erasmus+
Italien	Caligari	University of Cagliari	Erasmus+
Italien	Ancona	Marche Polytechnic University	Erasmus+
Italien	Parma	University of Parma	Erasmus+
J Jordanien	Amman	German-Jordanian University (GJU)	Kooperation FH
K Kanada	Halifax	Nova Scotia College of Art and Design	Kooperation FH
Kanada	Winnipeg	University of Manitoba (Price School of Engineering)	Kooperation FH
Kanada	Winnipeg	U Manitoba (Asper School of Business)	Kooperation FH
Kanada	Wolfville	Acadia University of Wolfville	Kooperation FH
Kanada	Abbotsford	University of the Fraser Valley (UFV)	Kooperation FH
Kanada	Regina	University of Regina	Kooperation FH
Kanada	Edmonton	Northern Alberta Institute of Technology (Nait)	Kooperation OWL
Kanada	Edmonton	Mac Ewan University	Kooperation OWL
Kanada	Edmonton	University of Alberta	Kooperation OWL
Kanada	Edmonton	Concordia University of Edmonton	Kooperation OWL
Kolumbien	Bogotá	Universidad Nacional de Colombia	Kooperation FH
L Litauen	Vilnius	Vilnius Academy of Arts	Erasmus+
Litauen	Kaunas	Kaunas University of Technology	Erasmus+
M Mexiko	San Andrés Cholula, Puebla	University of the Americas (UDLAP)	Kooperation FH
Mexiko	Gómez Palacio	Universidad La Salle Laguna	Kooperation FH
Mexiko	San Pedro Cholula, Puebla	Ibero-American University	Kooperation FH
Mexiko	Verschiedene Standorte	Instituto Tecnológico de Monterrey (MDHK)	Kooperation FH (DHIK)
N Nicaragua	León	ULSA University Nicaragua	Erasmus+ International (ICM)
Niederlande	Amsterdam	Amsterdam University of Applied Sciences	Erasmus+
Niederlande	Rotterdam	Rotterdam University of Applied Sciences	Erasmus+
Niederlande	Den Haag	The Hague University of Applied Sciences	Erasmus+
Norwegen	Ålesund	Norwegian University of Applied Sciences and Technology, Alesund	Erasmus+
Norwegen	Stavanger	University of Stavanger	Erasmus+ (nur Praktikum)
Ö Österreich	Wien	University of Applied Sciences Technikum Wien	Erasmus+
Österreich	Wien	FH Campus Wien University of Applied Sciences	Erasmus+
Österreich	Puch bei Hallein	Salzburg University of Applied Sciences	Erasmus+
Österreich	Wien	FH Campus Wien University of Applied Sciences	Erasmus+
Österreich	St. Pölten	University of Applied Sciences St. Pölten	Erasmus+
Österreich	Hall in Tirol	Tyrolean Private University UMIT	Erasmus+
P Palästinensische Gebiete	Dschenin	Arab American University	Kooperation FH
Peru	Ayacucho	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga	Kooperation FH
Polen	Rzeszów	University of Rzeszów	Erasmus+
Polen	Rzeszów	Rzeszow University of Technology	Erasmus+
Polen	Warszawa	Institute of Power Engineering	Kooperation FH
Polen	Wrocław	Wrocław University of Science and Technology	Erasmus+
Polen	Gliwice	Silesian University of Technology	Erasmus+
Polen	Katowice	University of Silesia in Katowice	Erasmus+
Polen	Rzeszów	University of Information Technology and Management in Rzeszow, Poland	Erasmus+
Polen	Kraków	Cracow University of Economics	Erasmus+
Polen	Lublin	Medical University of Lublin	Erasmus+
Polen	Kraków	Jagiellonian University in Krakow	Erasmus+
Portugal	Lissabon	University of Lisbon	Erasmus+
Portugal	Funchal	University of Madeira	Erasmus+
Portugal	Braga	University of Minho	Erasmus+
R Republik Korea (Südkorea)	Seoul	Chung-Ang University	Kooperation FH
Republik Korea (Südkorea)	Chuncheon	Hallym University	Kooperation FH
Russland	St. Petersburg	Saint Petersburg State University of Technology and Design (SPSUTD)	Kooperation FH
Russland	Veliky Novgorod	Yaroslav-the-Wise Novgorod State University	Kooperation FH und Erasmus+ International (ICM)
Russland	St. Petersburg	St. Petersburg State University of Economics (Unecon)	Kooperation FH
Russland	Moskau	Institute of Business Studies Moscow (RANEPa)	Kooperation FH

Zahlen, Daten, Fakten

Land	Stadt	Partnerhochschule	Programm
Russland	Nizhnij Novgorod	State University of Architecture and Civil Engineering	Kooperation FH
Russland	Rostow am Don	Southern Federal University	Kooperation FH
S Schweden	Halmstad	Halmstad University	Erasmus+
Schweden	Uppsala	Uppsala University	Erasmus+ (nur Doktoranden)
Schweden	Göteborg	University of Gothenburg	Erasmus+
Schweiz	Bern	Berner Bildungszentrum Pflege	Swiss-European Mobility Agreement
Schweiz	Bern	Bern University of Applied Sciences	Swiss-European Mobility Agreement
Schweiz	Muttenz	University of Applied Sciences and Arts Nordwestschweiz	Swiss-European Mobility Agreement
Serbien	Belgrade	University of Arts Belgrade, Serbia	Erasmus+ International (ICM)
Slowakei	Staré Mesto	Academy of fine arts and design in Bratislava	Erasmus+
Slowenien	Maribor	University of Maribor	Erasmus+
Spanien	Vitoria-Gasteiz	School of Design of La Rioja	Erasmus+
Spanien	San Cristóbal de La Laguna	University of La Laguna	Erasmus+
Spanien	Oviedo	University of Oviedo	Erasmus+
Spanien	València	Polytechnic University of Valencia	Erasmus+
Spanien	Vigo	University of Vigo	Erasmus+
Spanien	Zaragoza	University of Zaragoza	Erasmus+
Spanien	Cáceres	University of Extremadura	Erasmus+
Spanien	Barcelona	International University of Catalonia	Erasmus+
Spanien	Vic, Barcelona	University of Vic	Erasmus+
Spanien	La Cañada, Almería	University of Almería	Erasmus+
Spanien	Madrid	Comillas Pontifical University	Erasmus+ (nur Praktikum)
T Tansania	Wits	Faculty of Civil Engineering and the Built Environment	Kooperation FH
Tschechische Republik	Staré Město	Academy of Arts Architecture and Design in Prague	Erasmus+
Tschechische Republik	Liberec	Technical University of Liberec	Erasmus+
Tschechische Republik	Prag	Czech University of Life Sciences	Erasmus+
Tschechische Republik	Brünn	BRNO University of Technology	Erasmus+
Tunesien	Sfax	Universtiy of Sfax - ENIS	Erasmus+ International (ICM)
Türkei	Tepebaşı/Eskişehir	Anadolu University	Erasmus+
Türkei	Kadıköy/Istanbul	Marmara University	Erasmus+
Türkei	Sarıyer/Istanbul	Istanbul Technical University	Erasmus+
Türkei	Urla/Izmir	Izmir Institue of Technology	Erasmus+
Türkei	Beyoğlu/Istanbul	Mimar Sinan Fine Arts University	Erasmus+
Türkei	Nilüfer/Bursa	Vocation school of Technical Sciences	Erasmus+
Türkei	Beyoglu/ Istanbul	Istanbul Kent University	Erasmus+
Türkei	Konyaalti/Antalya	Akdeniz University	Erasmus+
Türkei	Küçükçekmece/Istanbul	Istanbul Aydın University	Erasmus+
Türkei	Balçova/Izmir	Izmir University of Economics	164 Erasmus+
Türkei	Fatih/Istanbul	Istanbul University	Erasmus+
Türkei	Beykoz/Istanbul	Turkish-German-University	Erasmus+
Türkei	Bahçelievler/Istanbul	Marmara University	Erasmus+
Türkei	Kadıköy/ Istanbul	Marmara University	Erasmus+
Türkei	Kötekli/MUĞLA	Mugla Sitki Kocman University	Erasmus+
U Ungarn	Budapest	Moholy-Nagy University of Art and Design (MOME)	Erasmus+
Ungarn	Budapest	Budapest Business School University of Applied Sciences	Erasmus+
USA	Marquette	Northern Michigan University	Kooperation FH
USA	East Stroudsburg	East Stroudsburg University	Kooperation FH
USA	Spearfish	Black Hills State University	Kooperation FH
USA	Boise	Boise State University	Kooperation FH
USA	Tacoma	University of Washington Tacoma	Kooperation FH
USA	Fort Pierce	Indian River State College	Kooperation FH
V Vereinigtes Königreich	Inverness	Inverness College	Erasmus+
Vereinigtes Königreich	London	University of the Arts London	Erasmus+
Vereinigtes Königreich	Middlesbrough	Teesside University	Erasmus+
Vereinigtes Königreich	Nottingham	University of Nottingham	Erasmus+ (nur Praktikum)
Vietnam	Ho Chi Minh City	Ho Chi Minh City University of Technology (HCMUT)	Kooperation FH
Z Zypern	Nicosia	University of Cyprus	Erasmus+

• Berufungen

Professor*innen	Lehrgebiet	Fachbereich
Prof. Dr. Bernhard Wach	ABWL, insb. Entrepreneurship und Human Resources	Wirtschaft
Prof. Dr. Jan Rexilius	Angewandte Informatik, insb. maschinelles Sehen und Simulation	Campus Minden
Prof. Dr. Manuel Stegemann	Markt- und Werbepsychologie und Marketing	Wirtschaft

Zahlen, Daten, Fakten

Prof. Dr. Burkhard Küstermann	Rechtswissenschaft, insb. das Recht der Existenzsicherung und Sozialverwaltungsrecht	Sozialwesen
Prof. Dr. Philip Wette	Ingenieurinformatik	Campus Minden
Prof. Dr. Annette Bernloehr	Hebammenwissenschaft	Gesundheit
Prof. Dr. Brigitta Gänsicke	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen im Maschinenbau sowie deren Anwendung	Ingenieurwissenschaften und Mathematik
Prof. Dr. Ismail Özlü	Pflegewissenschaft	Gesundheit
Prof. Wibke Jonas	Hebammenwissenschaft	Gesundheit
Prof. Andreas Kopp	Entwerfen, Gestalten und Konstruieren	Campus Minden

• Verabschiedungen in den Ruhestand

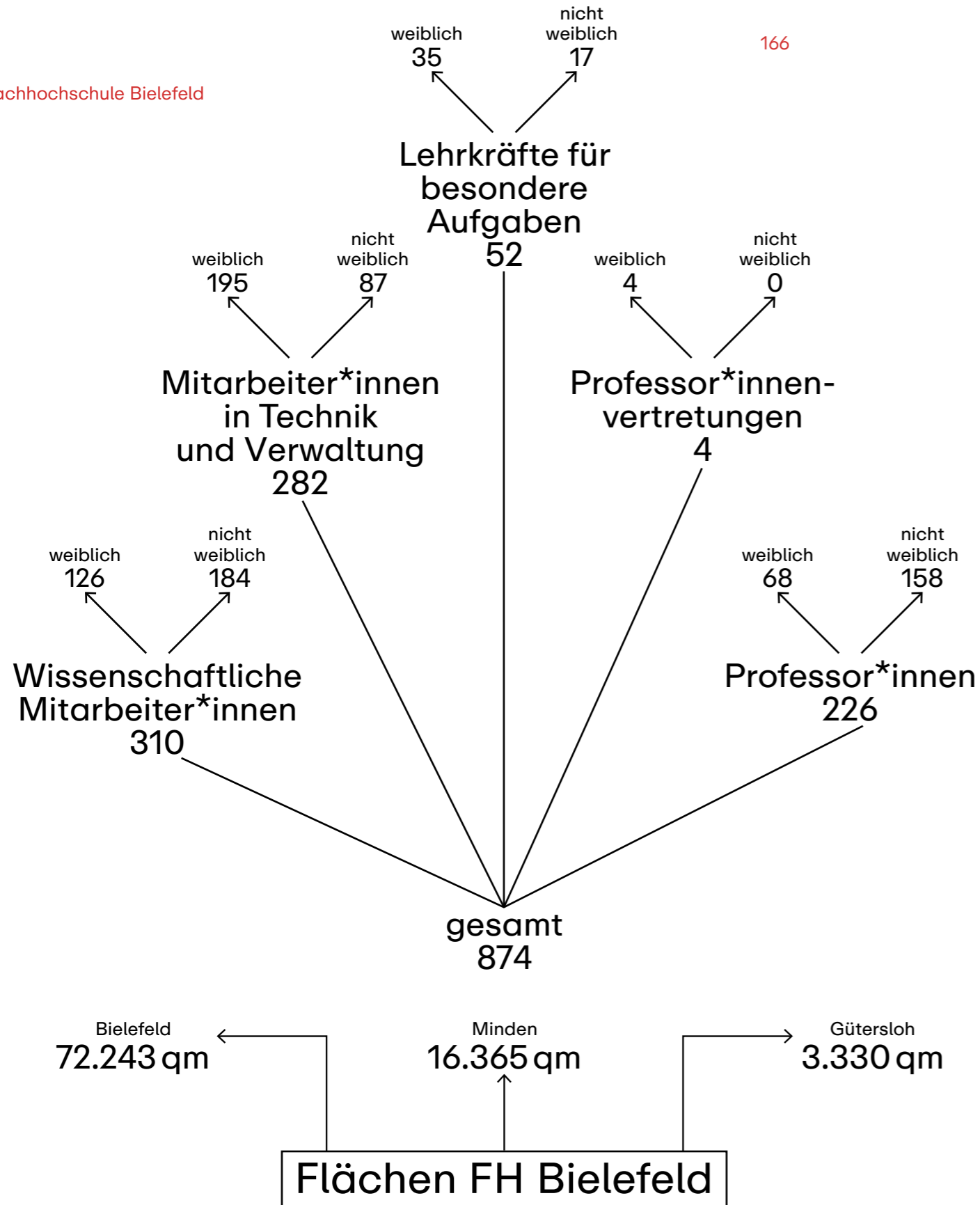
165

Professor*innen	Lehrgebiet	Fachbereich
Prof. Silvia Pödl-Krämer	Rechtswissenschaft, insb. Sozial- und Arbeitsrecht	Sozialwesen
Prof. Dr. Cornelia Giebeler	Sozial- und Erziehungswiss. Theorien und Methoden	Sozialwesen
Prof. Dr. Volker Herzig	Betriebswirtschaftslehre, insb. Personal- und Organisationswesen	Wirtschaft
Prof. Dr. Friedrich Biegler-König	Informatik	Ingenieurwissenschaften und Mathematik
Prof. Dr. Irene Müller	Pflegewissenschaft	Gesundheit
Prof. Dr. Günter Schmid	Betriebswirtschaftslehre, insb. Marketing und Handelsbetriebslehre	Wirtschaft

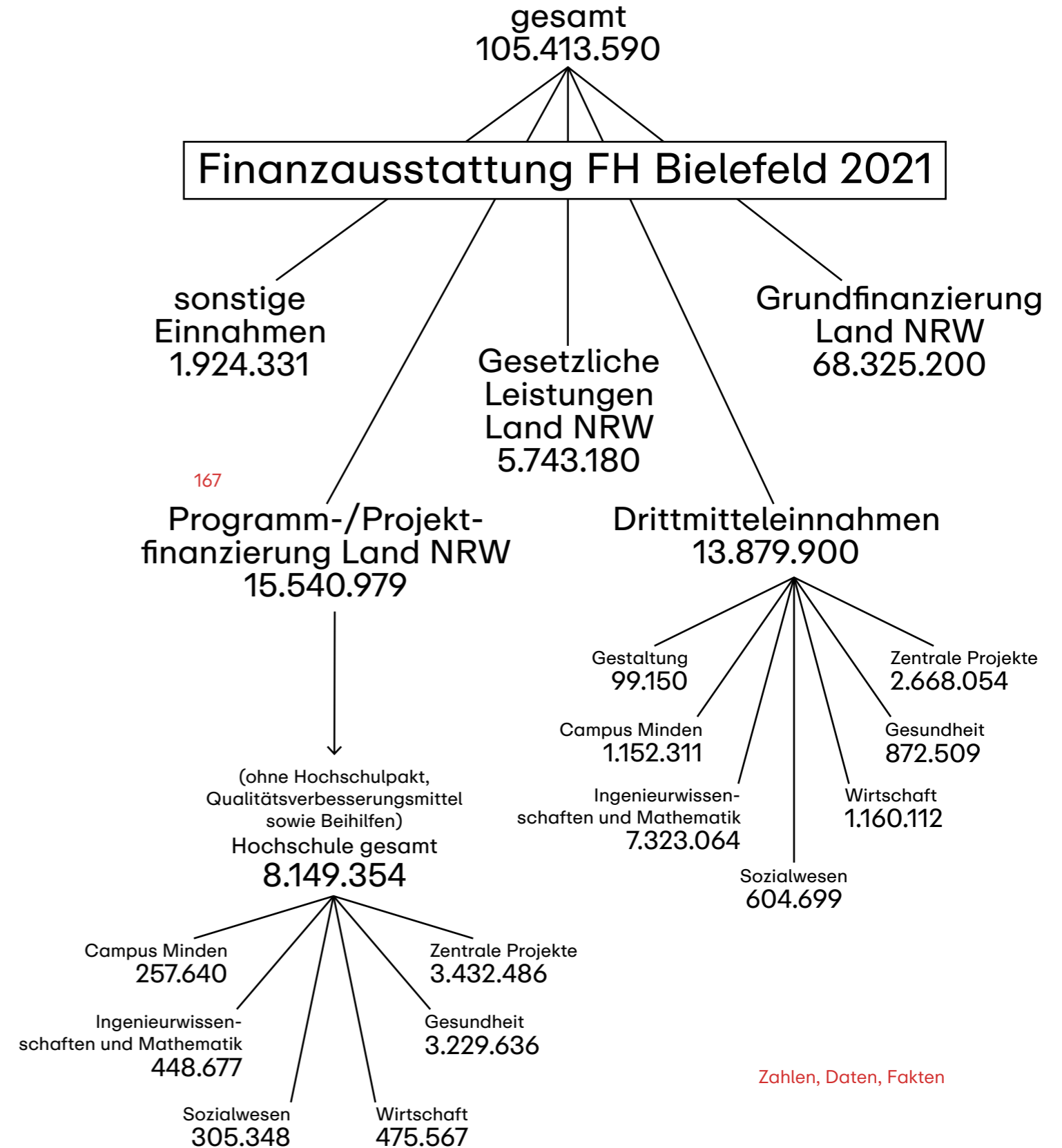
• Beschäftigte

„nicht-weiblich“ beinhaltet die Angaben „divers“ und „männlich“

Fachhochschule Bielefeld



• Finanzen



Zahlen, Daten, Fakten

• Forschungsverbünde

AMMO – Angewandte Mathematische Modellierung und Optimierung

Im Forschungsschwerpunkt AMMO werden die Kompetenzen auf verschiedenen Anwendungsgebieten der mathematischen Modellierung und Optimierung gebündelt. Diese Bündelung sowie die gemeinsame Forschungsarbeit ermöglichen die Bearbeitung umfangreicherer Gemeinschaftsprojekte. Mathematische Methoden für die unterschiedlichen Anwendungen werden in einem Pool zusammengefasst, um ein beachtliches Repertoire an Lösungsmöglichkeiten für aktuelle Problemstellungen bereitzustellen. So kann beispielsweise eine Fragestellung aus der Logistik durch eine geeignete Kombination einer herkömmlichen Lösungsmethode mit Optimierungsmethoden anderer Fachdisziplinen eventuell besser oder schneller gelöst werden als nur mit der konventionellen Methode. Umgekehrt besteht auch die Möglichkeit der Verwendbarkeit einer speziellen Anwendungsmethode für verschiedene Problemstellungen.

Bielefelder Institut für Angewandte Materialforschung (BlfAM)

Die Expertise der im BlfAM beteiligten Wissenschaftler*innen aus den Disziplinen Physik, Chemie, Biologie, Biotechnologie, Informatik, Maschinenbau, Verfahrenstechnik und Elektrotechnik reicht von Messtechnik, Funktionsschichten, Energieübertragung und Sensorik über Werkstoffanalytik, Additive Fertigung und Formulierungen bis hin zu computergestützter Modellbildung und Simulation. Die wissenschaftlich-technischen Arbeiten im BlfAM umfassen Forschung und Entwicklung gleichermaßen, um den großen gesellschaftlichen Herausforderungen mit innovativen Ansätzen zu begegnen – von der Grundlagenforschung zu neuartigen Materialien, über die Material- und Technologieentwicklung bis hin zur Produkt- und Prozessentwicklung. In interdisziplinären Arbeitsteams werden kreative Lösungen in den aktuellen Bereichen Mobilität, Medizintechnik, Energie- und Ressourceneffizienz, Digitalisierung, Bioökonomie und Nachhaltigkeit entwickelt.

CareTech OWL. Zentrum für Gesundheit, Soziales und Technologie

Die Fachhochschule Bielefeld hebt mit einem neuartigen Konzept der nutzerorientierten und gesundheitsbezogenen Technologieforschung die regionale Gesundheitsversorgung auf ein neues und zukunftsweisendes Niveau. Das Format des Zentrums für Gesundheit, Soziales und Technologie kombiniert Aspekte der sozialen, pflegerischen, medizinischen und therapeutischen Grundversorgung und bringt Menschen mit Unterstützungs- und Hilfebedarf sowie ihre Angehörigen mit Personal aus der Pflege, Medizin, Therapie, Ingenieurwissenschaften und Firmen der Hilfs- und Heilmittelbranche sowie weiteren Partner*innen aus der Gesundheitsregion OWL an einem Ort zusammen. Hier sollen gesundheitsbezogene Fragestellungen gemeinschaftlich in einem eng verzahnten Ökosystem aus Praxen, Laboren, Musterumgebungen und Werkstätten beantwortet werden. Das Zentrum bindet dabei Studierende aus Gesundheits-, Sozial- und Ingenieurwissenschaften ein und lässt so eine innovative Transferkultur entstehen, die von der Grundlagen- und Anwendungsforschung bis hin zu akuten Einzelfalllösungen schlanke bedarfsgerechte Formate für die Gesunderhaltung der Bevölkerung erstellt und bereithält.

Center for Entrepreneurship (CFE)

Das CFE ist die zentrale Koordinationsstelle für Gründungsförderung an der Fachhochschule Bielefeld und leistet einen wesentlichen Beitrag zur Etablierung einer nachhaltigen Kultur der Unternehmensgründung. Die fachbereichsübergreifende Einrichtung unterstützt Studierende, wissenschaftliche Mitarbeiter*innen sowie Professor*innen der FH Bielefeld umfangreich auf allen Stufen des Gründungsprozesses. Die Maßnahmen reichen dabei von curricularen und extra-curricularen (Lehr-) Angeboten bis hin zu konkreter Unterstützung durch ein eigenes Inkubator-, Coaching- und Mentoring-Programm. Hochschulangehörige erfahren so konkrete Hilfestellung bei der Suche, Validierung und Umsetzung innovativer und nachhaltiger Ideen. Darüber hinaus besteht eine umfangreiche Vernetzung mit dem regionalen Startup-Ökosystem, um Gründer*innen bedarfsgerecht den Markteintritt zu erleichtern. Das CFE wird im Rahmen der Programme „EXIST-Potentiale“ durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) und „Exzellenz Start-up Center.NRW“ durch das Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen gefördert.

Center for Applied Data Science Gütersloh (CfADS)

Im Forschungsverbund CfADS am Campus Gütersloh wird die digitale Datenwelt von Unternehmen und Einrichtungen erkundet und gestaltet. Der Fokus liegt dabei auf der anwendungs- und umsetzungsorientierten Durchführung von innovativen Forschungs- und Entwicklungsprojekten in dem Themenbereich Datenerfassung, -aufbereitung und -analyse, beispielsweise für die Digitalisierung und Optimierung von Arbeits- und Geschäftsprozessen. Das CfADS wird im Rahmen des Wettbewerbs „Forschungsinfrastrukturen“ mit Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und des Landes NRW gefördert.

168

Centrum für interdisziplinäre Materialforschung und Technologieentwicklung (CiMT)

Als gemeinsames Projekt der Fachhochschule und der Universität Bielefeld verbindet das CiMT die komplementären Stärken der Forschungsinstitute „Bielefelder Institut für Angewandte Materialforschung“ (BlfAM, FH) und des „Bielefeld Institute for Nanoscience“ (BINAS, Uni). In Partnerschaft mit technologisch führenden Unternehmen der Region wird das CiMT zu einer kompletten F&E-Plattform der angewandten Materialforschung ausgebaut. Im Fokus steht die Entwicklung langlebigerer und ressourceneffizienterer Materialien und optimierter industrieller Fertigungsverfahren mit einem hohen Einsparungspotenzial für Rohstoffe.

Institut für Bildungs- und Versorgungsforschung im Gesundheitsbereich (InBVG)

Im InBVG arbeiten Forscher*innen aus den Bereichen Pflege-, Therapie- und Gesundheitswissenschaften, Medizin sowie der Berufspädagogik interdisziplinär an aktuellen Fragestellungen zu gesellschaftlichen Herausforderungen und Themenstellungen. Im Mittelpunkt stehen dabei Fragen, die mit dem demographischen Wandel und Zielstellungen wie Gesundheit, Wohlergehen und Sozialer Teilhabe verbunden sind.

Forschungs- und Entwicklungsprojekte am InBVG fokussieren in der Bildungsforschung gesundheitsberufliche Bildung, Digitalisierung von Bildungsprozessen, Curriculumentwicklung sowie die Entwicklung und Evaluation von Studien- und Weiterbildungsangeboten für schulisches und betriebliches Bildungspersonal im Gesundheitsbereich. Schwerpunkte der Versorgungsforschung liegen in der Förderung von Gesundheitskompetenz und Sozialer Teilhabe, Digitalisierung im Gesundheitswesen sowie in der Entwicklung und Evaluation von nutzerorientierten Versorgungskonzepten für spezifische Zielgruppen, wie Menschen mit Behinderungen und chronischen Erkrankungen, pflegebedürftige Menschen und pflegende Angehörige.

Der Transfer von aktuellen Forschungsergebnissen in Studium und Lehre unterstützt ein anwendungsorientiertes Lehren und Lernen im Themenfeld Gesundheit.

169

Institut für intelligente Gebäude (InfinteG)

Das InfinteG befasst sich mit der Forschung zu Leben und Arbeiten im intelligenten Gebäude. Um diesem Thema zu begegnen, entwickeln interdisziplinäre Arbeitsgruppen Konzepte, mit denen Gebäude saniert und umgestaltet werden können, sodass sie den zukünftigen Ansprüchen an Wohlbefinden und Funktionalität entsprechen. Die Forschungsaktivitäten werden durch die drei Bereiche ‚Arbeiten und Wohlbefinden im intelligenten Gebäude‘, ‚Sensordatenfusion im intelligenten Gebäude‘ sowie ‚Dynamische Fluchtwegelenkung‘ strukturiert.

Das Institut ist aus dem ehemaligen Forschungsschwerpunkt ‚InteG-F: Gebäudetechnologien unter einem Dach‘ hervorgegangen.

Institut für Systemdynamik und Mechatronik (ISyM)

Das ISyM strebt eine synergetische Zusammenarbeit von Ingenieur*innen des Maschinenbaus, der Elektrotechnik und der Informationstechnik auf den Gebieten modellbasierte Systementwicklung, Systemdynamik und Regelungstechnik sowie Mechatronik an. Zum einen wird in gemeinsamen Projekten das Ziel verfolgt, Methoden und Verfahren weiterzuentwickeln und direkt in die Industrie zu transferieren. Dabei reicht das Angebot von der einfachen Nutzbarmachung und Anwendung der Methoden der modellbasierten Systementwicklung bis hin zur übergeordneten Prozessgestaltung in Unternehmen im Sinne eines durchgängigen domänenübergreifenden Entwicklungsprozesses. Zum anderen umfasst die Forschungsstrategie des Instituts das Ziel, sich langfristig auch gänzlich neue Anwendungs- und Technologiefelder wie die Medizintechnik oder auch die Biomechatronik zu erschließen.

Institut Technische Energie-Systeme (ITES)

Das Institut für Technische Energie-Systeme (ITES) forscht, aufgeteilt in aktuell fünf Themenschwerpunkten, nach Lösungen zur Gestaltung zukunftsorientierter und intelligenter Energiekonzepte sowie der Entwicklung der dazu notwendigen Technologien. Umfassende Projekterfahrung in Smart Mobility, Smart Energy, Smart Interfaces, Smart Light und Smart Textiles zeichnet das interdisziplinäre Team aus. Zu den Forschungsfeldern gehören unter anderem Energiespeicherung, -wandlung und -management, sowie zirkuläre Wertschöpfung, Mobilität und Leichtbau, Textile Technologien und intelligente Mensch-Maschine-Interaktion.

Interdisziplinäre Forschung und Anwendungsentwicklung in der Umweltinformatik (IFE)

Der Forschungsschwerpunkt IFE verbindet die bereits vorhandenen Expertisen der beteiligten Professorenschaft in einem interdisziplinären Forscherteam aus den Gebieten der Informatik, IT-Sicherheit, Physik und Messtechnik mit dem Ziel, einen Beitrag zur Entwicklung klimaschonender Wohngebäude zu leisten. Besonderer Schwerpunkt wird dabei auf die Renovierung von Bestandsimmobilien unter Berücksichtigung der Bedürfnisse der Bewohner*innen gelegt.

Zahlen, Daten, Fakten

Mieletec FH Bielefeld

Eine langfristige Kooperation im Bereich der Forschung an Methoden, Verfahren und Konzepten für innovative Hausgeräte ist Mieletec FH Bielefeld. Gegenstand des Vorhabens ist eine dauerhafte wissenschaftliche Zusammenarbeit für einen gemeinsamen Erkenntnisgewinn in den Themenfeldern Elektrodynamik, Thermodynamik sowie Strömungsmechanik. In diesen Bereichen sollen gemeinsam die wissenschaftlichen Grundlagen erarbeitet und der Aufbau von zukunftsweisendem innovativem Know-how bzgl. der Prozesse und Verfahren in Hausgeräten vorangetrieben werden. Das Ziel ist die Optimierung dieser Prozesse und Verfahren, insbesondere hinsichtlich der Steigerung der Ressourceneffizienz und der Erhöhung des Nutzens für potenzielle Endverbraucher*innen.

• Forschungsprojekte

Fachbereich Gestaltung

A Portrait of the Artist as a Young Mother – Mutterschaft als konstruiertes Bild
 Laufzeit: 2021–2022
 Prof. Katharina Bosse

Arbeitswelten in der Mode/ Textil- und Modeproduktion in Europa
 Laufzeit: 01.10.2021–01.03.2022
 Prof. Philipp Rupp

Bielefeld-Bilder
 Laufzeit: 2021–2022
 Prof. Dr. Andreas Beaugrand

Everybody can be
 Laufzeit: 2021–2023
 Prof. Katharina Bosse

Fred Schierenbeck. Raum. Farbe. Zeit. Malerei und Bildobjekte.
 Laufzeit: 2021–2022
 Prof. Dr. Andreas Beaugrand

Iris Friedrichs Lebensräume
 Laufzeit: 2021
 Prof. Dr. Andreas Beaugrand

Leineweber Future LAB
 Laufzeit: 01.12.2020–31.12.2021
 Prof. Dr. Dr. Andrea Ehrmann, Prof. Philipp Rupp

Leineweber Future LAB
 Laufzeit: 01.12.2020–31.12.2021
 Prof. Dr. Dr. Andrea Ehrmann, Prof. Philipp Rupp

170

Fachbereich Campus Minden

Adaptive Ertragsprognose mit Data-Mining im PV-Feld auf Grundlage einer digitalen Signatur der PV-Module und der Systemkomponenten
 Laufzeit: 01.08.2018–31.12.2021
 Prof. Dr.-Ing. Grit Behrens

BIMiB Tragsystem
 Laufzeit: 01.05.2019–30.04.2023
 Prof. Dr. Dominic Becking

Dynamische Laufzeitumgebung für organisch (dis-)aggregierende IoT-Prozesse (DORIOT)
 Laufzeit: 01.05.2019–30.04.2022
 Prof. Dr.-Ing. Matthias König

Entwicklung und Evaluation einer Intervention zur Vermeidung von durch energetische Sanierung ausgelösten Rebound-Effekten (Environ)
 Laufzeit: 01.09.2018–15.04.2022
 Prof. Dr.-Ing. Grit Behrens, Prof. Dr. Sebastian Bamberg

Erfahrungen aus dem Betrieb einer teilgedämmten Erdwärmesonde
 Laufzeit: seit 09.2016
 Prof. Dr.-Ing. Hans-Georg Gültzow

Herstellung und Kalibrierung nichtlinearer Kraftmesszellen
 Laufzeit: 01.09.2019–31.12.2021
 Prof. Dr.-Ing. Oliver Utz Wetter

Institut für intelligente Gebäude
 Laufzeit: 03.06.2016–31.12.2021
 Prof. Dr. Dominic Becking u. a.

Fachhochschule Bielefeld

Personalized Augmented Guidance for the Autonomy of People with Intellectual Impairments (PAGAnInI)
 Laufzeit: 01.09.2019–31.08.2023
 Prof. Dr. Dominic Becking, Prof. Dr. Gudrun Dobsław, Prof. Dr. Udo Seelmeyer, Prof. Patricia Stolz

The American Night – Cinematic Portraits
 Laufzeit: 2017–2023
 Prof. Katharina Bosse

The femx photographer's road trip
 Laufzeit: 2014–2025
 Prof. Katharina Bosse

Thingstätten – Publikation und Datenbank
 Laufzeit: bis Ende 2023
 Prof. Katharina Bosse

ÜberMalen
 Laufzeit: 2021
 Prof. Dr. Andreas Beaugrand

ZwischenBild
 Laufzeit: 2021–2023
 Prof. Emanuel Raab

50 Jahre Zukunft. FH Bielefeld 1971–2021
 Laufzeit: 2021
 Prof. Dr. Andreas Beaugrand

International Building Performance Evaluation (IBPE)
 Laufzeit: seit 1997 fortlaufend
 Prof. Dr.-Ing. Ulrich Schramm

Machbarkeitsstudie für eine intelligente und hersteller-unabhängige Photovoltaik-Moduldatenbank (iPVModul)
 Laufzeit: 01.03.2021–31.08.2021
 Prof. Dr.-Ing. Grit Behrens

Personalized Augmented Guidance for the Autonomy of People with Intellectual Impairments (PAGAnInI)
 Laufzeit: 01.09.2019–31.08.2023
 Prof. Dr. Dominic Becking, Prof. Dr. Gudrun Dobsław, Prof. Dr. Udo Seelmeyer, Prof. Patricia Stolz

Stationäre Telepräsenzberatung im ländlichen Raum (STellaR)
 Laufzeit: 01.09.2020–31.08.2024
 Prof. Dr. Udo Seelmeyer, Prof. Dr. Dominic Becking

Teilautomatische Generierung von 3D-Modellen aus 2D-Entwurfszeichnungen mit Methoden des Maschinellen Lernens und des räumlichen Schließens (AutoBuild3D)
 Laufzeit: 01.11.2019–28.02.2022
 Prof. Dr.-Ing. Michael Eisfeld

Rohrnetzkonfigurator
 Laufzeit: 01.04.2021–31.03.2022
 Prof. Dr.-Ing. Carsten Gips

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

171

Additive Fertigung von Heatpipe-Spritzgießwerkzeugen (AMHeaP)
 Laufzeit: 01.03.2021–28.02.2023
 Prof. Dr.-Ing. Christoph Jaroschek

AI4DG: KI-on-the-edge für eine sichere und autonome Verteilnetzsteuerung mit einem hohen Anteil an erneuerbaren Energien
 Laufzeit: 01.10.2021–30.09.2024
 Prof. Dr.-Ing. Jens Haubrock

A Modelica-based Systems Biology approach to engineer the cell's decision between growth, storage, and secondary metabolites (MoSysBI)
 Laufzeit: fortlaufend
 Prof. Dr. Bernhard Bachmann

Anwendungsorientierte Industrial IoT-Plattform für das Center for Applied Data Science Gütersloh
 Laufzeit: 01.11.2018–30.09.2022
 Prof. Dr.-Ing. Martin Kohlhase, Prof. Dr. Pascal Reusch, Prof. Dr.-Ing. Wolfram Schenck

Audiovisuelle Unterstützung durch ein kognitives und mobiles Assistenzsystem für die moderne Arbeitswelt (AVIKOM)
 Laufzeit: 01.05.2019–30.04.2022
 Prof. Dr.-Ing. Joachim Waßmuth

Aufbau eines humanzentrierten Smart Service Lab für das Center for Applied Data Science
 Laufzeit: 01.11.2019–30.04.2022
 Prof. Dr.-Ing. Martin Kohlhase, Prof. Dr. Pascal Reusch, Prof. Dr.-Ing. Wolfram Schenck

Aufbau und Test einer Demonstrationsanlage einer Phasenseparationseinheit für CO₂-Kälteprozess
 Laufzeit: 01.05.2019–30.09.2021
 Prof. Dr.-Ing. Jürgen Hermeler

„CellActive“: Entwicklung einer Plasma-/UV-Behandlung zur Oberflächenhydrophilisierung von Zellkultur-Scaffolds zur Verbesserung der Zelladhäsion adherenter Zellen und Stammzellen
 Laufzeit: 01.04.2021–30.09.2023
 Prof. Dr. Dr. Andrea Ehrmann

Centrum für interdisziplinäre Materialforschung und Technologieentwicklung (CiMT)
 Laufzeit: 01.07.2019–31.12.2022
 Prof. Dr. Sonja Schöning

Co-Kultivierung von Mikroalgen mit synergistischen Bakterien (COMBINE)
 Laufzeit: 01.02.2019–30.04.2023
 Prof. Dr. Anant Patel

Coloured Petri Nets (CPN)
 Laufzeit: seit 01.09.2012 fortlaufend
 Prof. Dr. Bernhard Bachmann

DeepPRO – Multikriterielle Optimierung industrieller Produktionsplanung mittels Simulation und selbstlernenden Algorithmen
 Laufzeit: 01.12.2020–30.11.2022
 Prof. Dr.-Ing. Jürgen Sauser

Didaktische Weiterentwicklung von Risikoanalyse und Risiko-modellierung für den Stochastikunterricht
 Laufzeit: fortlaufend
 Prof. Dr. Claudia Cottin

Digitale Therapieerfolgsbestimmung im Bereich der Kompressionstherapie (THERAFOLG-KOMP)
 Laufzeit: 01.08.2018–31.03.2022
 Prof. Dr. Dr. Andrea Ehrmann

Digitalisierung einer Prozesskette zur Herstellung, Charakterisierung und prototypischen Anwendung magnetokalorischer Legierungen (DiProMag)
 Laufzeit: 01.02.2021–31.01.2024
 Prof. Dr. Christian Schröder

Diskrete Modellierung und Optimierung praxisrelevanter Prozesse mit Petri-Netzen
 Laufzeit: seit 01.04.2013 fortlaufend
 Dr. Sabrina Proß

Ein Produktionsstandort schließt Kreisläufe (CirQualityOWL)
 Laufzeit: 17.09.2019–16.09.2022
 Prof. Dr.-Ing. Eva Schwenzfeier-Hellkamp

Entwicklung einer Anlage zur Speicherung und Rückverstromung überschüssiger elektrischer Energie (CCHS)
 Laufzeit: 08.04.2020–30.09.2022
 Prof. Dr.-Ing. Jürgen Hermeler

Entwicklung einer frequenzabhängigen Dämpfungstechnologie für hydraulische Stoßdämpfer
 Laufzeit: 01.09.2019–31.10.2021
 Prof. Dr. Dr. Marc-Oliver Schierenberg

Entwicklung einer Modellierungs- und Berechnungsumgebung mit eigener Bibliothek für Optimierungsaufgaben
 Laufzeit: seit 2009 fortlaufend
 Jens Schönbohm

Entwicklung einer thermisch steuerbaren, chemischen Aufbereitungsmethodik zur gezielten Modifizierung der Molekulargewichtsverteilung von PA12-Pulver
 Laufzeit: 03.12.2018–30.04.2021
 Prof. Dr.-Ing. Bruno Hüsgen

Entwicklung eines Compiler Backends für die Programmiersprache Modelica
 Laufzeit: fortlaufend
 Jens Schönbohm

Entwicklung eines intelligenten Curtain-Lüfter-Sensor-Systems zur Optimierung des thermischen Komforts von Rindern (iCurS)
 Laufzeit: 01.08.2019–31.07.2022
 Prof. Dr.-Ing. Eva Schwenzfeier-Hellkamp

Entwicklung holistischer Formulierungsverfahren für den biologischen Pflanzenschutz von Beerenobst (HOPE)
 Laufzeit: 15.04.2021–14.04.2024
 Prof. Dr. Anant Patel

Entwicklung neuartiger Formulierungen für verhaltensmanipulierende Strategien zur biologischen Bekämpfung von Cacopsylla picta, dem Überträger der Apfelfruchttriebsucht (PICTA-KILL)
 Laufzeit: 15.01.2016–14.03.2021
 Prof. Dr. Anant Patel

Entwicklung neuartiger Werkstoffe und Formulierungen mit einem modularen Doppelschneckenextruder (Extru4Mat)
 Laufzeit: 01.02.2021–31.12.2021
 Prof. Dr.-Ing. Bruno Hüsgen

Entwicklung und Einsatz von Smarten Düngemitteln für den ökologischen Heidelbeeranbau
 Laufzeit: 05.02.2019–15.08.2022
 Prof. Dr. Anant Patel

Entwicklung und Qualifizierung eines additiv gefertigten hybriden Werkzeugelements (AMHyTo)
 Laufzeit: 01.12.2021–31.12.2022
 Prof. Dr.-Ing. Christoph Jaroschek

Entwicklung und Validierung eines KI-basierten Systems zur autarken Steuerung von intelligenten zellulären Netzen (KI Grid)
 Laufzeit: 01.01.2020–31.12.2022
 Prof. Dr.-Ing. Jens Haubrock

Entwicklung von datenbasierten Methoden zur Fehlervorhersage und für einen fehlertoleranten Anlagenbetrieb unter Verwendung der IoT-geprägten Produktion als Validierungsumgebung
 Laufzeit: 01.11.2018–31.10.2021
 Prof. Dr.-Ing. Martin Kohlhase

Entwicklung von innovativen Formulierungsverfahren mit Nutzpflanzen als neuartige Pflanzenstärkungsmittel für die Kartoffelfruchtfolge (FORK)
 Laufzeit: 01.10.2019–30.09.2022
 Prof. Dr. Anant Patel

Entwicklung von prototypischen Workflows und Methoden für die IoT-geprägte Produktion
 Laufzeit: 01.11.2018–31.10.2021
 Prof. Dr.-Ing. Wolfram Schenck

Erforschung und Entwicklung einer Kultivierung von Mikroalgen und Moosen auf textilen Substraten außerhalb eines Bioreaktors zur Stadtbegrünung und Verbesserung des Innenraumklimas (TUAM)
 Laufzeit: 01.02.2021–31.01.2023
 Prof. Dr. Dr. Andrea Ehrmann

Errichtung einer IoT-geprägten Produktion als heterogene Datenquelle und offene Forschungsplattform für das Center for Applied Data Science
 Laufzeit: 01.11.2018–31.10.2021
 Prof. Dr. Pascal Reusch

ExperiMint DiGiTal
 Laufzeit: 01.01.2020–31.08.2022
 Prof. Dr. Mariam Dopslaf, Prof. Dr.-Ing. Jörg Nottmeyer

Fit2Load – Planung und Implementierung eines Mobilitätskonzepts zur CO₂-armen Nutzung von Elektromobilität im Bereich des Filiallieferverkehrs mit Fokus auf eine intelligente und wirtschaftliche Netzintegration
 Laufzeit: 01.01.2018–30.06.2021
 Prof. Dr.-Ing. Jens Haubrock

FoamDynamics
 Laufzeit: 01.09.2021–31.08.2022
 Prof. Dr. Martin Petry

Forschungskooperation Firma Stiegelmeier GmbH & Co. KG
 Laufzeit: 01.04.2018–31.03.2021
 Prof. Dr. Axel Schneider, Prof. Dr.-Ing. Joachim Waßmuth, Prof. Dr.-Ing. Rolf Naumann

Zahlen, Daten, Fakten

Forschungskostenzuschuss zum Georg Forster-Forschungsstipendium von Dr. Amir Bahri Laufzeit: 01.04.2021–31.03.2023 Prof. Dr.-Ing. Thomas Kordisch
--

GeSA (Geregelter Synchronlauf von Unwuchtwellen zum Antrieb von Schwingmaschinen) Laufzeit: 01.01.2018–31.07.2021 Prof. Dr.-Ing. Sebastian Hoffmann
--

HaekelMasch: Entwicklung einer funktionsfähigen und voll-automatisierten Häkelmaschine Laufzeit: 01.02.2021–31.01.2023 Prof. Dr. Dr. Andrea Ehrmann
--

Humanzentriertes Smart Service Lab – Aufbau eines humanzentrierten Smart Service Lab für das Center for Applied Data Science Laufzeit: 01.11.2019–31.12.2022 Prof. Dr.-Ing. Wolfram Schenck
--

Hybride Modelle für die präzise Vorhersage von Gelenkdrehmomenten/-bewegungen auf Basis von sEMG-Messungen für die körpernahe Robotik Laufzeit: 01.01.2018–31.08.2022 Prof. Dr. Axel Schneider

Individualisierung in Gesundheit und Technik (InGeTec) Laufzeit: 01.07.2017–30.06.2021 Prof. Dr.-Ing. Christoph Jaroschek, Prof. Dr. Annette Nauerth, Prof. Dr.-Ing. Magnus Horstmann, Prof. Dr.-Ing. Rolf Naumann, Prof. Dr. Patrizia Raschper, Prof. (i. V.) Dr. Renate von der Heyden

Innovative LED-Leuchte für erhöhte Anforderungen in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung (InnoLED_4_Livestock) Laufzeit: 01.08.2017–31.01.2021 Prof. Dr.-Ing. Eva Schwenzfeier-Hellkamp
--

Intelligentes Garen (InGa) Laufzeit: seit April 2010 fortlaufend Prof. Dr. Christian Schröder, Prof. Dr. Sonja Schöning
--

Intelligente technische Systeme der nächsten Generation durch maschinelles Lernen (ITS.ML) Laufzeit: 01.08.2018–31.01.2022 Prof. Dr. Axel Schneider, Prof. Dr.-Ing. Wolfram Schenck
--

Interprofessionell von Anfang an: Biologie – Technik – Gesundheit Laufzeit: 01.10.2019–31.07.2022 Prof. Dr. Lars Fromme, Prof. Dr. Annette Nauerth, Prof. Dr.-Ing. Joachim Waßmuth

KI für die Arbeitswelt des industriellen Mittelstands (Kompetenzzentrum KIAM) Laufzeit: 15.10.2020–30.09.2025 Prof. Dr. Svetlana Franken, Prof. Dr.-Ing. Martin Kohlhase

KI-gestützte Plattform zur Klassifikation und Sortierung von Pflanzensamen: Bewertung der Saatgutreinheit am Musterfall Raps (KIRa) Laufzeit: 21.05.2021–20.05.2024 Prof. Dr.-Ing. Reinhard Kaschuba

Kompetenzzentrum Arbeitswelt. Plus Laufzeit: 15.10.2020–30.09.2025 Prof. Dr. Svetlana Franken, Prof. Dr.-Ing. Martin Kohlhase
--

Konstruktive Mensch-KI-Kooperation: Ein menschenzentrierter Ansatz zur Vermeidung von Fehlbeanspruchung im Arbeitsleben Laufzeit: 01.04.2021–30.09.2021 Prof. Dr. Thomas Süße
--

Leineweber Future LAB Laufzeit: 01.12.2020–31.12.2021 Prof. Dr. Dr. Andrea Ehrmann, Prof. Philipp Rupp

Live und Inverted Learning durch Integration verteilter Experten und Systeme Laufzeit: 01.01.2020–31.03.2021 Prof. Dr.-Ing. Magnus Horstmann

MagnetoShield: Entwicklung flexibler Stoffe aus partiell leitfähigen Trägertextilien sowie Nanofaservliesen mit magnetischen Nanopartikeln zur Abschirmung statischer Magnetfelder bis 100 mT und Dämpfung von EM-Feldern ab 50 Hz um > 12 dB Laufzeit: 01.12.2021–30.11.2023 Prof. Dr. Dr. Andrea Ehrmann

172
Maschinelle Intelligenz für die Prädiktion von Interaktion anhand von Bewegungsinformationen (MIPIB) Laufzeit: 01.04.2021–30.09.2022 Prof. Dr.-Ing. Thorsten Jungeblut
Mensch-KI Kollaboration ermöglichen: Entwicklung von KI-Kompetenzen bei Beschäftigten Laufzeit: 01.05.2021–31.12.2022 Prof. Dr. Thomas Süße

Messung und Vorhersage der Alterung von Verbundsicherheitsglas Laufzeit: 01.10.2021–01.10.2023 Prof. Dr.-Ing. Bruno Hüsgen

Methodenprojekt für die Entwicklung eines Smart Services zur vorausschauenden und proaktiven Produktionsplanung und -steuerung mit Hilfe von KI-Methoden (Predictive Scheduling) Laufzeit: 01.11.2019–30.04.2022 Prof. Dr. Pascal Reusch

Methodenprojekt zur Entwicklung eines Werkerassistenzsystems für die Qualitätsprognose in der industriellen Fertigung („Predictive Quality“) Laufzeit: 01.11.2019–30.04.2022 Prof. Dr.-Ing. Martin Kohlhase
--

ML4Pro2 – Maschinelles Lernen für die Produktion und deren Produkte Laufzeit: 01.12.2018–31.03.2022 Prof. Dr.-Ing. Wolfram Schenck

Modellbasierte Entwicklung eines energieeffizienten ACC-Systems für Elektrofahrzeuge unter Berücksichtigung von V2V/V2X-Kommunikation (eco.ACC) Laufzeit: 01.06.2021–31.05.2022 Prof. Dr.-Ing. Peter Reinold

MonoCab OWL: Aufbau und Demonstration von MonoCabs Laufzeit: 01.09.2020–31.12.2022 Prof. Dr.-Ing. Rolf Naumann

MOSES – Modulare Hardware- / Softwareplattform für den flexiblen Einsatz moderner Schallquellenlokalisationsalgorithmen Laufzeit: 01.12.2018–31.10.2022 Prof. Dr.-Ing. Joachim Waßmuth

Netzwerkstudie Bioökonomie Laufzeit: 01.11.2021–31.12.2022 Prof. Dr. Frank Gudermann

Neue integrierte Mobilität im städtisch-ländlichen Raum Laufzeit: 09.12.2019–31.12.2024 Prof. Dr. Rolf Naumann

Neuro-inspirierte ressourceneffiziente Hardware-Architekturen für plastische SNNs (NireHApS) Laufzeit: 01.02.2021–30.11.2024 Prof. Dr.-Ing. Thorsten Jungeblut

OpenModelica Simulation Development Project Laufzeit: 01.09.2012–31.03.2022 Prof. Dr. Bernhard Bachmann
--

Parallaxe in elektrischen Feldern (PERFecto) Laufzeit: 01.02.2020–15.10.2022 Prof. Dr. Axel Schneider
--

PHyMoS – Proper Hybrid Models for Smarter Vehicles Laufzeit: 01.03.2021–29.02.2024 Prof. Dr. Bernhard Bachmann

Power2Load – Intelligente Automatik zur Erweiterung von Ladepunkten für Elektrofahrzeuge und Reduzierung von CO ₂ durch Lastverschiebung und Erhöhung des regenerativen Anteils des Ladestroms bei elektrifizierten Dienstwagen (Power2Load) Laufzeit: 01.11.2019–31.10.2022 Prof. Dr.-Ing. Jens Haubrock

Progressionsmarker identifizieren und klassifizieren: Verfahren zur Messung inaktiver HIV-Erreger in HIV-Reservoiren bei HIV-Patient*innen Laufzeit: 15.12.2020–14.12.2022 Prof. Dr. Dirk Lütkemeyer

Psychoakustische Metriken zur automatisierten Bewertung von mechatronischen Systemen am Beispiel von Elektromotoren (PsyMe) Laufzeit: 01.04.2021–30.09.2022 Prof. Dr.-Ing. Joachim Waßmuth

Radar-basiertes Patienten-Monitoring in einem intelligenten Kranken-/Pflegebett Laufzeit: 08.04.2020–30.06.2022 Prof. Dr.-Ing. Thomas Hesse
--

Renephro Laufzeit: 01.10.2021–31.03.2023 Prof. Dr. Dirk Lütkemeyer

Robuste Individualisierung smarterer Sensorik durch transferlernenbasierte Merkmalsauswahl (RoSe) Laufzeit: 01.02.2021–30.11.2024 Prof. Dr. Axel Schneider

Simulation und Optimierung von Laminierprozessen Laufzeit: 20.09.2021–19.12.2021 Prof. Dr.-Ing. Christoph Jaroschek
--

Smart Demand Forecasting: Methodenprojekt zur Entwicklung eines Smart Services für eine KI-basierte Bedarfsprognose zur Optimierung der Kunden/Lieferantenschnittstelle in der Supply Chain von mittelständischen Industriebetrieben Laufzeit: 01.11.2019–30.04.2022 Prof. Dr. Pascal Reusch

SolarFlex: Entwicklung einer neuartigen vollständig textilintegrierten Solarzelle basierend auf ausschließlich ungiftigen Komponenten zur Anwendung in mobilen und statischen Stand-alone-Photovoltaik-Installationen Laufzeit: 01.04.2021–30.09.2023 Prof. Dr. Dr. Andrea Ehrmann

Zahlen, Daten, Fakten

StereoTex: Entwicklung eines porösen (Volumenporosität >= 3%) Harzes zur additiven Fertigung eines stichhemmenden Composites auf technischen Textilien mittels stereolithografischen (SLA) Verfahrens Laufzeit: 01.06.2021–30.11.2023 Prof. Dr. Dr. Andrea Ehrmann

Stabilisierte Metall-Carbon-Composites (MeCC) Laufzeit: 01.09.2019–31.07.2021 Prof. Dr. Dr. Andrea Ehrmann

Stabilisierte Metall-Carbon-Composites (MeCC) Laufzeit: 01.09.2019–31.07.2021 Prof. Dr. Dr. Andrea Ehrmann

Entwicklung und Evaluation einer Intervention zur Vermeidung von durch energetische Sanierung ausgelösten Rebound-Effekten (Environ) Laufzeit: 01.09.2018–15.04.2022 Prof. Dr. Sebastian Bamberg, Prof. Dr.-Ing. Grit Behrens
--

Evaluation der Kompetenzen von Fachkräften und ehrenamtlich Tätigen zur Verbesserung der beruflichen Handlungssicherheit – Erkennen von Anzeichen sexualisierter Gewalt an Kindern und Jugendlichen Laufzeit: 28.05.2021–21.12.2021 Prof. Dr. Wolfgang Beelmann
--

(Gem-)Jeinsam durch Corona Laufzeit: 01.01.2020–31.12.2021 Prof. Dr. Udo Seelmeyer

Gut angekommen – Eltern und Kinder stark in der Grundschule Laufzeit: 01.10.2021–31.08.2023 Prof. Dr. Yüksel Ekinci
--

Initiierung einer lokalen Mobilitätswende durch überbetriebliches Mobilitätsmanagement und kollektive Lernprozesse zur Veränderung von Mobilitätsverhalten (Bad Boll) Laufzeit: 01.11.2018–31.01.2021 Prof. Dr. Sebastian Bamberg
--

„Endlich fragt mich jemand!“ – Partizipative Datenerhebung bei und mit Alleinerziehenden in Bielefeld Stieghorst Laufzeit: 01.01.2019–31.03.2021 Prof. Dr. Michael Stricker
--

Strukturintegrierte Heatpipes in Werkzeugelementen mit thermischer Trennung aus Keramik (CeraHeaP) Laufzeit: 01.07.2019–30.11.2021 Prof. Dr.-Ing. Christoph Jaroschek
--

Systematische Erarbeitung von Lehrkonzepten für die Mixed-Reality-basierte Technikdidaktik Laufzeit: 08.04.2020–31.12.2021 Prof. Dr.-Ing. Jan Robert Ziebart

Target-specific RNA-based bioprotectants for sustainable crop production in a changing climate (BioProtect) Laufzeit: 01.07.2021–30.06.2024 Prof. Dr. Anant Patel
--

Technik und Didaktik für Medien in der Lehre Laufzeit: fortlaufend Prof. Dr. Jörn Loviscach
--

Transformation in Care and Technology (TransCareTech) Laufzeit: 01.11.2021–31.10.2024 Prof. Dr. Udo Seelmeyer, Prof. Dr. Annette Nauerth, Prof. Dr. Axel Schneider

7dSh – ein natürlicher Zucker aus Blaualgen auf dem Weg zum nachhaltigen Herbizid (7dSherbizid) Laufzeit: 01.09.2021–31.08.2024 Prof. Dr. Anant Patel
--

Psychosoziale Beratung für geflüchtete Kinder und Jugendliche (Diakonie II) Laufzeit: 01.06.2021–31.05.2024 Prof. Dr. Michael Stricker

RESPOND! Nein zu Judenhass im Netz! Entwicklung, Implementierung und Evaluierung eines Multiplikatorentrainings zur Bekämpfung antisemitischer Hassrede auf den sozialen Medien junger Menschen – ein Verbundprojekt Laufzeit: 01.08.2021–31.07.2025 Prof. Dr. Gudrun Dobslaw
--

Lehrbuch „Supervision – Einführung für Studierende“ Laufzeit: 01.09.2019–30.09.2022 Prof. Dr. Gertrud Siller

Maschinelle Entscheidungsunterstützung in wohlfahrtsstaatlichen Institutionen: technische Möglichkeiten, fachliche Nutzung, demokratiebezogene Implikationen und politisch-rechtliche Regulierungsbedarfe (MAEWIN) Laufzeit: 04.10.2017–31.12.2022 Prof. Dr. Udo Seelmeyer

Migration und organisationaler Wandel in Sportvereinen (MoWiS) Laufzeit: 01.11.2017–28.02.2021 Prof. Dr. Thomas Altenhöner

MobiliSta – Mobilitätsräume abseits der autogerechten Stadt Laufzeit: 01.10.2017–31.03.2021 Prof. Dr. Sebastian Bamberg
--

Personalized Augmented Guidance for the Autonomy of People with Intellectual Impairments (PAGAnInI) Laufzeit: 01.09.2019–31.08.2023 Prof. Dr. Dominic Becking, Prof. Dr. Gudrun Dobslaw, Prof. Dr. Udo Seelmeyer, Prof. Patricia Stolz

Weiblichkeit und Sucht – Resilienz bei suchterkrankten Frauen und ihre Bewältigungsstrategien im Lebenslauf (WuS) Laufzeit: 01.05.2021–31.03.2022 Prof. Dr. Katja Makowsky

Fachbereich Wirtschaft

ADRIAN – Authority-Dependent Risk Identification and Analysis in online Networks
Laufzeit: 15.05.2021–31.12.2024
Prof. Dr. Hans Brandt-Pook, Dr. Frederik Bäumer

Anrechnung beruflich erworbener Kompetenzen auf Hochschulstudiengänge
Laufzeit: 01.12.2020–31.12.2021
Prof. Dr. Heiko Burchert

AWARE – Arbeit 4.0: Bedarfsanalyse und Erarbeitung von Unterstützungsangeboten für Unternehmen der produzierenden Industrie zur Gestaltung des digitalen Wandels in der Arbeitswelt
Laufzeit: 01.12.2018–31.01.2021
Prof. Dr. Swetlana Franken

174

Bestimmung Optimaler Schwellenwerte
Laufzeit: 2018–2021
Prof. Dr. Gerrit Hirschfeld

BlockWASTE
Laufzeit: 01.10.2020–30.09.2022
Prof. Dr. Rainer Lenz, Bernd Kleinheyer

Fachbereich Gesundheit

Aufbau von Kooperationsbeziehungen in der Pflegeausbildung
Laufzeit: 01.01.2019–31.12.2021
Prof. Dr. Änne-Dörte Latteck

Betriebliches Lehren und Lernen in den Gesundheitsfachberufen
Laufzeit: 01.07.2019–26.02.2022
Prof. Dr. Beate Klemme

Digitalisierung im Gesundheitsbereich – Eine Herausforderung für das betriebliche Bildungspersonal (Digi_BB)
Laufzeit: 01.08.2020–31.12.2021
Prof. Dr. Marisa Kaufhold

Digital und Virtuell unterstützte Fallarbeit in den Gesundheitsberufen (DiViFaG)
Laufzeit: 01.01.2020–31.12.2022
Prof. Dr. Annette Nauerth, Prof. Dr. Katja Makowsky

Erklärvideos zur Stärkung der Gesundheitskompetenz für Menschen mit geistiger Behinderung (Geko-MmgB)
Laufzeit: 01.03.2020–28.02.2023
Prof. Dr. Änne-Dörte Latteck, Prof. Dr. Norbert Seidl

CfE2020
Laufzeit: 01.04.2020–31.03.2024
Prof. Dr. Tim Kampe

DAbeKom – Datenbank zur Anrechnung beruflicher Kompetenzen
Laufzeit: fortlaufend
Prof. Dr. Axel Benning, Prof. Dr. Heiko Burchert

Fachhochschule Bielefeld

Das Quanten-Internet im Großraum München (MuQuaNet)
Laufzeit: 01.04.2021–31.12.2024
Prof. Dr. Hans Brandt-Pook, Dr. Frederik Bäumer

Data.LiteracySkills@OWL – DaLiS@OWL
Laufzeit: 28.01.2020–31.12.2022
Prof. Dr. Daniel Antonius Hötte

Diversity 4.0 – Förderung einer breiteren Teilhabe von Frauen, Älteren und Zugewanderten an der Gestaltung der Digitalisierung in OWL-Unternehmen
Laufzeit: 01.12.2018–31.01.2021
Prof. Dr. Swetlana Franken

Förderung von Bewegungsfähigkeiten und körperlicher Aktivität von Menschen mit geistiger Behinderung (förges 3)
Laufzeit: 01.06.2018–31.03.2021
Prof. Dr. Änne-Dörte Latteck

Gesundheit einfach machen – Gesundheitsförderung in Werk- und Wohnstätten gestalten
Laufzeit: 01.05.2021–30.04.2024
Prof. Dr. Änne-Dörte Latteck

Gesundheit und Wohlbefinden von Klientinnen und Klienten der ambulanten Pflege in der Corona-Situation (GeWoC)
Laufzeit: 01.07.2020–30.06.2021
Prof. Dr. Katja Makowsky

Individualisierung in Gesundheit und Technik (InGeTec)
Laufzeit: 01.07.2017–30.06.2021
Prof. Dr.-Ing. Magnus Horstmann, Prof. Dr.-Ing. Christoph Jaroschek, Prof. Dr. Annette Nauerth, Prof. Dr.-Ing. Rolf Naumann, Prof. Dr. Patrizia Raschper, Prof. (i. V.) Dr. Renate von der Heyden

Exzellenz Start-up Center OWL
Laufzeit: 01.09.2019–31.08.2024
Prof. Dr. Uwe Rössler

Homeoffice – neue Freiräume oder alte Geschlechterrollen? Empirische Untersuchung von genderspezifischen Aspekten der Flexibilisierung der Arbeit
Kurtztitel: Her Home Office
Laufzeit: 01.05.2021–21.12.2021
Prof. Dr. Swetlana Franken

Kompetenzzentrum Arbeitswelt. Plus
Laufzeit: 15.10.2020–30.09.2025
Prof. Dr. Swetlana Franken, Prof. Dr.-Ing. Martin Kohlhase

Kurzskalen zur Messung der Wahrnehmung von Webseiten
Laufzeit: 2018–2021
Prof. Dr. Gerrit Hirschfeld

OER Content.nrw mit dem Modul Einführung in die BWL
Laufzeit: 01.10.2020–30.09.2022
Prof. Dr. Andreas Stute

Optimierte Krisenkommunikation nach Anschlägen mit islamistischem Hintergrund in Deutschland (OKAI)
Laufzeit: 01.10.2020–30.09.2023
Prof. Dr. Gerrit Hirschfeld

Interprofessionell von Anfang an: Biologie – Technik – Gesundheit
Laufzeit: 01.10.2019–31.07.2022
Prof. Dr. Lars Fromme, Prof. Dr. Annette Nauerth, Prof. Dr.-Ing. Joachim Waßmuth

Medikamentenmanagement und Gesundheitsvorsorge bei Menschen mit geistiger Behinderung (MGMB)
Laufzeit: 01.11.2017–31.05.2021
Prof. Dr. Änne-Dörte Latteck

Modellprojekt zur Schaffung digitaler Kontakt-, Kommunikations- und Freizeitmöglichkeiten durch die Erweiterung der Medienkompetenz und die sächliche Ausstattung in den Einrichtungen und Diensten der Lebenshilfe Brakel (ROOKIE)
Laufzeit: 01.10.2020–31.03.2022
Prof. Dr. Änne-Dörte Latteck

Modulentwicklung „Digital Future Skills in Nursing“ (DiFuSiN)
Laufzeit: 01.03.2020–31.12.2021
Prof. Dr. Änne-Dörte Latteck, Prof. Dr. Christa Büker

Transformation in Care and Technology (TransCareTech)
Laufzeit: 01.11.2021–31.10.2024
Prof. Dr. Udo Seelmeyer, Prof. Dr. Annette Nauerth, Prof. Dr. Axel Schneider

Unterstützung des Selbstmanagements pflegender Kinder am Beispiel von Familien mit Suchterkrankungen (förges 2)
Laufzeit: 01.05.2018–31.03.2021
Prof. Dr. Katja Makowsky

Praxisprojekte der Wirtschaftsinformatik
Laufzeit: 01.10.2020–28.02.2021
Prof. Dr. Hans Brandt-Pook, Prof. Dr. Alexander Förster, Prof. Dr.-Ing. Peter Hartel, Prof. Dr. Jörg-Michael Keuntje, Prof. Dr. Achim Schmidtmann, Prof. Dr. Volker Wiemann

Registrierung, Adhärenz und Datenverfügbarkeit klinischer Studien in Deutschland – Zeitliche Trends und strukturelle Einflussfaktoren
Laufzeit: 01.10.2018–31.03.2022
Prof. Dr. Gerrit Hirschfeld

Souveränität in Digitalisierten Lebenswelten (SoDiLe)
Laufzeit: 01.04.2021–31.03.2024
Prof. Dr. Axel Benning

Vertrauen und Sympathie schaffender lebendiger sozialer Roboter (VIVA) – Juristische, ethische und soziale Implikationen (ELSI-Begleitforschung) sowie Schutzrechte und Verwertung
Laufzeit: 01.08.2018–31.12.2021
Prof. Dr. Axel Benning

175

Pflege und Versorgung von Menschen mit Lernschwierigkeiten aus der Familienperspektive
Laufzeit: 01.07.2019–30.06.2023
Prof. Dr. Änne-Dörte Latteck

Prävention und Rehabilitation für pflegende Angehörige (PuRpA): Gesamtprojektkoordination und Querschnittanalysen – Prävention und Rehabilitation für pflegende Angehörige – Bedeutung zielgruppengerechter und nutzerorientierter Versorgungskonzepte
Laufzeit: 01.10.2020–30.09.2023
Prof. Dr. Norbert Seidl, Prof. Dr. Änne-Dörte Latteck, Prof. Dr. Christa Büker

Transformation in Care and Technology (TransCareTech)
Laufzeit: 01.11.2021–31.10.2024
Prof. Dr. Udo Seelmeyer, Prof. Dr. Annette Nauerth, Prof. Dr. Axel Schneider

Unterstützung des Selbstmanagements pflegender Kinder am Beispiel von Familien mit Suchterkrankungen (förges 2)
Laufzeit: 01.05.2018–31.03.2021
Prof. Dr. Katja Makowsky

Virtual Reality basierte Digital Reusable Learning Objects in der Pflegeausbildung (ViRDIPa)
Laufzeit: 01.03.2020–31.08.2023
Prof. Dr. Annette Nauerth, Prof. Dr. Patrizia Raschper

Weiterentwicklung und Qualitätsverbesserung von Tagespflege für ältere Menschen in NRW (TagespflegeQualität TpQ)
Laufzeit: 01.107.2020–30.09.2022
Prof. Dr. Christa Büker, Prof. Dr. Änne-Dörte Latteck

Gestaltung

Standort: Lampingstraße 3, 33615 Bielefeld
Dekan: Prof. Dirk Fütterer, Prof. Roman Bezjak (bis 01.03.2021)
Prodekan*innen: Prof. Patricia Stolz, Prof. Dirk Fütterer (bis 01.03.2021)

Bachelorstudiengang: Gestaltung
Masterstudiengang: Gestaltung
Studienrichtungen: Digital Media and Experiment, Fotografie und Bildmedien, Kommunikationsdesign, Mode

Forschungsschwerpunkt: Erkenntnisformen der Fotografie
Anzahl Labore/Werkstätten: 8

175

Bachelorstudiengänge: Architektur, Bauingenieurwesen (Vollzeit/kooperativ), Elektrotechnik (praxisintegriert), Informatik, Infrastrukturingenieurwesen, Maschinenbau (praxisintegriert), Projektmanagement Bau, Wirtschaftsingenieurwesen (praxisintegriert)
Masterstudiengänge: Informatik, Integrales Bauen, Integrierte Technologie- und Systementwicklung (Teilzeit), Integrierte Technologie- und Systementwicklung (Vollzeit)

Institut: Institut für intelligente Gebäude (InfinteG)
Forschungsschwerpunkt: Interdisziplinäre Forschung und Anwendungsentwicklung in der Umweltinformatik (IFE)
Anzahl Labore/Ateliers: 23

Institut: Institut für intelligente Gebäude (InfinteG)
Forschungsschwerpunkt: Interdisziplinäre Forschung und Anwendungsentwicklung in der Umweltinformatik (IFE)
Anzahl Labore/Ateliers: 23

Institut: Institut für intelligente Gebäude (InfinteG)
Forschungsschwerpunkte: Angewandte Mathematische Modellierung und Optimierung (AMMO), Individualisierung in Gesundheit und Technik (InGeTec)
Forschungsverbünde: CareTech OWL, Center for Applied Data Science Gütersloh (CfADS), Centrum für interdisziplinäre Materialforschung und Technologieentwicklung (CiMT)
Forschungslabor in Kooperation mit einem Unternehmen: Mieletec FH Bielefeld
Anzahl Labore/Projekträume: 124

Standort: Interaktion 1, 33619 Bielefeld
Dekan: Prof. Dr. Michael Stricker
Prodekanin: Prof. Dr. Erika Schulze

Bachelorstudiengänge: Pädagogik der Kindheit, Soziale Arbeit
Masterstudiengang: Sozialwissenschaftliche Transformationsstudien

Anzahl Labore/Werkstätten: 2

work & care – pflegeaktive KMU in OWL
Laufzeit: 15.11.2019–14.11.2022
Prof. Dr. Annette Nauerth

Zahlen, Daten, Fakten

Bachelorstudiengänge: Betriebswirtschaftslehre, Betriebswirtschaft (berufsbegleitend), Betriebswirtschaftslehre (praxisintegriert), International Studies in Management, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsinformatik (praxisintegriert), Wirtschaftspsychologie, Wirtschaftsrecht
Masterstudiengänge: Controlling Finance Accounting, General Management (MBA, berufsbegleitend), International Business Management, Management für Ingenieur- und Naturwissenschaften (MBA, berufsbegleitend), Marketing und Sales, Personalmanagement und Organisation, Produktions- und Logistikmanagement, Steuern und Unternehmensprüfung, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsrecht (berufsbegleitend) [auslaufend], Wirtschaftsrecht Vertragsgestaltung

Bachelorstudiengänge: Angewandte Mathematik, Apparative Biotechnologie, Digitale Logistik (praxisintegriert), Digitale Technologien (praxisintegriert), Elektrotechnik (berufsbegleitend), Ingenieurinformatik, Maschinenbau (Vollzeit/kooperativ), Maschinenbau (berufsbegleitend), Mechatronik/Automatisierung (praxisintegriert), Mechatronik, Product-Service Engineering (praxisintegriert), Regenerative Energien, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsingenieurwesen (praxisintegriert)
Masterstudiengänge: Angewandte Automatisierung (berufsbegleitend), BioMechatronik, Data Science (Forschungsmaster), Digitale Technologien (berufsbegleitend), Elektrotechnik, Maschinenbau, Optimierung und Simulation, Wirtschaftsingenieurwesen (berufsbegleitend)

Institute: Bielefelder Institut für Angewandte Materialforschung (BIfAM), Institut für Systemdynamik und Mechatronik (ISyM), Institut für Technische Energie-Systeme (ITES)
Forschungsschwerpunkte: Angewandte Mathematische Modellierung und Optimierung (AMMO), Individualisierung in Gesundheit und Technik (InGeTec)
Forschungsverbünde: CareTech OWL, Center for Applied Data Science Gütersloh (CfADS), Centrum für interdisziplinäre Materialforschung und Technologieentwicklung (CiMT)
Forschungslabor in Kooperation mit einem Unternehmen: Mieletec FH Bielefeld
Anzahl Labore/Projekträume: 124

Standort: Interaktion 1, 33619 Bielefeld
Dekan: Prof. Dr. PH Michaela Brause
Prodekanin: Prof. Dr. phil. Änne-Dörte Latteck

Bachelorstudiengänge: Angewandte Hebammenwissenschaft (praxisintegriert), Berufliche Bildung Pflege [auslaufend], Berufliche Bildung Therapie [auslaufend], Gesundheit, Gesundheit (Pflege/kooperativ), Gesundheit (Therapie/kooperativ), Gesundheits- und Krankenpflege (dual) [auslaufend], Pflege (ausbildungsintegriert)
Masterstudiengänge: Berufspädagogik Pflege und Therapie, Erweiterte Pflegeexpertise – Advanced Nursing Practice (berufsbegleitend)
Zertifikatsstudium: Digitalisierung im Gesundheitsbereich – Entwicklungen und Herausforderungen, Handlungsfelder beruflichen Bildungspersonals im Gesundheitswesen, Schulmanagement und Schulentwicklung

Anzahl Labore: 1

Standort: Interaktion 1, 33619 Bielefeld
Dekanin: Prof. Dr. PH Michaela Brause
Prodekanin: Prof. Dr. phil. Änne-Dörte Latteck

Bachelorstudiengänge: Angewandte Hebammenwissenschaft (praxisintegriert), Berufliche Bildung Pflege [auslaufend], Berufliche Bildung Therapie [auslaufend], Gesundheit, Gesundheit (Pflege/kooperativ), Gesundheit (Therapie/kooperativ), Gesundheits- und Krankenpflege (dual) [auslaufend], Pflege (ausbildungsintegriert)
Masterstudiengänge: Berufspädagogik Pflege und Therapie, Erweiterte Pflegeexpertise – Advanced Nursing Practice (berufsbegleitend)
Zertifikatsstudium: Digitalisierung im Gesundheitsbereich – Entwicklungen und Herausforderungen, Handlungsfelder beruflichen Bildungspersonals im Gesundheitswesen, Schulmanagement und Schulentwicklung

Standort: Interaktion 1, 33619 Bielefeld
Dekan: Prof. Dr. Michael Stricker
Prodekanin: Prof. Dr. Erika Schulze

Bachelorstudiengänge: Pädagogik der Kindheit, Soziale Arbeit
Masterstudiengang: Sozialwissenschaftliche Transformationsstudien

Anzahl Labore/Werkstätten: 2

work & care – pflegeaktive KMU in OWL
Laufzeit: 15.11.2019–14.11.2022
Prof. Dr. Annette Nauerth

Zahlen, Daten, Fakten

Bachelorstudiengänge: Betriebswirtschaftslehre, Betriebswirtschaft (berufsbegleitend), Betriebswirtschaftslehre (praxisintegriert), International Studies in Management, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsinformatik (praxisintegriert), Wirtschaftspsychologie, Wirtschaftsrecht
Masterstudiengänge: Controlling Finance Accounting, General Management (MBA, berufsbegleitend), International Business Management, Management für Ingenieur- und Naturwissenschaften (MBA, berufsbegleitend), Marketing und Sales, Personalmanagement und Organisation, Produktions- und Logistikmanagement, Steuern und Unternehmensprüfung, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsrecht (berufsbegleitend) [auslaufend], Wirtschaftsrecht Vertragsgestaltung

Bachelorstudiengänge: Angewandte Mathematik, Apparative Biotechnologie, Digitale Logistik (praxisintegriert), Digitale Technologien (praxisintegriert), Elektrotechnik (berufsbegleitend), Ingenieurinformatik, Maschinenbau (Vollzeit/kooperativ), Maschinenbau (berufsbegleitend), Mechatronik/Automatisierung (praxisintegriert), Mechatronik, Product-Service Engineering (praxisintegriert), Regenerative Energien, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsingenieurwesen (praxisintegriert)
Masterstudiengänge: Angewandte Automatisierung (berufsbegleitend), BioMechatronik, Data Science (Forschungsmaster), Digitale Technologien (berufsbegleitend), Elektrotechnik, Maschinenbau, Optimierung und Simulation, Wirtschaftsingenieurwesen (berufsbegleitend)

Institute: Bielefelder Institut für Angewandte Materialforschung (BIfAM), Institut für Systemdynamik und Mechatronik (ISyM), Institut für Technische Energie-Systeme (ITES)
Forschungsschwerpunkte: Angewandte Mathematische Modellierung und Optimierung (AMMO), Individualisierung in Gesundheit und Technik (InGeTec)
Forschungsverbünde: CareTech OWL, Center for Applied Data Science Gütersloh (CfADS), Centrum für interdisziplinäre Materialforschung und Technologieentwicklung (CiMT)
Forschungslabor in Kooperation mit einem Unternehmen: Mieletec FH Bielefeld
Anzahl Labore/Projekträume: 124

Standort: Interaktion 1, 33619 Bielefeld
Dekanin: Prof. Dr. PH Michaela Brause
Prodekanin: Prof. Dr. phil. Änne-Dörte Latteck

Bachelorstudiengänge: Angewandte Hebammenwissenschaft (praxisintegriert), Berufliche Bildung Pflege [auslaufend], Berufliche Bildung Therapie [auslaufend], Gesundheit, Gesundheit (Pflege/kooperativ), Gesundheit (Therapie/kooperativ), Gesundheits- und Krankenpflege (dual) [auslaufend], Pflege (ausbildungsintegriert)
Masterstudiengänge: Berufspädagogik Pflege und Therapie, Erweiterte Pflegeexpertise – Advanced Nursing Practice (berufsbegleitend)
Zertifikatsstudium: Digitalisierung im Gesundheitsbereich – Entwicklungen und Herausforderungen, Handlungsfelder beruflichen Bildungspersonals im Gesundheitswesen, Schulmanagement und Schulentwicklung

Anzahl Labore: 1

Standort: Interaktion 1, 33619 Bielefeld
Dekanin: Prof. Dr. PH Michaela Brause
Prodekanin: Prof. Dr. phil. Änne-Dörte Latteck

Bachelorstudiengänge: Angewandte Hebammenwissenschaft (praxisintegriert), Berufliche Bildung Pflege [auslaufend], Berufliche Bildung Therapie [auslaufend], Gesundheit, Gesundheit (Pflege/kooperativ), Gesundheit (Therapie/kooperativ), Gesundheits- und Krankenpflege (dual) [auslaufend], Pflege (ausbildungsintegriert)
Masterstudiengänge: Berufspädagogik Pflege und Therapie, Erweiterte Pflegeexpertise – Advanced Nursing Practice (berufsbegleitend)
Zertifikatsstudium: Digitalisierung im Gesundheitsbereich – Entwicklungen und Herausforderungen, Handlungsfelder beruflichen Bildungspersonals im Gesundheitswesen, Schulmanagement und Schulentwicklung

Standort: Interaktion 1, 33619 Bielefeld
Dekan: Prof. Dr. Michael Stricker
Prodekanin: Prof. Dr. Erika Schulze

Bachelorstudiengänge: Pädagogik der Kindheit, Soziale Arbeit
Masterstudiengang: Sozialwissenschaftliche Transformationsstudien

Anzahl Labore/Ateliers: 2

• Fachbereiche

• Zentrale Organisation

Präsidium

Präsidentin: Prof. Dr. Ingeborg Schramm-Wölk
Vizepräsidentin für Wirtschafts- und Personalverwaltung: Gehsa Schnier
Vizepräsidentin für Studium und Lehre: Prof. Dr. Michaela Hoke (seit 01.09.2021)
Prof. Dr. Ulrich Schäfermeier (bis 31.08.2021)
Vizepräsident für Forschung und Entwicklung: Prof. Dr. Anant Patel (seit 01.09.2021)
Prof. Dr. Christian Schröder (bis 31.08.2021)
Vizepräsident für Internationales und Digitalisierung: Prof. Dr. Ulrich Schäfermeier (seit 01.09.2021)
Vizepräsidentin für Nachhaltigkeit und strategisches Human Resource Management: Prof. Dr. Natalie Bartholomäus (seit 01.09.2021)
Vizepräsident für Planung und Infrastruktur: Prof. Dr. Friedrich Biegler-König (bis 31.08.2021)

Senat

Vorsitzender: Prof. Dr.-Ing. Hans Brandt-Pook
Professor*innen: Prof. Dr. Thomas Altenhöner, Prof. Dr. Mariam Dopslaf, Prof. Dr.-Ing. Klaus Dürkopp, Prof. Dr.-Ing. Magnus Horstmann
Prof. Dr. Jörg-Michael Keuntje, Prof. Bettina Mons, Prof. Dr. Christiane Nitschke, Prof. Anja Wiese
Lehrkraft für besondere Aufgaben: Madlen Preuß
Wissenschaftliche Mitarbeiter*innen: Ilka Henschen, Angela Kreienkamp
Mitarbeiter*innen in Technik und Verwaltung: Nicole Mosebach, Christel Sander
Studierende: Leonie Franziska Jabs, Melina Neugebauer, Moritz Overkämping

Hochschulrat

Vorsitzende: Prof. Dr. Marianne Assenmacher
Stellvertretende Vorsitzende: Christiane Claus
Weitere Mitglieder 2021: Dr. Silvia Bentzinger, Anja-Christina Horstmann, Matthias Neu, Dr. Eduard Sailer, Dr. Sebastian Schmidt-Kaehler, Prof. Dr. Micha Teuscher

176

Fachhochschule Bielefeld

Impressum

Herausgeberin

Prof. Dr. Ingeborg Schramm-Wölk
Präsidentin der Fachhochschule Bielefeld
Interaktion 1, 33619 Bielefeld

Grafische Konzeption und Gestaltung

nathow&geppert gestaltung
Weststraße 66, 33615 Bielefeld

Inhaltliche Konzeption

Prof. Dirk Fütterer,
Dekan Fachbereich Gestaltung
Dr. Lars Kruse,
Leitung Hochschulkommunikation

Fotografie

Julia Autz, David Bežjak, Alena Bottin,
Bundesministerium für Ernährung und
Landwirtschaft, Susi Freitag, Philip Fröhlich,
Getty Images, Andreas Jon Grote, Sarah
Heise, Mark Hermenu, Alexander Hidic,
Laura Hiebert, Felix Hüffelmann, Johannes
Hüffmeier, Lars Kruse, Maximilian Lahr,
Laurenz Linke, Corinna Mehl, Patrick Pollmeier,
Mangin Solène, Studio Hirschmeier, Benita
Schröder, Malin Stuckmann, Andreas Tempel,
Nora Wistof-Jebbara, Juri Wunder

Texte

Präsidium: Prof. Dr. Ingeborg Schramm-Wölk,
Gehsa Schnier, Prof. Dr. Michaela Hoke,
Prof. Dr. Anant Patel, Prof. Dr. Ulrich
Schäfermeier, Prof. Dr. Natalie Bartholomäus

Dekan*innen und Prodekan*innen: Prof. Dirk
Fütterer, Prof. Patricia Stolz, Prof. Dr.-Ing.
Oliver Nister, Prof. Dr. Christoph Thiel, Prof.
Dr.-Ing. Rolf Naumann, Prof. Dr. Axel Schneider,
Prof. Dr.-Ing. Andrea Kaimann, Prof. Dr.-Ing.
Joachim Waßmuth, Prof. Dr. Michael Stricker,
Prof. Dr. Erika Schulze, Prof. Dr. Riza Öztürk,
Prof. Dr. Peter Hartel, Prof. Dr. Michaela Brause,
Prof. Dr. Änne-Dörte Latteck

Hochschulkommunikation: Sarah Heise,
Ulrike Heitholt (frei), Nadine Henke,
Dr. Lars Kruse, Benita Schröder, Malin
Stuckmann

Fachbereich Gestaltung: Martina Bauer
Fachbereich Campus Minden:
Prof. Bettina Georg, Prof. Andreas Kopp,
Prof. Bettina Mons, Prof. Bernd Niebuhr,
Prof. Peter Sassenroth, Prof. Georg Schönborn
Fachbereich Gesundheit: Lars Greif

Schlussredaktion

Hochschulkommunikation

Druck

Sattler Premium Print GmbH

Buchbindung:

Sattler Premium Print GmbH

Papier:

Umschlag: Munken Print white
Inhalt: Munken Print white,
high white smooth, Lakepaper extra

Schriften:

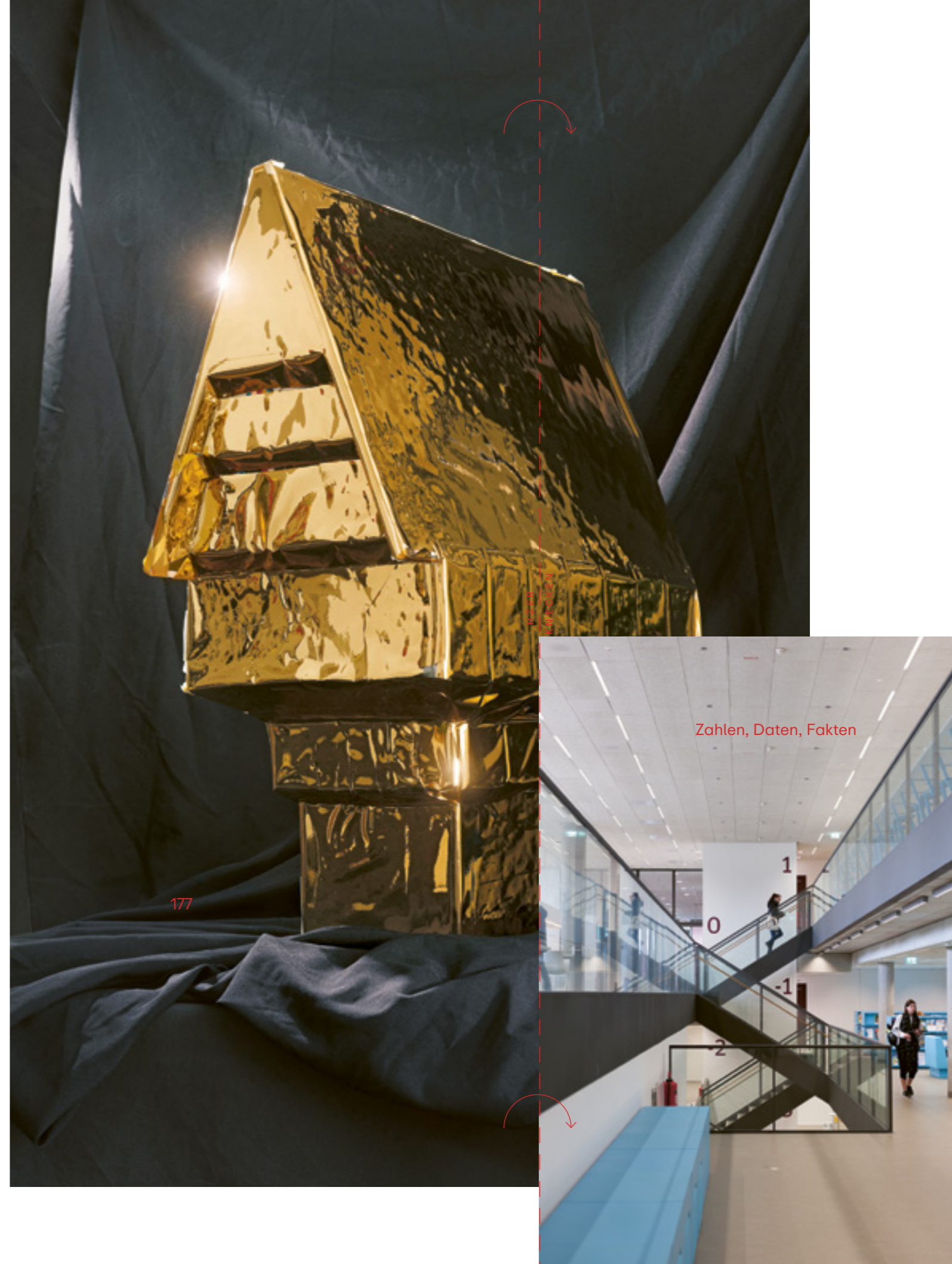
Repro

Auflage:

2.250 Exemplare deutsch
300 Exemplare englisch

177

Zahlen, Daten, Fakten



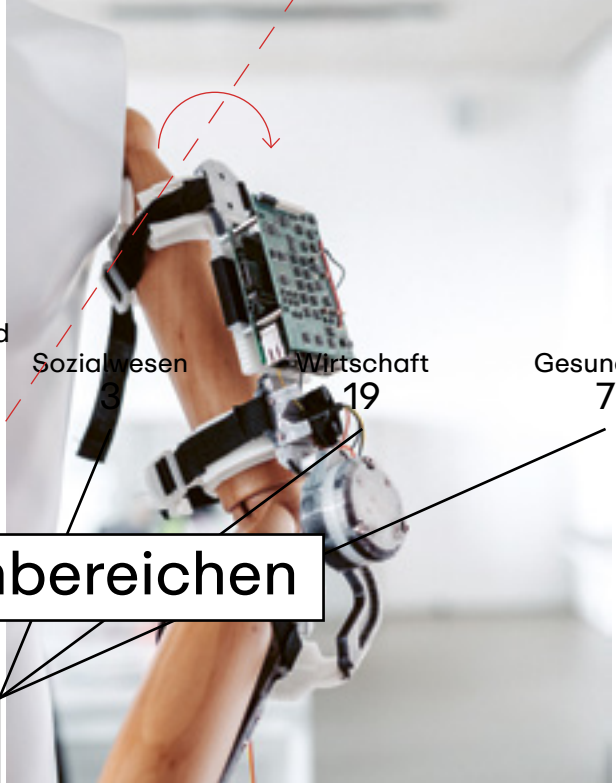
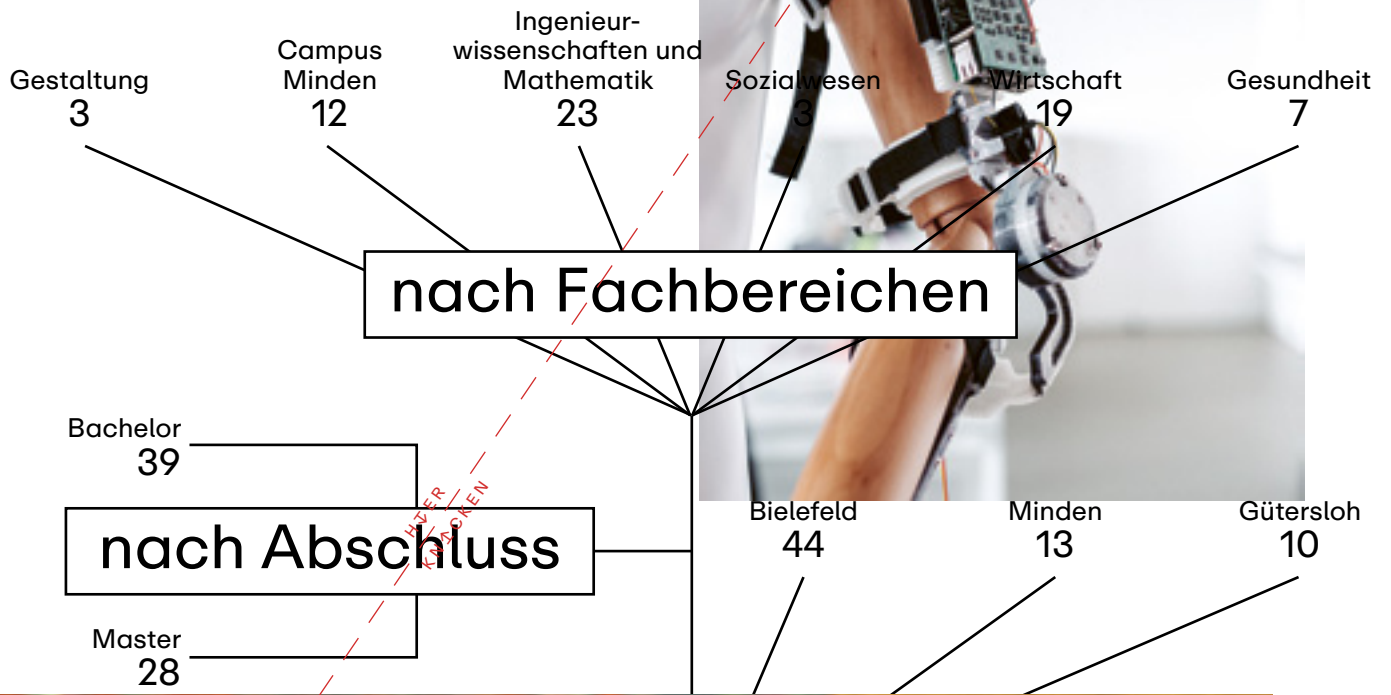
Fachhochschule Bielefeld 2021



178

179





begleitend
10
|
davon
erbildend
7