

Forschungsbericht 2015

Vorwort

Das Jahr 2015 war auch im Bereich der Forschung von den Umzügen an den Standorten Bielefeld und Minden geprägt. Erfreulicherweise gab es trotzdem wieder große Aktivitäten bei der Antragstellung im Rahmen öffentlicher Förderprogramme. So wurden Anträge mit einem Gesamtvolumen von 34.380.808 € gestellt. Der interne Forschungsfond für Neuberufene stellt nach wie vor eine starkes Instrument zur Anschubförderung dar, es gab insgesamt 10 Anträge von denen drei mit insgesamt 85.582 € gefördert worden sind.

Die seit 2014 in der Forschungslandkarte der HRK gelisteten Forschungsschwerpunkte „Bildungs- und Versorgungsforschung im Gesundheitsbereich“, „Systemdynamik und Mechatronik“ sowie „Materialforschung“ erfüllten auch 2015 die notwendigen Bedingungen, um weiterhin dort gelistet zu werden – ein toller Erfolg für die beteiligten Forscherinnen und Forscher.

In 2015 wurde ein weiterer erfolgreicher FH-Struktur-Antrag, „IFE – Interdisziplinäre Forschung für dezentrale, nachhaltige und sichere Energiekonzepte“, als Forschungsschwerpunkt anerkannt. Zudem konnte im Programm „FH-Kompetenz“ der Antrag „InteG-F – Institut für intelligente Gebäude“ erfolgreich platziert werden, was den weiteren Ausbau der Forschungsaktivitäten des Campus Minden für die nächsten fünf Jahre unterstützen wird. Ebenfalls neu ist der Forschungsschwerpunkt „Erkenntnisformen der Fotografie“, der seit November 2015 intern gefördert wird. Die beiden Graduiertenkollegs „MoRitS – Modellbasierte Realisierung intelligenter Systeme in der Nano- und Biotechnologie“ und „NUV – Nutzerorientierte Versorgung bei chronischer Krankheit und Pflegebedürftigkeit“ wurden 2012 in einem Landeswettbewerb eingeworben und laufen nach einer Verlängerung vom MIWF bis Ende 2016. Sie weisen personelle Überschneidungen mit den Instituten auf. Mit diesen beiden Graduiertenkollegs sieht sich die Fachhochschule Bielefeld gut aufgestellt für die Beteiligung am neu gegründeten „Graduierteninstitut für Angewandte Forschung“ der Fachhochschulen in Nordrhein-Westfalen.

Die Kooperationsvereinbarung mit der Universität Bielefeld wurde nach fünfjähriger Laufzeit auf unbefristete Zeit verlängert. Damit ist die Basis für eine strategische Zusammenarbeit mit der Universität, insbesondere in der kooperativen Promovierendenausbildung, gegeben. Vor diesem Hintergrund und der erfolgreichen Zusammenarbeit im Rahmen der Graduiertenkollegs haben sich 2015 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der FH Bielefeld an drei Fortschrittskollegs-Anträgen der Universität beteiligt.

Fortgeführt wird in den beiden nächsten Jahren auch die Beteiligung am regionalen Spitzencluster „it's owl“, das die Jury 2012 im bundesweiten Wettbewerb überzeugen konnte und inzwischen eine positive Zwischenevaluation erfahren hat. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung stellt für fünf Jahre 40 Mio. Euro für Projekte bereit, Unternehmen bringen weitere 70 Mio. Euro ein. Die Fachhochschule Bielefeld ist mit vier Projekten beteiligt, von denen die ersten drei in 2016 abgeschlossen werden: „Intelligente Verarbeitung von Großbauteilen mit großen Toleranzen“, „Intelligenter und optimierter Teig-Knetprozess“, „Intelligente Arbeitsvorbereitung auf Basis virtueller Werkzeugmaschinen“ und „eXtreme Fast Automation – Effizienzsteigerungen von Standardbearbeitungsmaschinen“.

In 2015 erfolgte, unterstützt vom „Zentrum für Wissenschaftsmanagement“ in Speyer, eine externe Evaluierung der Forschungsstrukturen. Unter reger Beteiligung aller Akteure wurde in mehreren Workshops Stärken, Schwächen und Probleme herausgearbeitet. Ergebnis ist ein Evaluationsbericht, der verschiedene Maßnahmen zur Verbesserung der Strukturen, Anreizsysteme und Richtlinien enthält. Auf der Basis dieses Berichts soll in 2016 damit begonnen werden, eine hochschulweite Forschungsstrategie mit allen Beteiligten zu erarbeiten.

Viele Anträge sind am Jahresende noch offen. Wieder enthält der Forschungsbericht eine Liste der drittmittelstärksten Kolleginnen und Kollegen an der Fachhochschule Bielefeld (siehe Übersicht).

Allen Kolleginnen und Kollegen, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die am Forschungs- und Innovationsbericht mitgewirkt haben, sei an dieser Stelle nochmals gedankt.

Bielefeld, im März 2016

Prof. Dr. Ingeborg Schramm-Wölk

Präsidentin

Prof. Dr. Christian Schröder

Vizepräsident für Forschung,
Entwicklung, Transfer

Fachbereich Gestaltung

PLAKARTIVE 2015- WRITING PICTURES

PLAKARTIVE, Kunst und Gestaltung im öffentlichen Raum, Plakartive -Biennale-Bielefeld

Fachhochschule Bielefeld
Fachbereich Gestaltung
Lampingstr. 3
33615 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Uwe Göbel, FB Gestaltung
Tel.: +49 0521 1067668 uwe.goebel@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

Stadt Bielefeld, Kulturamt
Bielefeld Marketing
Stadtklar e.V.
Initiative Bielefelder Subkultur e. V.

Laufzeit

Januar 2015 bis Dezember 2019

Projektförderung

Kulturamt der Stadt Bielefeld,
Förderverein der FH Bielefeld,
FH Bielefeld Fachbereich Gestaltung,
Bezirksbürgermeister Bielefeld-Mitte,
Bielefeld-Marketing GmbH,

Fa. Ströer-Out of home Media,
BGW- Raum für die Zukunft, Bielefeld,
COVER - Connected individual artists

Kurzbeschreibung

Die als Biennale konzipierte PLAKARTIVE ist eine Kunstausstellung im öffentlichen Raum, die sich der Werbeplakatflächen als Bildträger bedient, um etwas Anderes und Neues sichtbar zu machen.

Kunst auf der Werbefläche durchbricht die gewohnte Wahrnehmung im Straßenbild.

Die Kunst trifft ohne die räumliche Eingrenzung von Museen und Galerien direkt auf den Betrachter, dabei will Sie nichts ankündigen oder bewerben sondern visualisiert eigene Botschaften und öffnet der Plakatfläche eine neue Dimension.

Die Ausstellung führt international bekannte und erfahrene, sowie junge und noch unbekannte Künstlerinnen und Künstler (Art - Experiments) zusammen, deren Arbeiten prädestiniert sind für die Anwendung im öffentlichen Raum einer Metropole.

weitere Informationen



Plakative Writing Pictures Subbild 2011
© Giese-Frei, Berlin, „Award“ 180 cm x 120 cm



Es ist kleines Frauchen. Naturbeherrschung durch „Weiblichkeit“. Blicke ins 19. Jahrhundert.

Frauen- und Geschlechterforschung, Individuum und Gesellschaft, Kulturgeschichte, Mode, Mentalitätsgeschichte, Soziologie, Performativität von Geschlecht

Fachhochschule Bielefeld
Fachbereich Gestaltung
Lampingstr. 3
33615 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. Anna Zika, FB Gestaltung,
Tel. 0521-106 7662 anna.zika@fh-bielefeld.de

Laufzeit

WS 2013/14 bis SS 2015

Projektförderung

Verlag VDG, Weimar

Kurzbeschreibung

Das unter <http://www.fh-bielefeld.de/forschung/frauen-19-jahrhundert>

vorgestellte Forschungsprojekt wurde im Verlauf des Sommersemesters 2015 im zeitlichen Rahmen eines Forschungssemesters konkretisiert. Auf der Grundlage von Seminaren zum Themenkomplex weibliches Leben/weibliche Identität um 1850 (Veranstaltungstitel "Viva Victoria") wurde gemeinsam mit Prof. Willemina Hoenderken und Prof. Nils Hoff eine Ausstellungskonzeption entwickelt, die im Bielefelder Museum Huelsmann realisiert wurde (18. Juni-8. November 2015). Zur Ausstellung erschien ein Katalog mit Essays, Objektbeschreibungen und einem Interview.

Parallel wurde das Forschungsthema in einer Buchpublikation vertieft, die im Weimarer Verlag VDG zur Buchmesse erscheint und am 21. Oktober 2015 im Museum Huelsmann präsentiert wird.

Weitere Informationen

Die Ergebnisse der Studien flossen in Ausstellung und Katalog Viva Victoria (Museum Huelsmann) sowie in die Buchpublikation "Es ist kleines Frauchen", gestaltet von Sonja Mense (Masterstudiengang

Gestaltung) mit Illustrationen von Sven Henric Olde Fronczek (Masterstudiengang Gestaltung) im Verlag VDG, Weimar.

Mehr zum Titel

ISBN 978-3-89739-855-9

Frauen im 19. Jahrhundert

Geschlechterforschung, Mode, Körperideale, Selbstbeherrschung

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Gestaltung

Lampingstr. 3

33615 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. Anna Zika, FB 1

0521-1067662, anna.zika@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

Prof. Willemina Hoenderken, Prof. Nils Hoff

Prof. Dr. Hildegard Wiewelhove (Museum Huelsmann)

Laufzeit

WS 2013/14 bis SS 2015

Kurzbeschreibung

Ausgehend von einem integralen Modul, das gemeinsam mit Prof. Hoenderken und Prof. Hoff entwickelt wurde, werden Lebensentwürfe und Lebenswirklichkeiten von Frauen im 19. Jahrhundert untersucht. Schwerpunkt ist die Jahrhundertmitte. Welchen Bildern und Erwartungen hatten Frauen in dieser Zeit zu entsprechen? Wie sahen ihre eigentlichen Bedürfnisse und Sehnsüchte aus? Darüber erfährt man sehr viel z.B. in den Romanen der Schwestern Brontë. (Jane Eyre, Shirley, die Hüterin von Wildfell Hall etc.), von Gustave Flaubert, George Sand u.a.

Welche Folgen hatte die industrielle Revolution auf das Verhältnis der Geschlechter zueinander? Was spielte sich in Ehe und Familie ab? Welche Körper- und Bildungsideale wurden in frauenspezifischen Zeitschriften vermittelt? Wie formte und bestimmte Kleidung den physischen Leib und die Selbstwahrnehmung? Welche Differenzen bestehen zwischen den idealisierenden Porträts z.B. F.X. Winterhalters und den Fotografien aus den Ateliers von Nadar oder Disdéri? Welche Fallhöhe erreichten scheiternde und prekäre Frauen wie Mme Bovary (=Veronique Coutourier) oder die Kameliendame (=Marie Plessis)? Welches Verhältnis bestand zwischen erotischem Empfinden und dem Verdacht auf Wahnsinnigkeit? Die Studie, deren Ergebnisse in einer Buchpublikation veröffentlicht werden sollen, widmet sich literarischen Zeugnissen (Primärquellen) und referiert die einschlägige Forschung; weitere Grundlagen werden Modebilder, gemalte und fotografische Porträts sein.



M. Charcot: Catalepsie.

Aus: Iconographie photographique de la Salpêtrière (1880)

Außerdem ist ein Ausstellungskonzept geplant, um die in den Kursen von Prof. Hoenderken und Prof. Hoff entstandenen Arbeiten (beispielsweise im Museum Huelsmann) zu präsentieren.

Das Menschenbild im medialen Kontext

Funktion und Medialität des fotografischen Abbildes.

Das Menschenbild im Spannungsfeld zwischen Kunst, Design, Kommunikation und Werbung.

Das fotografische Bild in Kultur, Gesellschaft und Wirtschaft.

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Gestaltung

Lampingstr. 3

33615 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Emanuel Raab, FB Gestaltung

Tel.: 0521-106 7650

emanuel.raab@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

Stiftung Zollverein, Essen

Museum Wiesbaden

Fotografie Forum Frankfurt am Main

ZKM - Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe

Museum Marta Herford

Laufzeit

2008 - 2015

Projektförderung

Fachhochschule Bielefeld

Kulturamt Bielefeld

Stiftung Zollverein, Essen

ZKM - Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe

JNB McCann GmbH

Kulturamt Frankfurt am Main

Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst

WBW Werbeträger GmbH, Frankfurt am Main

Kurzbeschreibung

Neue Medien und die damit sich verändernden Kommunikationsformen fordern uns zunehmend dazu auf, die Weiterentwicklung des Mediums Fotografie kreativ zu betreiben und das fotografische Bild in diesen Kontexten ständig neu zu bewerten und auszuloten.

Das Projekt Das Menschenbild im medialen Kontext setzt sich mit der Funktion und Medialität des fotografischen Abbildes und der Rolle des Individuums in einer zunehmend medialen Gesellschaft auseinander. Indem es sich dezidiert medienwissenschaftlichen Fragestellungen zuwendet, die auch auf einer theoretischen Ebene reflektiert werden sollen, versucht es auf produktive Weise, die ästhetische Bildung in den Vordergrund zu stellen und durch populäre Maßnahmen ein breiteres Publikum anzusprechen. Fotoaktionen und Präsentationen im öffentlichen Raum loten auf innovative Weise, ortsspezifische, soziokulturelle und gesellschaftliche Fragen aus und suchen die direkte Auseinandersetzung mit dem Menschen und dessen Lebensraum. Dergestalt bewegt sich die Forschungsarbeit in einem besonderen Spannungsfeld zwischen Kunst, Design, Kommunikation und Werbung im öffentlichen Raum.

Bisher wurde das Projekt an folgenden Orten, bzw. im Rahmen folgender Ausstellungen gezeigt:

- Museum Marta Herford: Motiv an der Außenfassade und parallel im Zentrum der Stadt im Rahmen der Gruppenausstellung 'OWL1' (2008)
- ZKM Karlsruhe: Motive im Außenbereich des Museums im Rahmen der Ausstellung 'Vertrautes Terrain' (2009)
- Fotografie Forum Frankfurt: Motive im Wechsel an der Außenfassade des ehemaligen Bundesrechnungshofs in Frankfurt am Main (2009/10)
- Museum Wiesbaden: Motive in den Kolonnaden des Museums (2012)
- Ehemalige Stadtbibliothek Bielefeld: Motive an der Außenfassade und in den Schaufenstern im Rahmen der Ausstellung: 'Die Bielefelder Schule. Fotokunst im Kontext' (2014)
- UNESCO-Welterbe Zollverein, Essen: Motive im Ehrenhof (2015)

Im Kehrler Verlag Heidelberg erschien 2015 eine gleichnamige Publikation.

mehr



Menschenbilder, Ehemalige Stadtbibliothek Bielefeld



UNESCO-Welterbe Zollverein, Essen



Ehemalige Stadtbibliothek Bielefeld



UNESCO-Welterbe Zollverein Essen

Fachbereich Campus Minden

ParSec - Ein paralleles, zuverlässiges und sicheres Funksystem zur latenzoptimierten Fabrikautomatisierung. Teilvorhaben: Anbindung industrieller Echtzeit-Feldbusse an das ParSec-Funksystem

ParSec Funksystem, Fabrikautomatisierung, Feldbus

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Campus Minden

Artilleriestr. 9

32427 Minden

Projektleitung

Prof. Dr.-Ing. Oliver Wetter

Vertretung

Prof. Dr.-Ing. Martin Hoffmann

Prof. Dr.-Ing. Battermann

Projektbeteiligung

IHP GmbH (Koordinator), Frankfurt (Oder)

Brandenburgische Technische Universität (BTU) Cottbus - Senftenberg

Humboldt-Universität zu Berlin

TU Dortmund

Robert Bosch GmbH, Gerlingen

Bosch Rexroth AG, Lohr am Main

ESCRYPT GmbH - Embedded Security, Bochum

HARTING IT Software Development GmbH & Co. KG, Espelkamp

IMST GmbH, Kamp-Lintfort

lesswire AG, Berlin

NXP Semiconductors Germany GmbH, Hamburg

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG, Minden



Projektförderung

BMBF "IKT-2020 - Forschung für Innovationen"



Laufzeit

01.05.2015 - 30.04.2018

Kurzbeschreibung

Im ParSec-Projekt (Parallel/Secure) wird in einem leistungsstarken, industrieorientierten Konsortium ein flexibles, zuverlässiges und sicheres drahtloses Kommunikationssystem untersucht und realisiert, das die moderne Fabrikautomatisierung in allen ihren Kommunikationsanforderungen unterstützt. Eine innovative Übertragungstechnik ermöglicht Latenzzeiten von wenigen Mikrosekunden und hohe Störsicherheit, Flexibilität der Ressourcennutzung und hohe Zuverlässigkeit. Die Erfüllung der Sicherheitsanforderungen durch extrem effiziente Verschlüsselungs- sowie Schlüsselmanagementverfahren mit kurzen Latenzzeiten ist ein weiterer Fokuspunkt des Projekts. Das ParSec-Funksystem wird nach Industrienormen entwickelt und in die Standardisierung eingebracht. Im Rahmen des Forschungsprojekts wird ein Demonstrator entwickelt, der unter Berücksichtigung von realen Bedingungen in industriellen Funkkanälen die Eigenschaften des ParSec-Protokolls in Anbindung an kabelgebundene Echtzeit-Feldbussysteme validiert.

weitere Informationen



Sturzerkennung im Smart Home

Embedded Systems, Sturzerkennung, Aktivitätenerkennung, Smart Home

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Campus Minden

Artilleriestr. 9

32427 Minden

Projektleitung

Prof. Dr. Dr.-Ing. Matthias König

Vertretung

Prof. Dr.-Ing. Martin Hoffmann

Laufzeit

April 2015 bis Oktober 2015

Projektförderung

Hochschulinterner Forschungsfond

Kurzbeschreibung

Das Forschungsprojekt beschäftigt sich mit der Entwicklung eines Systems zur Erkennung von Stürzen und grundlegenden Aktivitäten eines Menschen und der Einbindung des Systems in einen Smart Home Kontext. Die Erkennung von Stürzen und eine damit verbundene Alarmierung im Notfall betrifft insbesondere ältere Menschen, die sich möglicherweise nach einem Sturz nicht mehr helfen können.

Im Rahmen des Projekts findet eine prototypische Entwicklung von einem tragbaren eingebetteten System statt, das neben der Erkennung von Stürzen und Aktivitäten mittels Sensorik in der Lage ist, mit einem Smart Home bzw. intelligenten Gebäude zu kommunizieren. Für die Einbindung an eine Haussteuerung des Gebäudes wird außerdem eine entsprechende Empfangskomponente entwickelt. Die Sturz- und Aktivitätenerkennung ist direkt auf dem eingebetteten System implementiert. Es ist kaum größer als eine Euromünze und zeichnet sich durch geringe Kosten sowie einen geringen Energieverbrauch aus. Zudem lässt es sich durch seine kleine Größe problemlos an einem üblichen Gürtel befestigen.

Die Integration des eingebetteten Systems geschieht durch eine Empfangskomponente, die mit dem Hausautomationsbus verbunden ist. Zusätzlich ist das intelligente Gebäude mit Transpondern in den einzelnen Räumen ausgerüstet, was eine Lokalisierung des eingebetteten Systems im Gebäude ermöglicht.

Die Kombination aus Sturzerkennung und Lokalisierung im intelligenten Gebäude ermöglicht es, auf Stürze schnell und gezielt zu reagieren. So können beispielsweise Personen benachrichtigt werden und durch programmierbare Leuchtstreifen zur gestürzten Person geführt werden. Zukünftig kann durch die Erkennung von grundlegenden Aktivitäten einer Person, deren Lokalisierung und durch Einbezug weiterer Smart Home Sensoren auf höherwertige Aktivitäten geschlossen werden.

weitere Informationen**Asia-DE-PV**

Südostasien, Kooperation, Photovoltaik, Forschungsinitiative

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Campus Minden

Artilleriestr. 9

32427 Minden

Projektleitung

Prof. Dr. Frank Hamelmann

Vertretung

Johannes Weicht, M.Sc.

Projektbeteiligung

Forschungszentrum Jülich,

SERIS (University of Singapore),
National University of Malaysia,
National Electronics and Computer Technology Center (Bangkok, Thailand)

Laufzeit

01.10.2015-31.03.2016

Projektförderung

BMBF - Förderung von Vernetzungs- und Sondierungsreisen deutscher Hochschulen und Forschungseinrichtungen ("Travelling Conferences") zum Aufbau von Kooperationen mit Exzellenzclustern in Südostasien



Kurzbeschreibung

Mit dem Vorhaben "Asia-De-PV" der FH Bielefeld soll der Grundstein für gemeinschaftliche Forschungsprojekte auf dem Gebiet der Photovoltaik zwischen Forschungseinrichtungen und Unternehmen aus Thailand, Singapur, Malaysia und Deutschland gelegt werden. Durch Optimierung der Schichten in Dünnschichtsolarzellen auf südostasiatische Betriebstemperaturen kann ihre Effizienz gesteigert werden. Weiterhin ist die Verkapselung in der Herstellung der Photovoltaikmodule einer der teuersten Schritte. Bestehende Lösungsmöglichkeiten für gemäßigttes Klima sollen auch für das tropische Klima entwickelt und erprobt werden, welches eine besondere Herausforderung darstellt und nur durch kooperative Forschungsvorhaben hervorgebracht werden kann. Um ein kooperatives Forschungsprogramm zu starten, ist es jedoch unabdingbar, sich mit den südostasiatischen Kooperationspartnern aus Industrie und Forschungsinstituten persönlich auszutauschen, um ein entsprechendes Netzwerk aufzubauen. Dieses nachhaltig zu integrieren ist das Ziel dieses Vorhabens.

Soziale Stadtbausteine

Lebensqualität, Soziale Stadtbausteine, Demografie

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Campus Minden

Artilleriestraße 9

32427 Minden

Projektleitung

Prof. Dr. A. Uffermann

Vertretung

Prof. C.C. Pruin

Projektbeteiligung

Universal Design - Hannover / München,
InteG e.V. - Entwicklungszentrum für intelligente Gebäudetechnologie am Campus Minden

Laufzeit

2013 - 2015

Projektförderung

BMFSFJ



Kurzbeschreibung

SOZIALE STADTBAUSTEINE - ein Begriff, der heute mehr denn je an Bedeutung gewinnt. Altersunabhängig wohnen und arbeiten, ist für viele Menschen in unserer immer älter werdenden Gesellschaft, ein elementares Grundbedürfnis. Letztlich möchte ein Großteil der älteren Menschen solange wie möglich im gewohnten Wohnumfeld verbleiben.

Um dies zu ermöglichen, müssen Konzepte und Projekte als SOZIALE STADTBAUSTEINE entwickelt werden. Sie müssen durch synergiebildende, also aufeinander abgestimmte Angebote, die gesundheitliche und soziale Versorgung des unmittelbaren Umfeldes bis hin zur Quartiersversorgung unterstützen. Es müssen Produkte und Materialien nach den Regeln des UNIVERSAL DESIGN gestaltet werden, so dass sie für viele Menschen ohne weitere Anpassung oder Spezialisierung nutzbar sind. So verstärken sie das Lebensgefühl und die Lebensqualität, auch im Alter.

weitere Informationen

Weiterentwicklung eines Verfahrens zur Behandlung von Sickerwasser mit Hilfe eines identifizierten Algentypus unter Verwendung von CO₂ aus dem Rotteprozess einer MBA-Deponie mit Energiebilanz

Sickerwasser, Algen, Ammonium, Ammoniak

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Campus Minden

Artilleriestr. 9

32427 Minden

Projektleitung

Prof. Dr.-Ing. Johannes Weinig

Vertretung

Dipl. Chem. Bernd Büscher

Projektbeteiligung

GVoA GmbH & Co KG - Entsorgungszentrum Pohlsche Heide, 32479 Hille

Laufzeit

2015 - 2017

Projektförderung



Kurzbeschreibung

Sickerwasser aus einem Deponiekörper ist mit hohen Konzentrationen an Schad- und Störstoffen belastet. Bevor dieses Wasser in die aquatische Umwelt entlassen werden darf, sind diese Stoffe weitgehend zu entfernen. Konventionelle Sickerwasserbehandlungen ermöglichen dies, jedoch mit einem hohen Ressourcenverbrauch, insbesondere Chemikalien- und Energieeinsatz.

Hier werden diese Stoffe mittels Algen eliminiert. Die Algen inkorporieren die Schadstoffe und verstoffwechseln die Störstoffe. Zusätzlich kann im Zuge eines Rottebetriebes anfallendes CO₂ in die mit Algen besetzten Sickerwasserreaktoren eingeblasen werden. Das CO₂ ist essentiell für das Algenwachstum. Die Algen produzieren O₂.

Die erzeugte Biomasse wird geerntet und energetisch verwertet.

Ternary-Catmull-Clark Subdivision Surfaces (TCC Subdivision)

Computergrafik, Flächentypen, Freiformflächen, Ternary-Catmull-Clark, Oberflächen, Computer Aided Geometric Design, Unterteilungsflächen, Special Features, Modellierung

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Campus Minden

Artilleriestr. 9

32427 Minden

Projektleitung

Prof. Dr. Kerstin Müller

Projektbeteiligung

CFS Mathematisch-Technische Software

Dr.-Ing. Christoph Fünzig

Hauserbachstr. 7

53894 Mechernich

Homebase2 GmbH

Auf dem Grethel 30

30457 Hannover

www.homebase2.com

TU Kaiserslautern, AG Computergraphik und HCI

Prof. Dr. Hans Hagen

Gottlieb-Daimler-Str.
67663 Kaiserslautern

Arizona State University, USA, Prism Lab
Gerald Farin
699 S. Mill Ave, Suite 350
Tempe AZ 85281
United States
<http://prism.asu.edu>

Laufzeit

September 2015 - August 2016

Projektförderung

Fachhochschule Bielefeld, hochschulinterner Forschungsfonds

Kurzbeschreibung

Das Projekt hat das Ziel, eine verbesserte Softwareumgebung zur mathematischen Modellierung von innovativen Freiformflächen prototypisch zu entwickeln. Ergebnisse eines erfolgreichen Freiformflächen-Designs finden sich in zahlreichen Alltagsprodukten wie Autokonsolen wieder. Auch im Entertainment-Bereich werden Hauptdarsteller in computergenerierten Filmen komplett mit Freiformflächen modelliert. Zur Generierung dieser Freiformflächenmodelle werden zurzeit hauptsächlich nicht-uniforme rationale B-Spline-Flächen (NURBS) und Unterteilungsflächen verwendet. NURBS-Flächen basieren auf $n \times m$ Kontrollnetzen und sind nur mit hohem Aufwand auf komplexe Oberflächen anwendbar. Unterteilungsflächen hingegen ermöglichen auch die einfache Modellierung komplexer Oberflächen und sind in Modellierungssoftwarepaketen wie Autodesk Maya, Cinema4D etc. integriert.

Das aktuelle Projekt TCC Subdivision basiert auf DINUS Unterteilungsflächen und hat das Ziel, eine Software zur Realisierung und Testung neuer Unterteilungs-Flächentypen prototypisch zu entwickeln. Die Softwareumsetzung des Prototypen ist modular aufzubauen, damit neue Unterteilungsschema und Unterteilungsregeln effizient eingefügt und getestet werden können.

Zum Testen müssen verschiedene Modellierungsoperationen und Visualisierungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Weitere Anforderung an die Software ist eine einfache Handhabbarkeit, um sie in der Lehre einsetzen zu können. Ternary Catmull Clark Unterteilungsflächen bieten den Vorteil, dass eine größere Anzahl neuer Kontrollpunkte beim Unterteilen zur Verfügung stehen. Diese Punkte bieten beim Einsatz von Special Features wie z. B. scharfen Kanten ein größeres Potenzial zur Modifikation, um neue Formen zu erzielen.

Der wesentliche Innovationsschritt des Projektes besteht darin, die erforderlichen Unterteilungsregeln und einen Regelsatz für neue Special Features für Ternary Catmull Clark Flächen zu entwickeln und in der prototypischen Entwicklungsumgebung zu implementieren.

Trommel-Tanz-Musik-Maschine – Technische Unterstützung zum niedrigschwelligen Einstieg in das gemeinsame Musizieren – ein Werkzeug für die elementare musikalische Bildung

Musikformatik, Musikpädagogik, Mensch-Technik-Interaktion, Musik, Informatik, Pädagogik, Kinder

Fachhochschule Bielefeld
Fachbereich Campus Minden
Ringstr. 94
32427 Minden

Projektleitung

Prof. Dr. Dominic Becking, FB 2
Tel.: +49.521.106-71219
dominic.becking@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

Arbeiterwohlfahrt (AWO) Hagen-Märkischer Kreis,
Prof. Dr. Anne Weber-Krüger, Lehrgebiet musikalische Bildung, FH Bielefeld

Laufzeit

Oktober 2015 - März 2017

Projektförderung

Hochschulinterner Forschungsfonds (HIF)

Kurzbeschreibung

Ziel des Projektes ist die Entwicklung, Implementierung und der Test eines Systems "Trommel-Tanz-Musik-Maschine" für die technische Unterstützung des niedrighschwelligen Einstiegs in das gemeinsame Musizieren im Rahmen musikalischer Bildungsangebote für Kinder. Das Projekt gliedert sich in drei Forschungsstränge:

- Entwicklung eines Instrumentes mit dem Interface einer Trommel, das Töne und Klänge unterschiedlicher Tonhöhen erzeugen kann. Entwurf und Implementierung virtueller Softwareinstrumente, die durch übliche elektronische Hardware-Drumpads und MIDI-Wandler angesteuert werden.
- Entwicklung eines Interfaces, das durch Bewegungen, Tanz und Deuten vor und mit einer Visualisierung (Projektion, Bildschirm) virtuelle Musikinstrumente so ansteuert, das zu vermittelnde Begriffe und Konzepte wie hoch-tief, hell-dunkel, erfahrbar werden.
- Entwicklung und Implementierung einer dynamischen Komposition, die auf o. g. Interaktionen reagiert.

Die Entwicklung erfolgt in enger Abstimmung mit dem Lehrgebiet Musikalische Bildung.

In Zusammenarbeit mit der AWO Hagen-Märkischer Kreis wird ein Kriterienkatalog entwickelt, um das System für den Einsatz in der Heilpädagogik weiterzuentwickeln.

GAMB – Geschlechterbezogene Analyse von Möglichkeiten und Barrieren klimaschützender Haushaltsaktivitäten

Geschlechterspezifisches Umweltverhalten, Reduktion des CO₂-Ausstoßes

Fachhochschule Bielefeld
Fachbereich Campus Minden
Ringstr. 94
32427 Minden

Projektleitung

Prof. Dr. Ing. Grit Behrens

Vertretung

Prof. Dr. Sebastian Bamberg, FH Bielefeld, FB Sozialwesen

Projektbeteiligung

Björn Klaus, Umweltamt der Stadt Bielefeld

Laufzeit

01.04.2014 - 31.12.2015

Projektförderung

Fachhochschule Bielefeld - Hochschulinterner Forschungsfonds im Rahmen der frauen- und geschlechterbezogenen Forschung

Kurzbeschreibung

In dem Vorhaben werden die Potentiale und Barrieren einer klimaschonenden Gestaltung alltäglicher Haushaltsaktivitäten aus einer dezidiert geschlechterbezogenen Perspektive analysiert. Dabei wird die These empirisch untersucht, dass die Organisation/Durchführung von klimaschutzrelevanten alltäglichen Haushaltsaktivitäten nach wie vor primär von Frauen übernommen wird. Es wird vermutet, dass besonders bei knappen Haushaltseinkommen die aus der Belastung von Beruf und Haushaltsführung resultierenden Überforderungsgefühle dazu führen, dass sich Frauen gezwungen fühlen, auf schnelle, bequemere, aber leider oft auch wenig klimaschonende Haushaltsaktivitäten zurückzugreifen.

Neben der geschlechterbezogenen Analyse schon vorhandener großer Datenbestände soll diese These im Rahmen einer zusätzlichen empirischen Befragung sowie qualitativer Interviews untersucht werden. Mögliche Implikationen der Befunde für die Entwicklung von unterstützenden Angeboten auf kommunaler Ebene in Bielefeld sollen erkundet werden. Ferner sollen sie zu einer geschlechterspezifischeren Überarbeitung des von der Stadt Bielefeld eingesetzten Verhaltensänderungstools benutzt werden.

Ziel ist es, analytische Aussagen zu treffen und zu visualisieren auf Grundlage empirisch gewonnener Daten sowohl über geschlechterspezifisches Umweltbewusstsein, -verhalten sowie -verhaltensänderung, als auch über die Wirksamkeit von genderzentriertem Design von Webseiten.

Es sollen messbare Steigerungen der Benutzerfreundlichkeit des Umweltportals für jede Geschlechtergruppe differenziert erzielt werden und dadurch auch eine messbar größere Senkung des CO₂-Ausstoßes der Bielefelder Bevölkerung motiviert werden. Die geschlechterspezifischen Forschungsergebnisse sollen medienwirksam z.B. in der Presse und auf der Bielefelder Klimaschutzwoche vorgestellt und mithilfe von Marketingmaterial verbreitet werden.

Rapid Embedded Development (RED) Brick, Teilprojekte Bildverarbeitung und Gebäudeautomatisierung

Embedded Systems, Bildverarbeitung, Baukastensystem, Gebäudeautomatisierung, Steuerung, Sensorik, Aktorik, Software, ZIM, Tinkerforge

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Campus Minden

Ringstr. 94

32427 Minden

Projektleitung

Prof. Dr.-Ing. Matthias König, FB Technik

Tel. 0571 8385 280, matthias.koenig@fh-bielefeld.de

Vertretung

Prof. Dr.-Ing. Martin Hoffmann, FB Technik

Projektbeteiligung

Tinkerforge GmbH, Stukenbrock

Laufzeit

01.01.2014 - 30.06.2016

Projektförderung

BMWi, ZIM-Kooperationsprojekte

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Kurzbeschreibung

Das Forschungsprojekt befasst sich mit der Entwicklung so genannter Eingebetteter Systeme. Dabei handelt es sich um eigenständig mit ihrer Umwelt agierende Computer, die Informationen von Sensoren auswerten und entsprechend des Auswertungsergebnisses Aktuatoren regeln. Vor dem Hintergrund des sehr aufwendigen und zeitintensiven Entwicklungsprozesses eingebetteter Systeme arbeitet der Projektpartner, die Firma Tinkerforge, an einem Baukastensystem, das die Entwicklung eingebetteter Systeme für neue Anwendungen vereinfacht und beschleunigt. Ein Ziel des Projektes ist es, einen sogenannten "Rapid Embedded Development Brick" (RED Brick), ein Hardware-Modul mit Abmessungen von vier mal vier Zentimetern zu entwerfen. Dieses Modul wird Teil des Baukastensystems, das weitere Module zur Sensorik und Aktorik beinhaltet. Das einfache Zusammenstecken der Module und die Programmierung der dazugehörigen Software ergibt dann ein auf eine gewünschte Anwendung gemünztes System. Beispielsweise kann dies eine Motorsteuerung für einen Jalousieantrieb sein. Über eine Kopplung mit einem Helligkeitssensor aus dem Baukastensystem könnte schnell eine einfache Steuerung realisiert werden. Der Anwendungsfokus wird auf Heimautomatisierung sowie auf Bildverarbeitung von angeschlossenen Kameras gelegt. Das Forscherteam aus dem Unternehmen und der FH Bielefeld entwickelt in dem Projekt den "RED Brick" sowie einfach nutzbare Software zu seiner Programmierung. Der "RED Brick" verfügt über eine hohe Rechenleistung und eröffnet dem Baukastensystem der Firma Tinkerforge zahlreiche neue Anwendungsbereiche.



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



RED Brick mit Peripheriegeräten

Sturzerkennung im Smart Home

Embedded Systems, Sturzerkennung, Aktivitätenerkennung, Smart Home

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Campus Minden

Artilleriestr.9

32427 Minden

Projektleitung

Matthias König, FB Campus Minden

Tel. 0571 8385 280, matthias.koenig@fh-bielefeld.de

Laufzeit

April 2014 bis Oktober 2015

Projektförderung

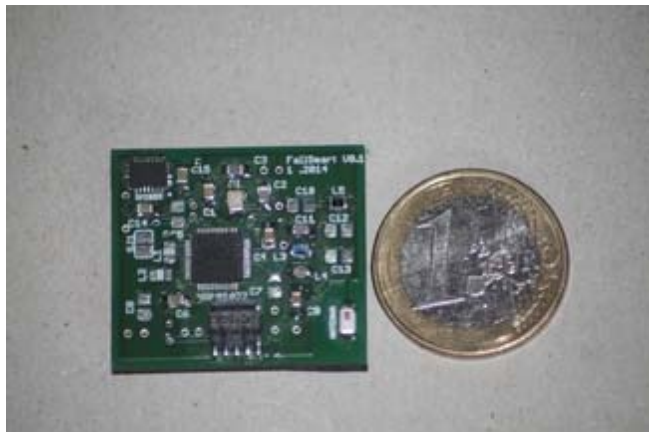
FH Bielefeld - hochschulinterner Forschungsfonds

Kurzbeschreibung

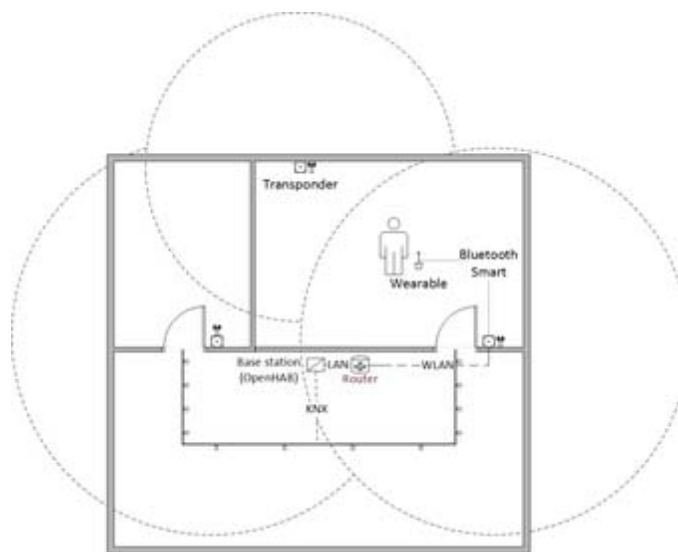
Das Forschungsprojekt beschäftigt sich mit der Entwicklung eines Systems zur Erkennung von Stürzen und grundlegenden Aktivitäten eines Menschen und der Einbindung des Systems in einen Smart Home Kontext. Die Erkennung von Stürzen und eine damit verbundene Alarmierung im Notfall betrifft insbesondere ältere Menschen, die sich möglicherweise nach einem Sturz nicht mehr helfen können.

Im Rahmen des Projekts findet eine prototypische Entwicklung von einem tragbaren eingebetteten System statt, das neben der Erkennung von Stürzen und Aktivitäten mittels Sensorik in der Lage ist, mit einem Smart Home bzw. intelligenten Gebäude zu kommunizieren. Für die Einbindung an eine Haussteuerung des Gebäudes wird außerdem eine entsprechende Empfangskomponente entwickelt.

Die Sturz- und Aktivitätenerkennung ist direkt auf dem eingebetteten System implementiert. Es ist kaum größer als eine Euromünze und zeichnet sich durch geringe Kosten sowie einen geringen Energieverbrauch aus. Zudem lässt es sich durch seine kleine Größe problemlos an einem üblichen Gürtel befestigen.




Die Integration des eingebetteten Systems geschieht durch eine Empfangskomponente, die mit dem Hausautomationsbus verbunden ist. Zusätzlich ist das intelligente Gebäude mit Transpondern in den einzelnen Räumen ausgerüstet, was eine Lokalisierung des eingebetteten Systems im Gebäude ermöglicht.



Die Kombination aus Sturzerkennung und Lokalisierung im intelligenten Gebäude ermöglicht es, auf Stürze schnell und gezielt zu reagieren. So können beispielsweise Personen benachrichtigt werden und durch programmierbare Leuchtstreifen zur gestürzten Person geführt werden. Zukünftig kann durch die Erkennung von grundlegenden Aktivitäten einer Person, deren Lokalisierung und durch Einbezug weiterer Smart Home Sensoren auf höherwertige Aktivitäten geschlossen werden.

Publikationen

- A. Pörtner, D. Sprute, A. Weinitschke, and M. König (2015). Integration of a fall detection system into the intelligent building. In *45. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik, Informatik 2015, Informatik, Energie und Umwelt, Cottbus, Deutschland* [To be published]
- D. Sprute, A. Pörtner, A. Weinitschke, and M. König (2015). Smart Fall: Accelerometer-Based Fall Detection in a Smart Home Environment. In *Inclusive Smart Cities and e-Health, 13th International Conference on Smart Homes and Health Telematics, ICOST 2015, Geneva, Switzerland* 

Kurz- und mittelfristige Einstrahlungsprognosen für Photovoltaikanlagen basierend auf Wettervorhersagen

Photovoltaik, Sonneneinstrahlung, Energieertrag

Fachhochschule Bielefeld
Fachbereich Campus Minden
Ringstr. 94
32427 Minden

Projektleitung

Prof. Dr. Frank U. Hamelmann, FB Technik
Tel.: 0571-8385 183
frank.hamelmann@fh-bielefeld.de

Vertretung

Prof. Dr. Grit Behrens, FB Technik
Tel.: 0571-8385 184
grit.behrens@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

Storm Energy; Forschungszentrum Jülich; NextEnergy Oldenburg

Laufzeit

05/2013 - 12/2015

Projektförderung

Fachhochschule Bielefeld - hochschulinterner Forschungsfonds

Kurzbeschreibung

Im Rahmen des Projektunterrichts Web-Engineering wurde im laufenden Semester im Studiengang Informatik am Campus Minden ein erster Ansatz für eine webbasierte Software entwickelt, mit der für einen beliebigen Standort anhand von frei verfügbaren Wettervorhersagediensten die Stromerzeugung von PV-Anlagen prognostiziert werden kann. Die Zeitauflösung der Ertragsprognose ist dabei gekoppelt an die Zeitauflösung der Wettervorhersagen, des berechneten Sonnenstandes, sowie der Ausrichtung, der Nennleistung und dem Wirkungsgrad der PV-Anlage. Die ermittelten Werte stellen dabei einen Mittelwert für ein Zeitintervall von mehreren Stunden dar.



Bild:Webbasiertes Programm zur Vorhersage der Erträge von PV-Anlagen

In dem beantragten Projekt soll dieser Ansatz weiterverfolgt werden. Zunächst müssen hierzu die Prognosen verifiziert werden, in dem sie mit den späteren tatsächlich vorliegenden Einstrahlungen verglichen werden. Hierzu kann die bereits im Aufbau befindliche Wetterstation am FB Technik verwendet werden. Eine Aufrüstung dieser Station zur Erfassung der direkten und diffusen Sonnenstrahlung ermöglicht eine wesentliche Verfeinerung des Modells zur Erzeugung des PV-Stroms, da die diffuse Strahlung von unterschiedlichen PV-Modulen unterschiedlich gut verwertet werden kann. Zur weiteren Verbesserung der Prognosen sollen kostenpflichtige Wettervorhersagen mit höherer Zeitauflösung in das Programm eingebunden werden. Um auch extreme Leistungssprünge bei Durchzug einzelner Wolken erfassen zu können, wird eine Auswertung von Satellitendaten

implementiert werden müssen, bei der die Richtung der Wolkenbewegung interpoliert werden muss. In diesem Projekt sollen die bereits eingearbeiteten Studierenden die Möglichkeit erhalten, ihre Arbeit als studentische Hilfskräfte fortführen zu können. Weitere ergänzende Arbeiten zu diesem Thema werden im Rahmen des Projektunterrichts im Studiengang Informatik, sowie im Modul "Projekt Angewandte Wissenschaft" in den praxisintegrierten Studiengängen am FB Technik durchgeführt. Das Projekt soll dazu dienen, im Bereich Einstrahlungsprognosen für Photovoltaikanlagen ein Niveau zu erreichen, auf dem zusammen mit den genannten Kooperationspartnern Drittmittelanträge auf nationaler und internationaler Ebene gestellt werden können.

Die bisher fertiggestellte Software für Ertragsprognosen berechnet die zukünftigen Leistungswerte basierend auf den aktuell prognostizierten Wetterdaten. Diese Wetterdaten werden bisher gesammelt und mit den aktuellen Leistungswerten von bestehenden Anlagen verifiziert. Dadurch soll eine qualitative Aussage über die Verwertbarkeit der Daten getroffen werden.

Ertragsoptimierung mikromorpher PV-Dünnschichtmodule (ErMi)

Photovoltaik, Dünnschicht, Ertragsoptimierung, mikromorph, a-Si/ μ c-Si, Tandemsolarzellen, Erneuerbare Energien, Physik

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Campus Minden

Ringstraße 94

32427 Minden

Projektleitung

Prof. Dr. Frank U. Hamelmann, FB 2

Tel.: 0571-8385 183

frank.hamelmann@fh-bielefeld.de

Vertretung

Johannes Weicht, M.Sc.

Projektbeteiligung

Forschungszentrum Jülich

Laufzeit

1.9.2012 - 31.12.2015

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

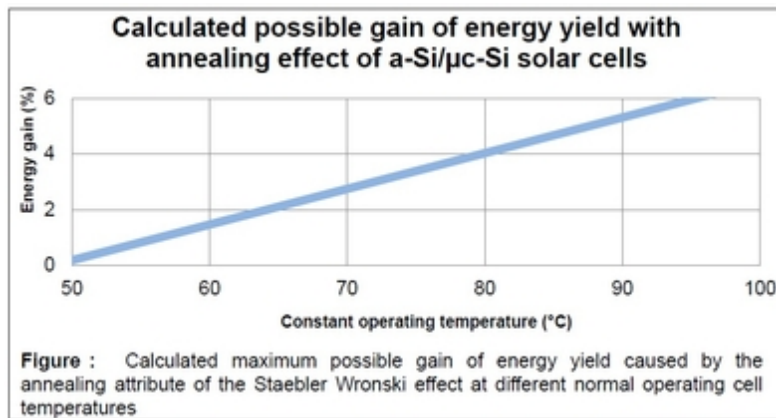


FORSCHUNG AN
FACHHOCHSCHULEN

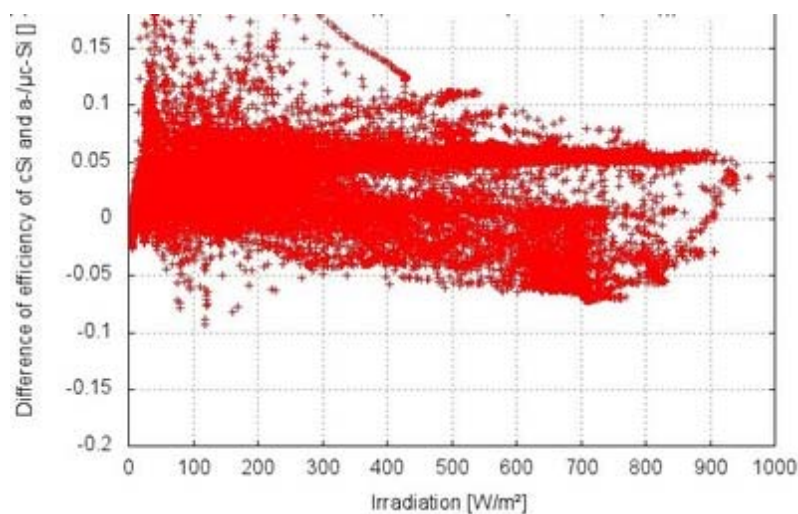
IngenieurNachwuchs 
Qualifizierung von IngenieurNachwuchs an Fachhochschulen

Kurzbeschreibung

Das Projekt "Ertragsoptimierung mikromorpher PV-Dünnschichtmodule" beschäftigt sich mit der Simulation, Modellierung und Optimierung von siliziumbasierenden Tandem-Solarzellen. In dieser Tandemstruktur befindet sich amorphes Silizium, das eine Licht-induzierte Degradation (Effizienzverschlechterung) und dessen temperaturbedingte Ausheilung (Effizienzverbesserung). Dieses Verhalten für diese Tandemstruktur ist für mitteleuropäische Klimaregionen ausgelegt, jedoch für kältere oder wärmere Regionen nicht optimal: Unter andere Klimaregionen kommt es auf Grund der monolithischen Verschaltung der Tandemstruktur zu Begrenzungen des Gesamtstroms. Da dieses Verhalten stark temperaturabhängig ist, wird ein Model entwickelt, womit sich verschiedene Schichtstrukturen für verschiedene klimatische Verhältnisse auslegen lassen.



Möglicher Gewinn an Energie bei verschiedenen Betriebstemperaturen



Differenz von monokristallinen zu mikromorphen Solarmodulen bei verschiedenen Einstrahlungen

Entwicklung eines Modellversuchs für die Optimierung von Erdwärmesonden

Erdbau, Erneuerbare Energien, Geothermie, Wärmepumpe, Messtechnik

Artilleriestr. 9
32427 Minden

Projektleitung

Prof. Dr.-Ing. Hans-Georg Gülzow, FH Bielefeld, Abt. Minden, FB 2
Tel.: 0571 - 8385-0 hans-georg.guelzow@fh-bielefeld.de

Vertretung

Dipl.-Ing. Holger Paetsch holger.paetsch@fh-bielefeld.de

Laufzeit

seit September 2010

Projektförderung

Fachhochschule Bielefeld



Bild: Versuchsaufbau

Kurzbeschreibung

Aus einer Diplomarbeit am Campus Minden zum "Vergleich von Erdwärmesonden und Kollektoren" entstand die Überlegung, wie der thermische Kurzschluss zwischen Vor- und Rücklauf bei Erdwärmesonden verhindert bzw. seine Auswirkung minimiert werden kann. In bereits in der Schweiz durchgeführten Feldversuchen konnten bisher keine befriedigenden Ergebnisse erzielt werden.

Am Campus Minden wurde ein Modellversuch im Labormaßstab gebaut, um mögliche konstruktive bzw. betriebstechnische Verbesserungen im Bereich der Erdwärmesonden zu testen und weiterzuentwickeln. In diesem Modellversuch soll die Temperaturverteilung im Boden gemessen und die Auswirkung von Veränderungen im Primärkreislauf einer Erdwärmesonde erprobt werden. Das Ziel ist eine Optimierung des Temperaturgewinns, um Erdwärmesonden effektiver nutzen zu können.

Für den Modellversuch wurde ein Schachtsystem mit einer Höhe von 3,20 m und einem Durchmesser von 1,20 m verwendet. Das Bild zeigt den Aufbau des Modells. Die Bodenfüllung besteht aus erdfeuchtem Sand. In der aus einem Dämmstoff SOILthermflow K gegossenen Sonde \varnothing 100 mm verläuft eine Rohrschleife mit einem Innen- \varnothing von 8 mm. Die Sonde wird mit ca. 40°C warmen Wasser gefüllt. Das Versuchsprogramm sieht Betriebssimulationen mit unterschiedlichen Fließgeschwindigkeiten und Variationen im Aufbau der Rohrschleife vor. Die Temperatur des Vor- und

Rücklaufs in der Sonde und in verschiedenen Abständen von der Sonde im Boden werden mit 10 Temperaturfühlern gemessen und kontinuierlich aufgezeichnet.

Die in den Versuchsserien mit dem Modell gewonnenen Erkenntnisse sollen später in einem Feldversuch umgesetzt und überprüft werden.

International Building Performance Evaluation (IBPE)

Building Performance Evaluation; Facility Programming; Post-Occupancy Evaluation; Nutzerorientierte Bedarfsplanung; Nutzerorientierte Gebäudebewertung

Fachhochschule Bielefeld/
Bielefeld University of Applied Sciences
Fachbereich Campus Minden
Artilleriestr. 9
32427 Minden/Germany

Projektleitung/Project Leader

Prof. Dr. Ulrich Schramm, Tel. +49-571/8385-179
ulrich.schramm@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligte/Participants for many years

Wolfgang F.E. Preiser, Ph.D., Professor Emeritus, University of Cincinnati/USA
Martin Hodulak, rheform GmbH, München
Dr. Akikazu Kato, Mie University/Japan
Dr. Shauna Mallory-Hill, University of Manitoba/Kanada
Dr. Rotraut Walden, Universität Koblenz

Laufzeit/Term

seit/since 1997

Projektförderung/Financial Support

DAAD

Kurzbeschreibung/Abstract

Die ganzheitliche Betrachtung von Gebäudelebenszyklen kennzeichnet die gemeinsamen Forschungsaktivitäten. Dabei kommt dem Aspekt der Leistungsfähigkeit von Gebäuden (Building Performance) eine besondere Bedeutung zu. Basierend auf früheren Forschungsaufenthalten in den USA konnten in den vergangenen Jahren auch hier in Deutschland Methoden und Instrumente zur Nutzerorientierten Bedarfsplanung (Facility Programming) und zur Nutzerorientierten Gebäudebewertung (Post-Occupancy Evaluation) weiterentwickelt und publiziert werden (Hodulak/Schramm, 2011).

Diese Ergebnisse wurden im Rahmen des International Building Performance Evaluation (IBPE)-Projekts zusammengeführt und gemeinsam mit anderen Beiträgen in dem Buch "Assessing Building Performance" (Elsevier, 2005) veröffentlicht. Die Fortschreibung der weiteren Aktivitäten erfolgte in "Enhancing Building Performance" (Wiley-Blackwell, 2012) und "Architecture Beyond Criticism: Expert Judgment and Performance Evaluation" (Routledge, 2015).

Die jährlich stattfindenden Kongresse der Environmental Design Research Association (EDRA) dienen der Diskussion der kulturspezifischen Erkenntnisse sowie der Ausrichtung und Abstimmung zukünftiger Forschungsaktivitäten.

Die Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt wirken sich unmittelbar auf die entsprechenden

Lehrmodule an der FH Bielefeld aus (Facility Management, Nutzerorientierte Bedarfsplanung, Nutzerorientierte Gebäudebewertung) und fließen in die Betreuung der praxisnahen Bachelor- und Masterarbeiten ein.

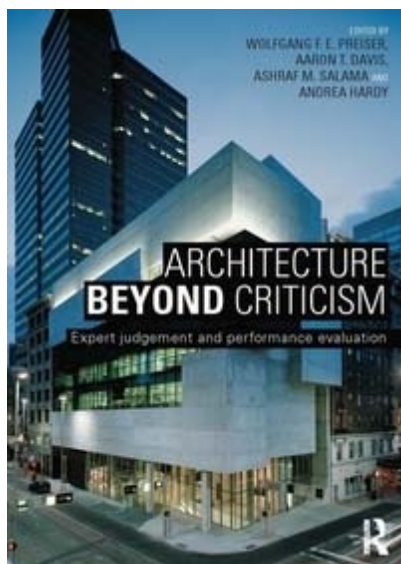
The International Building Performance Evaluation (IBPE) Consortium is an informal, openended organization, intended to further research on the processes and outcomes of building performance evaluations. Founded in 1995 by Wolfgang F.E. Preiser and co-founders Ulrich Schramm and Shauna Mallory-Hill, the group has organized symposia on building performance evaluation research at the annual conferences of the Environmental Design Research Association (EDRA). Contributions to these symposia have resulted in 4 books so far:

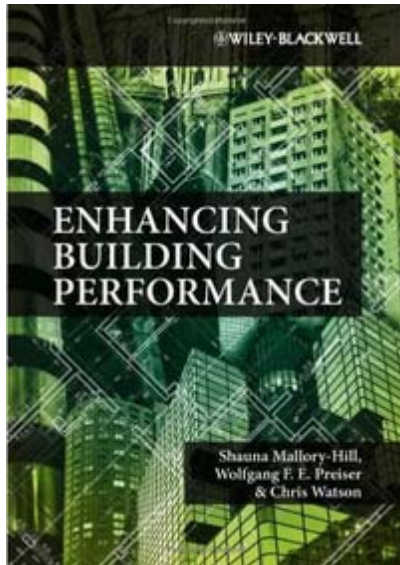
- Architecture Beyond Criticism: Expert Judgment and Performance Evaluation, 2015
- Enhancing Building Performance, 2012
- Designing for Designers: Lessons Learned from Schools of Architecture, 2007
- Assessing Building Performance, 2005

weitere Informationen/Further Information

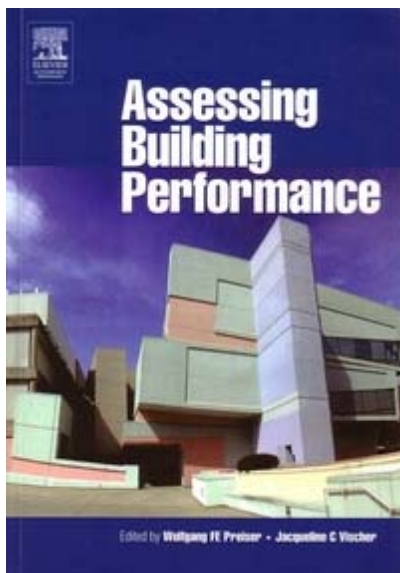


Nutzerorientierte Bedarfsplanung





Enhancing Building Performance



Assessing Building Performance

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Ecogel Cronos - High productivity manufacturing process of composite parts based on zero emissions fast curing coatings and heated moulds

Werkzeug, beheizbar; Gelcoat-Beschichtung; Formenwerkzeug; Faserverbundbauteil;

Verfahrenstechnik; Kohlefaserheizung; Oberflächenheizung; Pulverbeschichtung; Inmould-Lackierung

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr.-Ing. Herbert Funke, IuM

+49 (0) 521 1067694, herbert.funke@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

Partner sind neben einem belgischen Zulieferer für Nutzfahrzeuge auch Zulieferer für das PKW Premiumsegment aus dem vereinigten Königreich. Die 13 im Projekt involvierten Firmen und Forschungseinrichtungen sind in Spanien, Griechenland, Italien, England, Finnland, Luxemburg, Deutschland, Belgien und den Niederlanden beheimatet

Laufzeit

01.03.2014-31.08.2016

Projektförderung

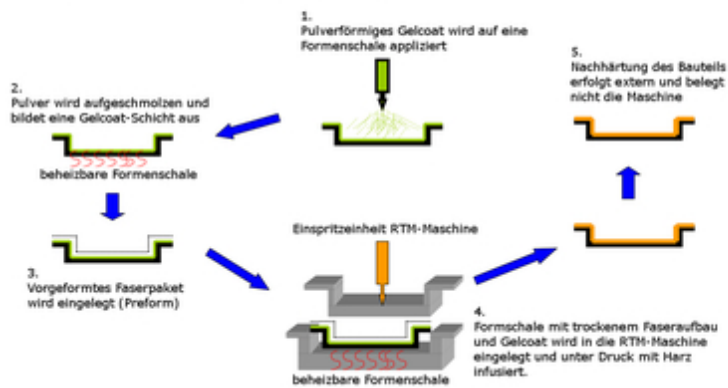


This project has received funding from the European Union's Seventh Framework Programme for research, technological development and demonstration under grant agreement no 609203

Kurzbeschreibung

Im EU-Projekt ECOGEL CRONOS wird von den 13 Partnern aus 9 Ländern ein optimierter Herstellungsprozess für Fahrzeugbauteile in Verbundbauweise entwickelt. Bei dem neuartigen Verfahren wird ein spezielles thermoplastisches Gelcoat zur Anwendung kommen. Im Gegensatz zu herkömmlichen duroplastischen Gelcoats mit Aushärtezeiten von mehreren Stunden kann hier direkt nach dem Aufschmelzen und Abkühlen weiter gearbeitet werden. Eine weitere Zeitersparnis erzielt man durch die Verwendung von austauschbaren Formschalen, welche außerhalb der Injektionsmaschine mit dem Gelcoat und vorgeformten Faserhalbzeugen (Preforms) bestückt werden. Die teure RTM-Maschine (Resin Transfer Moulding) wird nur für die Injektion des Matrixwerkstoffes und eine Vorhärtung belegt. Die zeitintensive Vorbereitung und die Nachhärtung der Bauteile können außerhalb der Maschine erfolgen. Dies ermöglicht eine wesentlich kürzere Taktzeit und somit eine günstigere Herstellung von Bauteilen aus Faserverbundwerkstoffen. Neben der Produktivitätssteigerung sind deutliche Emissionsreduzierungen bei der Inmould-Lackierung von FVK-Bauteilen und eine Reduzierung des Energiebedarfs zu erwarten. Die speziellen beheizbaren Formwerkzeuge nach dem "fibretemp"-Prinzip werden an der Fachhochschule Bielefeld im Fachbereich IuM entwickelt. Sie schmelzen zunächst das thermoplastische Pulvergelcoat auf und führen dem Bauteil im Anschluss die für den Aushärtungsprozess des Faserverbundbauteils benötigte Wärme zu.

ECOGEL CRONOS Prozessbeschreibung
Applizieren eines pulverförmigen Gelcoats
in einem, mit austauschbaren Formschalen ausgestatteten, RTM-Prozess



Das auf elektrisch kontaktiertem Carbongewebe basierende Formheizungskonzept "fibtemp" wird bei der Fertigung von Hochleistungs-Bauteilen aus Faserverbundwerkstoffen genutzt. Es bietet eine kosteneffektive Möglichkeit Formenwerkzeuge direkt an der Formeninnenfläche elektrisch auf Temperaturen von bis zu 200°C zu beheizen. Dabei ist das Verfahren äußerst energieeffizient. Die industrielle Anwendung erstreckt sich vom Formenbau für bis zu 62 Meter lange Windkraftrotoren über verschiedene Anwendungen in der Luftfahrt bis hin zur Herstellung von Bauteilen für Elektrofahrzeuge in Leichtbauweise.

weitere Informationen

Energieautarke Sensoren zur Transportüberwachung

Schocksensor, Sensorsystem, Sensor, Sensorik

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr.-Ing. Dirk Zielke, IuM

+49 (0) 521 1067307 dirk.zielke@fh-bielefeld.de

Projektförderung

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages





Laufzeit

01.06.2015-31.05.2016

Kurzbeschreibung

Die Idee unseres Gründungsvorhabens sind innovative energieautarke Sensorsysteme. Unter autarken Sensoren versteht man dabei Apparaturen, die für die Messung und Speicherung der gewünschten Daten, die benötigte Energie aus den anliegenden physikalischen Größen gewinnen. Dazu wurden durch die bisherige Forschung an der Fachhochschule Bielefeld autarke Schocksensoren auf Basis von piezoelektrischen Keramiken entwickelt. Diese zeichnen sich durch einen weiten Messbereich und ihre Energieunabhängigkeit aus. Folgen werden Temperatur- und Feuchtigkeitssensoren, die im Verlaufe des Förderzeitraumes entwickelt werden sollen. Neben dem innovativen Energiekonzept zeichnen sich die Sensoren durch ein drahtloses Kommunikationssystem aus.

Ziel ist es, mit der Hilfe der schon durchgeführten Forschung, die bisherigen Ergebnisse zu einem marktreifen Produkt zu entwickeln.

Naturstoffe gegen Vogelfraß – Entwicklung biologischer Repellenzien zur Applikation als Saatgutbeize und Giftködierzusatz

Vogelfraß, Mais, Saatgutbehandlung, repellente Pflanzenextrakte

Fachhochschule Bielefeld
Fachbereich Ingenieurwissenschaften Und Mathematik
Interaktion 1
33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. Anant Patel
Fachbereich 3
Tel.: +49.521.106-7318 anant.patel@fh-bielefeld.de

Vertretung

Dr. Marina Vemmer
Fachbereich 3
Tel.: +49.521.106-7309 marina.vemmer@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

Dr. Alexandra Esther
Julius Kühn-Institut (JKI), Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Münster
Dr. Michael Diehm und Dr. Karl Neuberger
PHYTOPLAN Diehm & Neuberger GmbH, Heidelberg
Dr. Ralf Tilcher, KWS Saat AG, Einbeck

Laufzeit

21.07.2015 bis 31.07.2018

Projektförderung



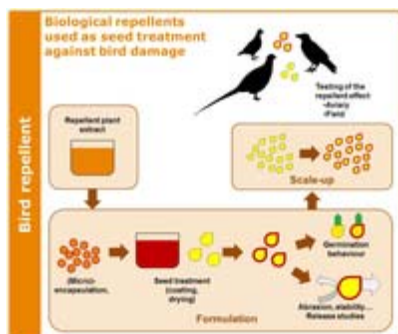
Die Förderung erfolgt aus Mitteln des Zweckvermögens
des Bundes bei der Landwirtschaftlichen Rentenbank

Kurzbeschreibung

Vögel verursachen hohe Verluste in der Landwirtschaft, indem sie das Saatgut nach Aussaat fressen. Eine Behandlung von Samen mit repellent wirkenden Substanzen kann unerwünschten Vogelfraß vermeiden. In einem vorangegangenen Verbundprojekt wurden von den Projektpartnern JKI, Phytoplan und KWS Repellenzien aus Pflanzenextrakten entwickelt, die als Schutz gegen Vogelfraß dienen könnten, allerdings weiteren Entwicklungsbedarf für die Markteinführung und Erschließung aufweisen.

Im aktuellen Projekt sollen daher Formulierungen für Saatgutbeizen mit hoher Persistenz entwickelt werden, um vogelartenübergreifend Schutz vor Fraßschäden zu ermöglichen.

weitere Informationen



Entwicklung eines biologischen Zeckenbekämpfungsmittels auf Basis einer innovativen Attract-and-Kill Strategie

Attract and Kill, biologische Zeckenbekämpfung, Gemeiner Holzbock (*Ixodes ricinus*), Lockstoffe, Entomopathogene Nutzpilze, Verkapselung

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. Anant Patel

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

+49.521.106-7318, anant.patel@fh-bielefeld.de

Vertretung

M.Sc. Pascal Humbert

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

+49.521.106-7358,

pascal.humbert@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

Prof. Dr. Ute Mackenstedt, Universität Hohenheim
Wilhelm-Beitzen-Heineke, BIO CARE GmbH, Einbeck
Hans Dautel, IS Insect Services GmbH, Berlin

Projektförderung

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



Laufzeit

01.05.2015-30.04.2018

Kurzbeschreibung

Zecken und von Zecken übertragene Krankheiten stellen in Deutschland und Zentraleuropa ein immer größeres Problem dar. In den letzten Jahren war eine erhebliche Zunahme des Zeckenbestandes in städtischen Gärten und Parks zu beobachten. Insbesondere der gemeine Holzbock (*Ixodes ricinus*) ist Vektor verschiedener schwerwiegender Krankheiten, wie Lyme-Borreliose und Frühsommer-Meningoenzephalitis.

Im Rahmen des Projekts wird die Entwicklung eines biologischen Zeckenbekämpfungsmittels angestrebt. Die Basis für die Entwicklung des innovativen Bekämpfungsmittels beruht auf der attraktiven Wirkung von CO₂- und weiterer spezifischer Lockstoffe und Aggregationspheromone auf Zecken, welche gezielt von Biopolymer-basierten Kapselsystemen freigesetzt werden. Diese Kapselsysteme werden zusätzlich mit einer Kill-Komponente gekoppelt, vorzüglich einem natürlich vorkommenden entomopathogenen Nutzpilz, der ein Abtöten der angelockten Zecken ermöglicht. Dieser neuartige Bekämpfungsansatz wird als Attract-and-Kill Strategie bezeichnet. Das Produkt wird dem Schutz von Gärten, Golfplätzen und öffentlichen Frei- und Nutzenanlagen dienen, sowie eine Barrierebehandlung von Waldwegen ermöglichen.

weitere Informationen

vidumath -- creative video for mathematics

Mathematik, Video, Khan-style videos, stop motion, user-generated content

Fachhochschule Bielefeld
Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Jörn Loviscach, FB IuM,
0521/106-7283, joern.loviscach@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

Kulturring in Berlin e.V.
Dronning Mauds Minne Høgskole for barnehagelærerutdanning
Kindersite Ltd.
Universidade de Coimbra
СОУИЧЕ "Св. Климент Охридски"

Projektförderung

EU Erasmus+

Laufzeit

1.12.2015 bis 30.11.2017

Kurzbeschreibung

Varianten der Nutzung von Video für den Mathematik-Unterricht mit 9- bis 12-jährigen Schülerinnen und Schülern sollen erprobt werden.

Silimold 2.0

Silikonwerkzeug, Silimold 2.0, Kleinserien, Vakuumguss, Vakuumgießen, Rapid Prototyping, Vakuumgießen, Polymere, Alterungsmechanismen, Silikone, Polyurethan

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr.-Ing. Bruno Hüsgen,
Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik,
Tel.: 0521 106.7308, , bruno.husgen@fh-bielefeld.de

Vertretung

B.Eng. Alexander Heide,
Tel.: 0521 106.70362, alexander.heide@fh-bielefeld.de

B.Eng. Johannes Brikmann,
Tel.: 0521 106 7336, johannes.brikmann@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

CNC Speedform AG,
Universität Paderborn

Laufzeit

01.09.2015 bis 31.08.2017

Projektförderung

ZIM- Programm (BMWI)

Kurzbeschreibung

Der Einsatz von Silikonwerkzeugen zur Herstellung von Gussteilen aus Polyurethan ist Stand der Technik. Dabei wird ausgehend von einem Urmodell eine Gießform aus Silikon angefertigt. Diese wird im eigentlichen Herstellungsprozess (Vakuumgieß-prozess) mit einem aushärtenden Polyurethanharz gefüllt.

Der Vorteil einer solchen hoch elastischen Silikonform ist, dass problemlos Bauteile mit komplexen Geometrien und hoher Oberflächengüte hergestellt werden können. Damit ist dieses Verfahren nicht nur für die Erstellung von frühen Prototypen im Entwicklungsprozess geeignet, sondern auch für die Herstellung von Kleinserien bis 500 Teilen.

Das Problem ist, dass es mit zunehmender Zahl der Abgüsse zu einer Reaktion zwischen der Silikonform und dem Polyurethanharz kommt. Diese Reaktion führt zum Aushärten der Randschicht an der Kavität der Gussform. Beim Entformen der Gussteile kommt es nach ca. 20-25 Zyklen zu Ausrissen aus der Oberfläche, wodurch die Form unbrauchbar wird. Damit ist die Standzeit einer Silikonform im Vakuumgießprozess maßgeblich von der Komplexität des Bauteils und Anzahl der Abgüsse abhängig.

Das Ziel des Projekts ist, die Standzeit der Silikonform auf ca. 500 Abgüsse zu steigern und damit ein sehr wirtschaftliches Herstellungsverfahren für Kleinserienteile zu gestalten.

Um die Standzeit zu erhöhen soll eine Sperrschicht entwickelt werden, die zwischen Urmodell und Silikonform aufgetragen wird.

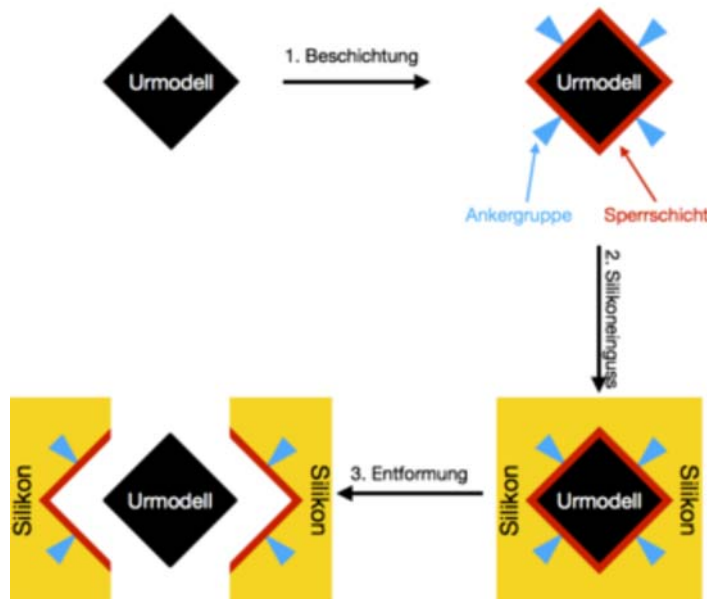


Abbildung 1: Schematische Darstellung des Lösungsweges

Abbildung 1 zeigt den schematischen Einsatz der Sperrschicht. Im ersten Schritt wird das Urmodell vollständig mit der Sperrschicht beschichtet. Im zweiten Schritt wird das beschichtete Urmodell mit Silikon umgossen. Dabei soll sich die Sperrschicht mit dem Silikon verbinden. Im letzten Schritt wird das Urmodell entformt.

Die Sperrschicht soll verhindern, dass es im Vakuumgießprozess zur Aushärtung der Randschicht und damit zu Ausrissen aus der Silikonoberfläche kommt.

LoCoMoTion

MOOC (Massive Open Online Course), Video, Quiz, Open Educational Resources

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Jörn Loviscach, FB IuM, 0521/106-7283,

joern.loviscach@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

Institute of Technology Sligo

TU Delft

Universitat di Girona

Bath Spa University

Projektförderung

EU Erasmus+

Laufzeit

1.2.2015 bis 31.1.2017

Kurzbeschreibung

Prinzipien und Verfahren zur schlanken Produktion von massiven offenen Online-Kursen sollen erprobt und vermittelt werden.

weitere Informationen

Edu-Tech Net OWL – Regionales Netzwerk zur Sicherung des Lehrkräftenachwuchses in den gewerblich-technischen Fächern der Berufskollegs

Regionales Netzwerk, Sicherung des Lehrkräftenachwuchses

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. rer. nat. Jörn Loviscach

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Telefon +49.521.106-7283

joern.loviscach@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

Universität Paderborn
Fachhochschule Südwestfalen
Hochschule Ostwestfalen
Hochschule Hamm-Lippstadt

Kooperationspartner

Kompetenzzentrum für Frau und Beruf,
It´s OWL Clustermanagement GmbH,
Kompetenzzentrum Technik, Diversity, Chancengleichheit,
Kompetenzwerkstatt MINT
OWL Maschinenbau

Projektförderung

Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes
Nordrhein-Westfalen

Ministerium für Innovation,
Wissenschaft und Forschung
des Landes Nordrhein-Westfalen



Laufzeit

1.1.2013 - 31.12.2017

Kurzbeschreibung

Ziel des Projekts ist die Entwicklung tragfähiger und nachhaltiger Strukturen zur Sicherung des Lehrkräftenachwuchses in den gewerblich-technischen Fächern der Berufskollegs. Hierzu wurden an der Fachhochschule Bielefeld lehramtspezifische Module konzipiert und eingeführt. Studentinnen und Studenten der Bachelorstudiengänge B. Eng. Maschinenbau und Elektrotechnik können durch die Belegung dieser Studienoption Lehramt, die aus bildungswissenschaftlichen und technikedidaktischen Modulen besteht und durch die Anrechnung fachwissenschaftlicher Anteile nahtlos in ein weiterführendes Lehramtsstudium zum Master of Education (M.Ed.) an der Universität Paderborn einsteigen. Das Studium qualifiziert für das Lehramt an Berufskollegs.

weitere Informationen

Flexible und intelligente Pflegepersonalplanung für ein demografiefestes Krankenhaus (FiliP)

Pflege-Personalplanung, Arbeitszeitkonzepte,
Multiagentensimulation, (gefärbte) Petri-Netze

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Pflege und Gesundheit und

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. Annette Nauerth (Projektkoordination)
Prof. Dr. Hermann-Josef Kruse (FB IuM)
Prof. Dr. Bernhard Bachmann (FB IuM)

Mitarbeiter/innen

Christian Grebe
Timo Lask
Eva Trompetter

Laufzeit

01.10.2015 - 30.09.2018

Projektförderung

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) - Förderlinie SILQUA-FH 2015

Kurzbeschreibung

Die Pflege im Krankenhaus ist in doppelter Hinsicht vom demografischen Wandel betroffen. Einerseits führt die Zunahme älterer und multimorbider Patientinnen und Patienten zu komplexeren und verdichteteren Arbeitsanforderungen, andererseits fällt es zunehmend schwerer, den benötigten Nachwuchs an Berufsanfängerinnen und Berufsanfängern sicherzustellen. Eine besondere Notwendigkeit besteht somit auch darin, die Gesundheit und Beschäftigungsfähigkeit der alternden Belegschaften langfristig zu erhalten.

Als ein wichtiger Baustein der betrieblichen Gesundheitsförderung sind alternative Arbeitsmodelle anerkannt. Die Entwicklung und Ausgestaltung neuer Arbeitszeitmodelle, welche den individuellen Bedürfnissen und Bedarfslagen der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer ebenso Rechnung tragen wie jenen der Patientinnen und Patienten, ist bisher aber noch kaum entwickelt.

Das Projekt leistet hier einen konkreten Beitrag, in dem darin ein neuartiges Software-Tool entwickelt wird, das Kliniken bei einer effektiven und ressourcenschonenden Pflegepersonalplanung unterstützt. Die Entwicklung erfolgt durch Pflegewissenschaftler und Mathematiker, in Zusammenarbeit mit drei Kliniken. Grundlegend für das Tool ist eine Analyse der Bedarfe seitens der Kliniken, der Bedürfnisse der Pflegenden sowie des Pflegeaufwands. Aus den gewonnenen Erkenntnissen werden Mitarbeiter- und Patiententypen modelliert, die in ein mathematisches Modell übertragen werden, mit dem Simulationen möglich sind (Petri-Netz). Eine Klinik kann so z.B. eine Umstellung des Schichtsystems simulieren und das Ergebnis zur Entscheidungsfindung nutzen.

Die Anwendung des Tools wird gemeinsam mit den drei Kliniken erprobt. Da es sich um eine Open Source-Lösung handelt, kann es kostengünstig verbreitet werden. Zusätzlich erfolgt die Bereitstellung erprobter Materialien zur Bedarfserhebung in Kliniken sowie zur Implementierung des Tools, so dass in der Projektlaufzeit ein umfassendes Gesamtpaket entsteht.

mehr



GEFÖRDERT VOM



**Bundesministerium
für Bildung
und Forschung**

Biologischer Pflanzenschutz mit innovativen Formulierungen von endophytischen entomopathogenen Pilzen gegen Schadinsekten

biological control, endophyte, formulation, pest control, cultivation, entomopathogen, Metarhizium brunneum, Beauveria bassiana, tritrophic approach

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. Anant Patel, FB IuM

Tel. 0521-1067318, anant.patel@fh-bielefeld.de

Vertretung

Dr. Desiree Jakobs-Schönwandt, FB IuM

Tel. 0521-1067220, desiree.jakobs@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

Georg-August Universität Göttingen,

Fa. e-nema

Laufzeit

18.11.2014-17.11.2017

Projektförderung

Deutsche Bundestiftung Umwelt (DBU)

Kurzbeschreibung

Die Entwicklung und Anwendung von neuen und effektiven Pflanzenschutzstrategien gegen Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschädlinge ist eine der stetigen und zentralen Herausforderungen für die Agrarforschung. Probleme, die durch Resistenzen oder neu eingeschleppte Schädlinge auftreten, erfordern innovative Ansätze mit neuen Wirkmechanismen. Die von den Verbrauchern und der Politik gewünschte nachhaltige Landwirtschaft erfordert zudem eine breitere Einbeziehung von biologischen Bekämpfungsverfahren in die Nahrungsmittelproduktion.

In diesem Forschungsvorhaben wird die Entwicklung einer innovativen und vielfältig einsetzbaren Pflanzenschutzstrategie gegen verschiedene Schädlinge weiterentwickelt. Wir machen uns dabei das endophytische Wachstum entomopathogener Pilzisolat zu Nutze (Pilze, die spezifisch Insekten abtöten und im Inneren von Pflanzen wachsen) um verschiedene Kulturpflanzen systemisch und dauerhaft gegen herbivore Insekten zu schützen.

Bisher in unseren Arbeitsgruppen erarbeitete Grundlagen zum Wachstum dieser Pilzisolat im Pflanzengewebe und zur Wirkung gegenüber verschiedenen Schädlingsarten werden vervollständigt und validiert, um das Innovationspotenzial dieser Strategie für eine Produktentwicklung mit deutschen Pflanzenschutzfirmen nutzbar zu machen. Über ein Screening, das spezifische endophytische entomopathogene Pilzisolat für die Kulturpflanzen Kartoffeln und Tomaten definiert, werden optimierte Isolate auf kostengünstigen Medien der Agrarindustrie vermehrt. Die pilzliche Biomasse wird zur Erhöhung der Handhabbarkeit, Lagerfähigkeit und verbesserten Etablierung der endophytischen Pilze in den Kulturpflanzen in spritzbare Formulierungen, Kapseln oder Saatgut-Coatings formuliert. In begleitenden Wirksamkeitstests wird die erfolgreiche Besiedlung der Kulturpflanzen mit den Pilzen validiert und gewebespezifisch über q-PCR quantifiziert sowie jeweils die Mortalitätsfaktoren der herbivoren Schadinsekten ad planta erhoben. Das technische und wirtschaftliche Potenzial dieser innovativen Pflanzenstrategie wird in Gewächshaus- und Freilandversuchen mit verschiedenen Kulturpflanzen evaluiert und die spezifischen Anwendungsbereiche identifiziert.

weitere Informationen



Optimierung von Brennstoffzellenheizgeräten als Komponente einer zukünftigen Gebäudeenergieversorgung in Smart Cities II (Opti-BZHG II)

Brennstoffzelle, Brennstoffzellenheizgerät, Smart Cities, KWK

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr.-Ing. Jens Haubrock, FB IuM

0521-106 7365 jens.haubrock@fh-bielefeld.de

Vertretung

B.Eng. Kersten Kröger, FB IuM

0521-106 70083 kersten.kroeger@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

inhouse engineering GmbH, 12555 Berlin

Laufzeit

01.10.2014 - 30.09.2015

Projektförderung

FH Bielefeld (hochschulinterner Forschungsfonds)

Kurzbeschreibung

Mit der Anschaffung eines PEM-Brennstoffzellenteststandes aus Mitteln des Programms FH BASIS 2012 ist die Grundlage zur experimentell gestützten Forschung an Brennstoffzellenheizgeräten geschaffen worden. Nach einem erfolgreichen Start des HiF-Projektes Opti-BZHG im Oktober 2013 soll nun die Fortführung dieser Forschung im Bereich der stationären Brennstoffzellen zur Gebäudeenergieversorgung sichergestellt werden.

Die im Rahmen des derzeit laufenden Projektes gewonnenen Simulationsergebnisse und Erkenntnisse sollen mithilfe ausführlicher Messungen und weiterführender Untersuchungen zu optimierten

Betriebsführungsstrategien insbesondere unter Betrachtung der Speicherdimensionierung führen.



Brennstoffzellenteststand

Verbundprojekt: Vernetztes Wohnen – Die mitdenkende Wohnung (KogniHome)

Lichtleitsystem, Orientierungshilfe, Sicherheit, Wohnraum, Assistenzsystem

Teilprojekt: Intelligentes Lichtleitsystem

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Teilprojektleitung

Prof. Dr.-Ing. Eva Schwenzfeier-Hellkamp, FB IuM

Tel: 0521 - 106 / 7237, eva.schwenzfeier-hellkamp@fh-bielefeld.de

Vertretung

Kristin Gabel, B.Eng., FB IuM

Tel: 0521 - 106 / 7386, kristin.gabel@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

1. achelos GmbH
2. Bielefelder Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft mbH
3. DMW Schwarze GmbH & Co. Industrietore KG
4. Fachhochschule Bielefeld, FB Wirtschaft und Gesundheit
5. HANNING & KAHL GmbH & Co KG
6. helectronics gmbh
7. HELLA KGaA Hueck & Co.
8. Hettich Holding GmbH & Co. oHG
9. HJP Consulting GmbH
10. Miele & Cie. KG
11. Neue Westfälische GmbH & Co. KG
12. v. Bodelschwingsche Stiftungen Bethel
13. Universität Bielefeld: Exzellenzcluster CITEC und Institut CoR-Lab
14. Universität Paderborn

Laufzeit

01.08.2014 - 31.07.2017

Projektförderung



Kurzbeschreibung

Eine vernetzte Wohnung, die die Gesundheit, Lebensqualität und Sicherheit von Familien, Singles und Senioren fördert: Daran werden 14 Projektpartner aus Ostwestfalen-Lippe in den gemeinsam arbeiten, und zwar im neuen regionalen Innovationscluster KogniHome. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert das Projekt. Geleitet wird KogniHome von CITEC, dem Exzellenzcluster der Universität Bielefeld. Partner sind unter anderem die Fachhochschule Bielefeld, der Hausgerätehersteller Miele, die v. Bodelschwingschen Stiftungen Bethel und das Unternehmen Hella aus Lippstadt.

Die Partner aus Industrie, Forschung, Dienstleistung sowie Sozial- und Gesundheitswesen befassen sich mit der Frage, wie sich "mitdenkende" und "vertrauenswürdige" technische Systeme verwirklichen lassen, die Menschen im Alltag unterstützen können. Bei der Entwicklung der technologischen Basis stehen für die Forscher auch ethische, gesellschaftliche und rechtliche Aspekte im Fokus.

Das Besondere an dem Projekt KogniHome ist, dass die Wohnung ihren Nutzer ein Leben lang begleiten kann, weil sie von seinen Bedürfnissen und Fähigkeiten lernt. Bei KogniHome wird kein Service-Roboter eingesetzt, sondern die Technologien werden unsichtbar in das gewohnte Wohnumfeld integriert. Die an der Entwicklung beteiligten Industriefirmen wollen die Ergebnisse dazu nutzen, marktreife Produkte zu entwickeln.

Durch die Teilprojektleiterin Prof. Dr.-Ing. Eva Schwenzfeier-Hellkamp wird im Forschungsschwerpunkt Intelligente Technische EnergieSysteme (FSP ITES) am Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik - IuM - das Arbeitspaket "Intelligentes Lichtleitsystem" im Querschnittsprojekt "Vernetzung" bearbeitet. Dieses beinhaltet die Konzepterstellung eines Assistenzsystems, das sowohl eine Unterstützung im Alltag bietet als auch die notwendige Sicherheit in Gefahrensituationen gewährleistet.

Als Grundlage für die prototypische Realisierung des Assistenzsystems dient eine elektrisch betriebene, auf LED-Modul-Technologie basierende, optische Leitmarkierung. Das integrierte Leitsystem soll den höchsten Ansprüchen hinsichtlich mechanischer und chemischer Beanspruchung genügen und stellt eine optimale situative Orientierungshilfe dar. Es soll in Teilbereichen des häuslichen Lebens unterstützend wirken und ein sicheres Bewegen in der eigenen Wohnung fördern. Sicherheits- und Assistenzaspekte können so das Wohlbefinden und den Wohnkomfort positiv beeinflussen. Beispielsweise kann eine Funktion des Leitsystems bei Bedarf eine Grundbeleuchtung bei Nacht sein. Die Orientierungshilfe gewährleistet so einen sicheren Gang vom Schlaf- zum Badezimmer. Auch in Gefahrensituationen, wie etwa einem Brand und die daraus folgende Rauchentwicklung, soll durch die optische Leitmarkierung dem Bewohner der kürzeste und sicherste Fluchtweg angezeigt werden.

Informationen zu anderen Teilprojekten

Deutschland Land der Ideen



Ausgezeichneter Ort 2015



Intelligente LED-Leuchte für die Funktionsbereiche „Fressen“, „Liegen“ und „Laufen“ in der Milchviehhaltung (I_LED_Milchvieh)

Tierwohl, Tiergesundheit, Milchviehhaltung, tiergerechtes Lichtspektrum, LED-Technologie

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Forschungsschwerpunkt Intelligente Technische EnergieSysteme

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr.-Ing. Eva Schwenzfeier-Hellkamp, FB IuM

Tel: 0521 - 106 / 7237, eva.schwenzfeier-hellkamp@fh-bielefeld.de

Vertretung

Daniel Werner, Dipl.-Ing. (FH) FB IuM

Tel: 0521 - 106 / 7385, daniel.werner@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

Fachhochschule Bielefeld, FB IuM

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

DeLaval International AB

Landwirtschaftszentrum Haus Düsse

Universität Erlangen-Nürnberg

Laufzeit

08.08.2014 - 31.07.2016

Projektförderung

Zweckvermögen des Bundes bei der Landwirtschaftliche Rentenbank

Kurzbeschreibung

Ziel des Forschungsvorhabens ist eine intelligente LED-Leuchte für die Funktionsbereiche "Fressen", "Liegen" und "Laufen" in der Milchviehhaltung, als Funktionsmuster in drei verschiedenen Varianten ("Basis", "Premium" und "Delux") zu entwickeln. Die Entwicklung umfasst dabei alle Schritte von der Konzeptionierung, über den Bau bis hin zum Praxis- und Funktionstest in der Stallumgebung. Parallel erfolgt die Erfassung sowie die Auswertung der erfassten Daten zur Bewertung des Tierverhaltens in den Funktionsbereichen "Fressen", "Liegen" und "Laufen" als Indikator für Tierwohl und Tiergesundheit. Das Funktionsmuster soll speziell auf die Bedürfnisse von Tier und Mensch (Landwirt) hin entwickelt werden. Ziel ist die Steigerung der Tiergesundheit und des Tierwohls durch angepasste und gleichmäßige Beleuchtung (Lichtquantität) sowie durch ausgewählte LEDs mit tiergerechtem

Lichtspektrum (Lichtqualität). Neben den Anforderungen der Tiere sollen auch die Wünsche (Funktionen) bzw. visuellen Bedürfnisse des Landwirts (Sehleistung, Sehkomfort und visuelles Ambiente), die in einer Befragungsaktion zu Beginn des Forschungsprojektes ermittelt werden, in die Entwicklung der Leuchte einfließen, sodass eine bedarfsgerechte und praxisnahe Entwicklung erfolgt.

MCEV – Market Consistent Embedded Value

Market Consistent Embedded Value (MCEV), wert- und risikoorientierte Unternehmenssteuerung

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. Claudia Cottin, FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik;

Tel.: 0521-106-7413; claudia.cottin@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

Prof Dr. Stefan Weber, Institut für Mathematische Stochastik

Leibniz Universität Hannover,

Kompetenzzentrum für Versicherungswissenschaften Hannover

Laufzeit

1.2.2013 31.12.2017

Kurzbeschreibung

Der Market Consistent Embedded Value (MCEV) ist eine allgemeine, auf Prinzipien der modernen Finanzmathematik beruhende Methodik zur Bestimmung des Werts von Versicherungsunternehmen, die u.a. im Rahmen der wert- und risikoorientierten Unternehmenssteuerung eingesetzt wird. Viele Details der Bewertungsmethodik sowie zu Unterschieden zu bzw. Zusammenhängen mit anderen Bewertungsansätzen (z.B. gemäß Solvency II und IFRS) sind noch nicht umfassend geklärt. Das vorliegende Projekt soll einen Beitrag zur weiteren wissenschaftlichen Aufbereitung des Themas liefern.

Modellierung von Zusammenhängen in zufallsbehafteten Systemen mittels approximierender Copulas

Copulas, mathematische Modellierung realer Systeme, multivariate Approximationstheorie

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. Claudia Cottin, FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik;
Tel.: 0521-106-7413; claudia.cottin@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

Prof. Dr. Dietmar Pfeifer, FB Mathematik,
Carl von Ossietzky University Oldenburg

Dr. Christian Schellhase, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften,
Universität Bielefeld

Laufzeit

1.2.2013 bis 31.12.2017

Kurzbeschreibung

Für unter anderem die Abschätzung von Risiken oder diverse Optimierungsaufgaben werden reale Systeme mathematisch modelliert und simuliert. Eine wichtige Teilaufgabe besteht in der Modellierung von Zusammenhängen in zufallsbehafteten Systemen, beispielsweise solcher zwischen Sturmschäden und Überschwemmungsschäden in der Wettermodellierung oder zwischen verschiedenen Finanzrisiken. Klassische Maße für die Quantifizierung sind verschiedene Varianten von Korrelationskoeffizienten. Oft lassen sich komplexe Zusammenhänge in Form einer einzigen Kennzahl aber nur unzureichend beschreiben. Als Alternative rücken zunehmend sogenannte Copula-Modelle, das sind im Kern spezielle Wahrscheinlichkeitsverteilungen, in den Fokus von Anwendern, z.B. bei der Naturgefahrenmodellierung von Versicherungsunternehmen.

In letzter Zeit stellt sich immer mehr heraus, dass Methoden der multivariaten Approximationstheorie sehr hilfreich bei der Identifizierung von passenden Copula-Modellen für reale Systeme sein können. Auf Basis der Expertise der Projektbeteiligten sowohl im Bereich der Stochastik als auch der Approximationstheorie sollen hierzu bereits bestehende Ansätze weiterentwickelt werden.

Abbildung

INBIOSOIL - Innovative biological products for soil pest control

INBIOSOIL, Formulierung, bodenbürtige Schadinsekten

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. rer. nat. Anant Patel, FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik, Tel. (+49) 521-1067318,
anant.patel@fh-bielefeld.de

Vertretung

Dr. Miriam Hanitzsch, FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik, Tel. (+49) 521-1067220,
miriam.hanitzsch@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

Georg-August-Universität Göttingen

Leopold-Franzen Universität Innsbruck

Swansea University

Københavns University

Agroscope Reckenholz-Tanikon

University Cordoba
Technische Universität München
ToxMinds
e-nema GmbH
Fytovita
Klasmann-Deilmann GmbH
EWH Bioproduction
Torux Software Ltd

Laufzeit

1.7.2012-30.6.2015

Projektförderung



Europäische Kommission, Grant Agreement number 282767



Kurzbeschreibung

INBIOSOIL ist ein Projekt, das neue öko-effiziente und umweltfreundliche Technologien entwickelt um einen wesentlichen Beitrag zur Reduzierung konventioneller chemischer Pflanzenschutzmittel zu leisten und um bodenbürtige Pflanzenschädlinge von globaler wirtschaftlicher Bedeutung zu kontrollieren. Dies soll durch die Entwicklung innovativer Co-Formulierungen als Alternative zu herkömmlichen chemischen Pestiziden, basierend auf entomopathogenen Pilzen und in integrierten Pflanzenschutzstrategien erreicht werden. Dazu werden Synergien zwischen entomopathogenen Pilzen und Semiochemikalien bzw. entomopathogenen Nematoden genutzt, die so zu einer höheren Wirksamkeit führen. Die Ziele werden durch fünf ergänzende Arbeitspakete, die von 15 europäischen Partnern durchgeführt werden bewältigt. Die Arbeitsgruppe Patel ist Arbeitsgruppenleiter für das Arbeitspaket zwei, "Entwicklung neuer Formulierungen und Erforschung synergistischer Wirkungen von biologischen Pflanzenschutzmitteln" und entwickelt in diesem Arbeitspaket neuartige, Formulierungen für den biologischen Pflanzenschutz.

Weitere Informationen

Pfleg!E-mobil - Elektromobilität im Anwendungskontext: Verbesserung der Marktgängigkeit von Elektrofahrzeugen, insbesondere für gewerbliche Fuhrparke am Beispiel einer ambulanten Pflegeflotte
Elektrofahrzeug, Flottenversuch, Fahrmodell, Batterieteststand, Systemdienstleistungen

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr.-Ing. Jens Haubrock, Fachbereich IuM,
0521 106-7365, jens.haubrock@fh-bielefeld.de

Vertretung

Ansgar Ottensmann M.Sc., Fachbereich IuM,
0521 106-7282, ansgar.ottensmann@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

DRK Soziale Dienste OWL
Universität Bielefeld
Universität Paderborn
Stadtwerke Bielefeld
Transporter Store
Ingenieurbüro small energies

Laufzeit

01.04.2013 bis 31.03.2015

Projektförderung

Zuwendung des Landes NRW; Programm: Rationale Energieverwendung, regenerative Energien und Energiesparen proges.nrw und des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung- Ziel 2-Programm



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

Kurzbeschreibung

Im Forschungsprojekt wird der Praxiseinsatz von sieben Elektrofahrzeugen im ambulanten Pflegedienst des DRK Bielefeld wissenschaftlich begleitet. Eine der größten Herausforderungen bei der Substitution konventioneller Fahrzeuge durch Elektrofahrzeuge ist die deutlich geringere Reichweite und die lange Dauer des Ladevorgangs. Die Elektrofahrzeuge, die im Pflegedienst eingesetzt werden, müssen in der Lage sein die Tagedstouren zuverlässig zurücklegen zu können. Ziel der Forschungsarbeiten der Fachhochschule Bielefeld im Projekt ist die Entwicklung und Verifizierung eines ausreichend exakten Fahrenergiemodells zur Planung der Tagesrouten. Um ein möglichst exaktes Modell zu erhalten sind zahlreiche, die Reichweite beeinflussende Parameter, in Messungen zu quantifizieren und in das Modell zu integrieren. Die Messungen werden während realer Fahrten durch das Pflegepersonal erhoben. Die Messtechnik und die Datenaufzeichnung sind in den Fahrzeugen sicher und uneinsehbar eingebaut. Wichtige Parameter, wie zum Beispiel der Ladezustand (SOC) der Batterie, die Batteriespannung und der Lade- bzw. Entladestrom der Batterie, werden aus dem CAN Bus des Fahrzeuges ausgelesen und mit einer Datenaufzeichnung gesichert. Eine GPS Antenne lässt außerdem die Kopplung der Messdaten an ein Höhen- und Routenprofil zu. Im weiteren Verlauf des Projektes ist es geplant, einen Batterieteststand aufzubauen, mit dem das Fahrmodell in Grenzsituationen optimiert werden kann.



mehr

Weitere Informationen

itsowi-IVGT – Intelligente Verarbeitung von Großbauteilen mit großen Toleranzen

intelligenter Schweißroboter , intelligentes Schweißen , große Toleranzen , 3D Bildverarbeitung

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Dr.-Ing. Rolf Heddrich, Goldbeck Bauelemente Bielefeld GmbH

Vertretung

Prof.Dr.rer.nat. Marc-Oliver Schierenberg

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

0521 106-7460, marc-oliver.schierenberg@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

Goldbeck GmbH

Carl Cloos Schweißtechnik GmbH

Uni Bielefeld, CITEC, AG Kognitorik und Sensorik (CITEC - K S)

Laufzeit

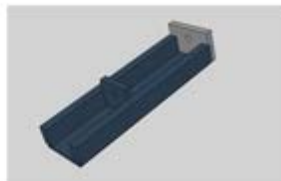
1. Juli 2013 bis 30. Juni 2016

Projektförderung

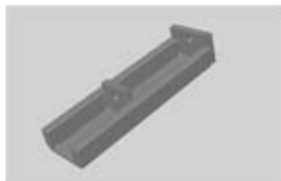
BMBF - Spitzenclusterwettbewerb

Kurzbeschreibung

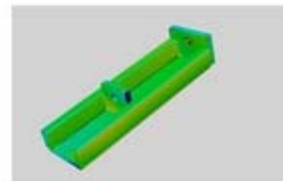
Die Robotertechnik kommt vermehrt zum Einsatz, wenn jederzeit eine hohe Produktqualität erzielt, die Verarbeitung beschleunigt und gleichzeitig die Kosten minimiert werden sollen. In dem Projekt itsOWL-IVGT soll ein intelligenter Schweißroboter entwickelt werden, der mittels innovativer Erkennungs- und Steuerungstechnik große Bauteile überprüfen und eigenständig die Position darauf anpassen kann. Neue Algorithmen bewirken eine optimierte Zielpositionierung, ohne unnötige Anfahrwege und mit Kollisionsvermeidung.



Schritt 1: die Soll-Geometrie als Modell auf dem PC



Schritt 2: Aufnahme der Ist-Geometrie mit einem 3D-Sensör



Schritt 3: Korrektur der Schweißparameter durch Vergleich von Ist- und Soll-Geometrie

weitere Informationen

Azadirachtin-Produktion - Entwicklung von neuartigen Fermentationsverfahren zur Produktion von Azadirachtin mit Endophyten und Pflanzenzellkulturen

Endophyten, Fermentation, Sekundärmetabolite, Azadirachtin

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. rer. nat. Anant Patel, IuM

+49(0) 521 106 7318 anant.patel@fh-bielefeld.de

Vertretung

Projektbeteiligung

Universität Bielefeld, Prof. Dr. Karsten Niehaus
Fakultät für Biologie/Proteom- und Metabolomforschung

und ein Industriepartner

Laufzeit

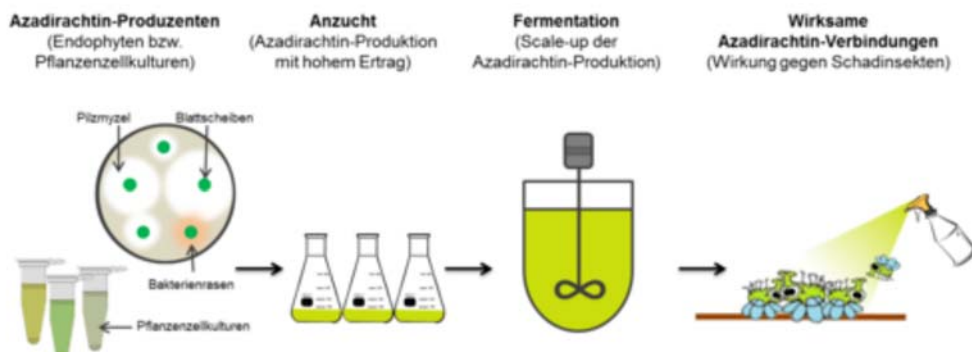
01.10.2013 bis 30.09.2016



Kurzbeschreibung

Azadirachtin A ist ein natürliches Insektizid, das bei Larven und adulten Insekten zu einer stark verringerten Nahrungsaufnahme führt, zudem werden adulte Insekten unfruchtbar und sterben ab. Azadirachtin wird heute vor allem aus den Samen des tropischen Neembaums gewonnen und findet als biologisches Pflanzenschutzmittel im ökologischen Landbau Anwendung.

Kürzlich wurde bekannt, dass ein Endophyt, d.h. ein Mikroorganismus aus dem Inneren des Neembaums, in sehr geringem Maße Azadirachtine auch außerhalb der Wirtspflanze in Flüssigkultur produziert. Außerdem ist bekannt, dass Pflanzenzellkulturen Azadirachtine, jedoch derzeit ebenfalls mit geringen Erträgen, produzieren. Diese Erkenntnisse führen zu einem völlig neuartigen Produktionsansatz. Im Projekt werden endophytische Pilze und Bakterien aus Neem-Pflanzenmaterial, wie Blätter, Samen, Stamm und Rinde, isoliert. Zudem werden aus Stammsammlungen mögliche Azadirachtin-produzierende Pilzisolat und Pflanzenzellkulturen besorgt. Um die Menge und Art der produzierten Azadirachtine bestimmen zu können, wird eine Analytik für Azadirachtin A und andere neue Verbindungen entwickelt. Ausgewählte Endophyten werden unter definierten Kulturbedingungen in Schüttelkolben mit dem Ziel eines hohen Azadirachtin-Ertrags kultiviert. Nach der erfolgreichen Anzucht erfolgt dann die Massenproduktion von Azadirachtin im Rahmen eines Scale-up zum 2 L-Rührkesselreaktor. Das hergestellte Azadirachtin und verwandte Verbindungen werden an Schadinsekten auf ihre Wirksamkeit hin untersucht.



Gesamtziel des Vorhabens ist ein neues Fermentationsverfahren, welches Azadirachtine und andere

interessante Verbindungen gezielt, kostengünstig und mit hohen Erträgen und Ausbeuten herstellt.

Entwicklung einer Automatischen Probeentnahme für Bioreaktoren

Biotechnologie, Bioreaktor, Fermenter, Probenahme, Probeentnahme, apparative, Industrie, automatisiert, Automatisierung

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Apparative Biotechnologie

Universitätsstr 27

33615 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. Dirk Lütkemeyer

Fachbereich 3, Apparative Biotechnologie

Tel.: 0521 106 70050

dirk.luetkemeyer@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH, Helectronics GmbH

Laufzeit

02.05.2013 - 30.04.2015

Projektförderung

ZIM Kooperationsprojekt



Kurzbeschreibung

Entwickelt werden soll eine automatische Probeentnahme, die authentische Proben während der Kultivierung tierischer Zellen über mindestens drei Tage nimmt und speichert.

Die notwendige tägliche Probeentnahme aus Bioreaktoren zur Produktion pharmazeutischer Wirkstoffe in tierischen Zellen bedeutet einen immensen personellen Aufwand, da dieser wichtige Schritt aus steriltechnischen Gründen bislang immer noch manuell erfolgt.

Auf dem Markt erhältliche automatisierte Systeme sind fest mit einem oder mehreren Reaktoren verbunden und sind daher sehr teuer, unhandlich und stellen häufig ein reales Kontaminationsrisiko dar.

Die angestrebte Entwicklung unterscheidet sich von diesen Systemen dadurch, dass sie, wie bei der

manuellen Probeentnahme, eine definierte Schnittstelle zwischen sterilem und unsterilem Bereich garantiert, mechanische Komponenten vom flüssigkeitsführenden Schlauchsystem trennt und kostengünstig und handlich ist.

Technische Herausforderungen stellen die nötige automatische Überwachung des Systems, ohne Sterilitätsprobleme, sowie die Entwicklung eines vorkonfektionierten "einmal"-Schlauchsystems dar.

Diskrete Modellierung und Optimierung praxisrelevanter Prozesse mit Petri-Netzen

Petri-Netze, Optimierung, Modellierung

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Dr. Sabrina Proß, FB3, FSP AMMO

+49.521.1067409 sabrina.pross@fh-bielefeld.de

Laufzeit

seit April 2013

Kurzbeschreibung

Im Rahmen des Projektes wird der Petri-Netz-Formalismus, der in der Doktorarbeit von Sabrina Proß entwickelt worden ist, weiterentwickelt. Er dient zur qualitativen Modellierung von Prozessen und Systemen aus den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen.

Zudem sollen Optimierungsalgorithmen entwickelt werden, die die optimale Feuerreihenfolge (OFR) der Transitionen in Bezug auf eine vorgegebene Zielsetzung ermitteln. Beispielsweise könnte man daran interessiert sein die Feuerungsreihenfolge zu finden, die die Anzahl der Token in einem oder in mehreren Plätzen nach einer vorgegebenen Anzahl Schritten maximiert. Eine andere Zielsetzung könnte sein die Feuerungsreihenfolge mit minimalen Kosten zu ermitteln, die gleichzeitig nach einer vorgegebenen Anzahl Schritten eine bestimmte Zielmarkierung erreicht. Da es sich bei dieser Art von Optimierungsaufgaben um NP-schwere Probleme handelt, deren Anzahl möglicher Lösungen exponentiell mit der Anzahl Variablen steigt, werden bei der Ermittlung der OFR nicht nur exakte Verfahren eingesetzt, sondern auch Heuristik, wie beispielsweise die Tabu Suche.

Um eine graphische Modellierung, Simulation und Optimierung der Petri-Netze zu erlangen, soll der Formalismus mithilfe von MATLAB implementiert werden. Das hieraus entstehende Tool PNmat ist universell einsetzbar und nicht auf einen Anwendungsbereich begrenzt. Zunächst soll es primär in der Lehre zum Einsatz kommen, um Studierende mit der Petri-Netz-Modellierung vertraut zu machen.

Coloured Petri Nets (CPN)

Petri-Netze, gefärbte Petri-Netze, Coloured Petri Nets, Fuzzy sets, Multisets, Modelica, OpenModelica

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. Hermann-Josef Kruse

FB IuM, 106 7411, hkruse@fh-bielefeld.de

Vertretung

Prof. Dr. Bernhard Bachmann

FB IuM, 106 7407, bbachmann@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

Forschungsschwerpunkt AMMO

Laufzeit

seit 9/2012

Kurzbeschreibung

Im Rahmen eines internen AMMO-Projektes soll die Petri-Netz-Bibliothek namens PNlib als Teil der Modelica-Bibliothek um wesentliche Elemente aus dem Bereich der gefärbten Petri-Netze (Coloured Petri Nets) erweitert werden.

Bioinspirierte Elektrozeporen für Mess-, Klassifizierungs- und Navigationsaufgaben in Fluiden (BioPerzeptPlus)

Sensorsystem, Elektrozeporen, Fluid, Sensorik

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. rer. nat. Axel Schneider, IuM, +49 (0) 521 10671238, axel.schneider@fh-bielefeld.de

Vertretung

Sabine Wolf-Homeyer, IuM, +49 (0) 521 106 7920,

swolf-homeyer@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

Universität Bielefeld

JProf. Dr. Jacob Engelmann

Arbeitsgruppe Active Sensing, Biologische Fakultät, CITEC

JProf. Dr. Elisabetta Chicca

Arbeitsgruppe Neuromorphic Behaving Systems;

Technische Fakultät, CITEC

Laufzeit

01.05.2013 - 30.04.2016

Projektförderung

FH Bielefeld - interner Forschungsfond für Neuberufene

Kurzbeschreibung

Innerhalb des BioPerzeptPlus-Projekts soll die Hardware eines neuartigen, miniaturisierten Sensorsystems entwickelt werden, welches auf dem biologischen Vorbild der schwach elektrischen Fische beruht. Dieses System soll in der Lage sein, Objekte und deren Parameter, wie zum Beispiel Position, Lage, Größe, Form und Materialeigenschaften, berührungslos in Flüssigkeiten unterschiedlicher Leitfähigkeiten zu detektieren. Dabei basiert BioPerzeptPlus auf den Erkenntnissen des BioPerzept-Projekts. Das BioPerzept-Projekt ist ein Teil des kooperativen Forschungskollegs MoRitS (Modellbasierte Realisierung intelligenter Systeme in der Nano- und Bio-Technologie) zwischen der Fachhochschule Bielefeld und der Universität Bielefeld.

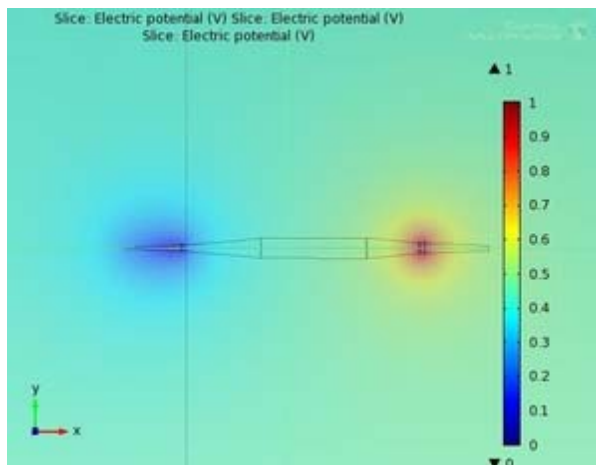


Biologisches Vorbild:

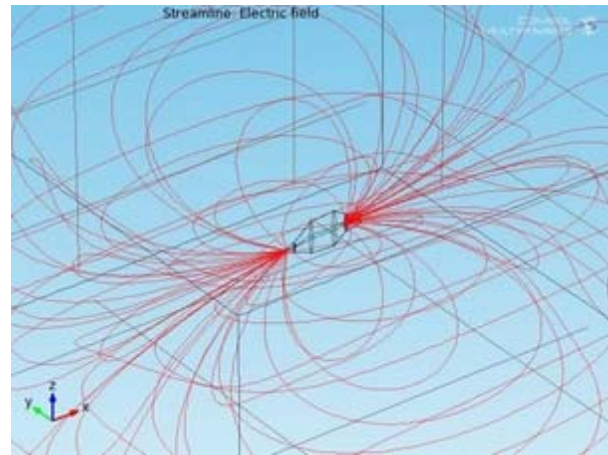
Elefantenrüsselfisch (*Gnathonemus petersii*)

Simulationsergebnis des BioPerzept-Projekts

Innerhalb des BioPerzept-Projektes wird die Ausprägung des elektrischen Feldes zunächst im Rahmen von Softwaresimulationen untersucht.



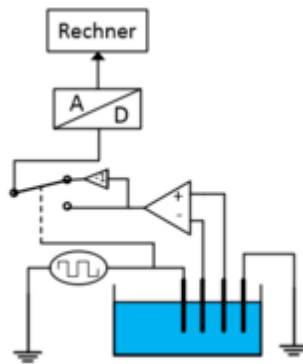
(a) Elektrisches Potential eines Dipols innerhalb eines simulierten Fisches



(b) Ausprägung des elektrischen Feldes zu a)

Erweiterung durch BioPerzeptPlus

Parallel zur Modellbildung und den Softwaresimulationen wird ein Hardware-Setup aufgebaut, das in der Lage sein soll, Objekte und deren Größe, Form und Materialeigenschaften, berührungslos in Flüssigkeiten unterschiedlicher Leitfähigkeiten zu detektieren.



Schematische Darstellung des Hardware-Setups

Modellbasierte Realisierung intelligenter Systeme in der Nano- und Bio-Technologie (MoRiT^S)

Modellierung, Optimierung, biologischer Prozess, Nanopartikel, Nanomagnetismus, Elektrozepetor, Fluid, Echtzeit, Mikroskopie, Bildverarbeitung, Wasserstoffproduktion, Alge

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. rer. nat. Christian Schröder, IuM, +49 (0) 521 10671226, christian.schroeder@fh-bielefeld.de

Vertretung

Prof. Dr. rer. nat. Axel Schneider, IuM, +49 (0) 521 10671238, axel.schneider@fh-bielefeld.de

Prof. Dr. phil. Bernhard Bachmann, IuM, +49 (0) 521 1067407, bernhard.bachmann@fh-bielefeld.de

Prof. Dr. rer. nat. Anant Patel, IuM, +49 (0) 521 1067318,
anant.patel@fh-bielefeld.de

Prof. Dr. rer. nat. Marc-Oliver Schierenberg, IuM, +49 (0) 521 1067460, marc-oliver.schierenberg@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

Universität Bielefeld

Prof. Dr. Andreas Hütten, Fakultät für Physik, CeBiTec / Institut für Biophysik und Nanowissenschaften, Leiter der AG "Dünne Schichten & Physik der Nanostrukturen"

Prof. Dr. Olaf Kruse, Fakultät für Biologie, CeBiTec / Institut für Biochemie und Biotechnik, Leiter der AG "Algenbiotechnologie und Bioenergie"

Prof. Dr. Ralf Hofestädt, Technische Fakultät, CeBiTec / Institut für Bioinformatik, Leiter der AG "Bioinformatik und Medizinische Informatik"

Prof. Dr. Thomas Huser, Fakultät für Physik / Biomolekulare Photonik

Prof. Dr. Jacob Engelmann, Fakultät für Biologie / Active Sensing, Center of Excellence - Cognitive Interaction Technology CITEC

Laufzeit

01.12.2012-31.12.2016

Projektförderung

MIWF NRW.Forschungsk Kooperationen U & FH

Ministerium für Innovation,
Wissenschaft und Forschung
des Landes Nordrhein-Westfalen



Kurzbeschreibung

MoRitS - Nachhaltige Forschung unter einem Dach

Die Forschungsk Kooperation "Modellbasierte Realisierung intelligenter Systeme in der Nano- und Bio-Technologie (MoRitS)" ist eine Initiative des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften und Mathematik (IuM) der Fachhochschule Bielefeld und seiner Kooperationspartner an drei Fakultäten der Universität Bielefeld.

Aufbauend auf bestehende und bewährte Forschungspartnerschaften soll innerhalb einer gemeinsamen vielfältig vernetzten und exzellenten Forschungslandschaft qualifizierten Absolventinnen und Absolventen beider Hochschulen die Möglichkeiten zur wissenschaftlichen Weiterentwicklung "unter einem Dach" gegeben werden.

Wissenschaftlicher Schwerpunkt der Kooperation ist das zukunftsweisende Thema "Energie- und Ressourceneffizienz", speziell im Kontext nano- und bio-technologischer Systeme. Ausgehend von der effizienten Nutzung neuartiger, sensorischer Informationskanäle, über die optimale Informationsverarbeitung in biomedizinischen Systemen, bis hin zur Erschließung biogener Energiequellen bietet unsere Kooperation einen einzigartigen Forschungsansatz, der sich durch eine starke Vernetzung der individuellen Kompetenzen der Kooperationspartner auszeichnet. Mit diesem wissenschaftlichen Ansatz wollen wir auf dem Weg zu einer nachhaltigen Gesellschaft neue Akzente setzen. Die sich ergebenden Synergien werden einerseits direkt den wissenschaftlichen Projekten und besonders den involvierten Nachwuchswissenschaftlern, andererseits auch der nachhaltigen Etablierung neuer Forschungs- und Promotionskooperationen zwischen beiden Hochschulen Nachschub verleihen.

MoRitS - Gemeinsame interdisziplinäre Forschungsprojekte auf höchstem Niveau

Mindestens je ein Partner auf Seiten der Fachhochschule und der Universität betreuen gemeinsame, interdisziplinär vernetzte Projekte. Damit entsteht eine einmalige, die Kompetenzen komplementär nutzende, Plattform zur Erforschung effizienterer nano- und biotech-nischer Systeme.

Die folgenden Forschungsprojekte werden durchgeführt:

1. Magnetoresistive Sensorik auf der Basis von Nanopartikeln in neuartigen Siliziumgelen
2. Bioinspirierte Elektrorezeptoren für Mess-, Klassifizierungs- und Navigationsaufgaben in

Fluiden

3. Echtzeit-Bildverarbeitung von super-aufgelösten optischen Mikroskopie-Daten lebender Zellen
4. Modellierung und Optimierung biologischer Prozesse
5. Immobilisierung von Algen in neuartigen Siliziumgelen zur biologischen Wasserstoffproduktion

weitere Informationen



Übersichtsbild



Modellierung und Simulation der statischen und dynamischen Eigenschaften nanostrukturierter magnetischer Multischichtsysteme

Multischichtsystem, Nanoschicht, Nanomagnetismus, Simulation, Modellierung

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. rer. nat. Christian Schröder, IuM,

+49 (0) 521 10671226, christian.schroeder@fh-bielefeld.de

Vertretung

M.Sc. Irina Stockem, IuM,

+49 (0) 5211 0671222, irina.stockem@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

Universität Bielefeld

Laufzeit

01.12.2012 - 30.11.2015

Projektförderung

MIWF NRW, Förderung des weiblichen wissenschaftlichen Nachwuchses

Ministerium für Innovation,
Wissenschaft und Forschung
des Landes Nordrhein-Westfalen



Kurzbeschreibung

Gegenstand der Forschung sind derzeit hoch aktuelle sog. magnetische Multischichtsysteme, die als Basis für zukünftige Speicherbausteine, sog. MRAM (Magnetoresistive Random-Access Memory), dienen. Im Rahmen des Vorhabens wird sich mit der theoretischen Modellbildung und Simulation solcher Strukturen befasst. Die Abmessungen der in diesem Vorhaben betrachteten Schichtsysteme liegt im Nanometerbereich, und zwar unterhalb von 10 nm lateraler und 5 nm vertikaler Ausdehnung. Es stellt sich z.B. die Frage inwieweit man solche Systeme quasi atomar, also gitterbasiert, betrachten muss, oder ob man kontinuierliche Methoden wie FEM oder BEM anwenden kann. Damit ein Schichtsystem als MRAM Speicher verwendet werden kann, benötigt man eine hohe Lebensdauer eines Speicherzustands (min. 10 Jahre) und gleichzeitig eine hohe Schaltfrequenz (im GHz Bereich). Unglücklicherweise führt jedoch eine hohe Lebensdauer (die ist verbunden mit einer hohen Anisotropiebarriere) zu Schwierigkeiten beim Schalten (da man genau diese Barriere überwinden muss) und eine hohe Schaltfrequenz zu einer entsprechend niedrigen Lebensdauer. Eine Aufgabe besteht nun darin, geeignete Geometrien zu finden (Form, Schichtdicken, laterale und vertikale Ausdehnung usw.), die zu einer optimalen Speicherstruktur führen können.

A Modelica-based Systems Biology approach to engineer the cell's decision between growth, storage, and secondary metabolites (MoSysBI)

Systembiologie, Modellierung, Simulation, Petri-Netze, *Xanthomonas campestris*

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. Bernhard Bachmann, FB 3 / FSP AMMO,

Tel.: 0521/106-7407, bernhard.bachmann@fh-bielefeld.de

Prof. Dr. Karsten Niehaus, Universität Bielefeld,

Tel.: 0521/106-5631, karsten.niehaus@genetik.uni-bielefeld.de

Projektbeteiligung

Kooperationsprojekt zwischen dem Centrum für Biotechnologie (CeBiTec) der Universität Bielefeld und dem Studiengang Mathematik der Fachhochschule Bielefeld

Kurzbeschreibung

Cells utilize substrate molecules from the environment to grow and generate energy as new biomass. This project addresses the fundamental question of the cell's decision making between growth, storage and the export of secondary metabolites. This is of remarkable relevance for Systems Biology and biotechnology: to which extent can central metabolites be re-directed to produce high-value compounds, in this case nucleotide sugars. Our project aims at setting up a Systems Biology approach to model how metabolic resources are allocated to the competing metabolic routes. A Modelica based simulation environment will be developed to cover the relevant biological processes. Modelica is an equation based modeling language accepted as industrial standard in technical engineering and capable to represent hybrid dynamical complex systems. The metabolic model will be iteratively refined by wet-lab experiments. All post-genomics disciplines, as transcriptomics,

proteomics, metabolomics, and fluxomics and have been already well-established by the project partners. The project will focus on *Xanthomonas campestris* pv. *campestris*, a Gram-neg. bacterium well established in industrial biotechnology.

Model Driven Physical Systems Operation (MODRIO)

Optimal Control, OpenModelica, Simulation, Modellierung, Modelica

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. phil. Bernhard Bachmann, IuM,

+49 (0) 521 1067407, bernhard.bachmann@fh-bielefeld.de

Vertretung

Dipl.-Math. (FH) Willi Braun, IuM,

+49 (0) 521 1067402, willi.braun@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

37 Partner in 6 Ländern:

Frankreich: EDF, EADS(France), Dassault-Aviation, LMS Imagine, Digital Production Simulation, Sherpa Engineering, IFP Energies nouvelles, INRIA, CNRS-Ampère,

Deutschland: Siemens AG, ABB AG, Germanischer Lloyd, Knorr-Bremse, ITI, Qtronic, SIMPACK, DLR, TU Ilmenau, FH Bielefeld

Schweden: Siemens Turbomachinery (Siemens TU), Dassault-Systèmes AB (DS AB), ABB AB, Scania, MathCore Engineering, Modelon AB, Equa Simulation AB, Linköping University, Vattenfall

Belgien: LMS International, Triphase

Österreich: Siemens BT, enico, AIT Austrian Institute of Technology

Finnland: Pöyry, Semantum, VTT

Laufzeit

01.08.2012-31.07.2015

Projektförderung

BMBF, ITEA 2

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Kurzbeschreibung

Energiewirtschaft und Transport sind die beiden größten Verbraucher im Gesamtenergieaufkommen

Deutschlands und gleichzeitig die Bereiche mit den höchsten Anteilen am Kohlendioxidausstoß (Energiewirtschaft 46%, Verkehr 20%). Das bedeutet, dass bereits eine kleine relative Effizienzsteigerung oder Emissionsreduktion in diesen Bereichen zu beachtlichen absoluten Verbesserungen in Deutschland führen kann.

Das wesentliche Ziel des Projektes besteht darin, den Betrieb von Kraftwerken und Transportsystemen im Hinblick auf geringeren Verbrauch, geringere Umweltbelastungen, erhöhte Sicherheitsanforderungen und flexibleren Einsatz stark zu verbessern. Dies soll durch folgende koordinierte Maßnahmen erreicht werden:

- Verbesserte Zustandsschätzung
- Verbesserter Nominalbetrieb
- Verbesserte Diagnose und vorbeugende Wartung
- Verbesserte Fehlerdetektion

Der zentrale Ansatz all dieser Maßnahmen besteht darin, nichtlineare Modelle online einzusetzen, die den gesamten Betriebsbereich abdecken. Der Einsatz solcher Modelle für den Systementwurf ist Stand der Technik und es gibt hierfür eine Vielzahl von Softwaresystemen. Für den Betrieb einer Anlage bzw. eines Fahrzeugs gibt es jedoch keine Standardvorgehensweise mit unterstützender Software, sondern ad-hoc Ansätze die mit großem Aufwand auf eine spezielle Anwendung zugeschnitten sind.

Die FH Bielefeld wird dabei die Tool-Entwicklung für den effizienten operationalen Betrieb und die Simulation mit Multi-Mode Modellen, einschließlich Kompilierung für Multi-core-Plattformen und inkrementelle Kompilierung (neben anderen europäischen Partnern) übernehmen. Weiter wird die Implementierung der Online Optimierung mit nichtlinearer modell-prädiktiver Regelung in Zusammenarbeit mit Siemens und der TU Illmenau umgesetzt.

weitere Informationen

Schutz von Nutzpflanzen vor Bodenschädlingen mittels einer innovativen Attract-and-Kill-Strategie (ATTRACT)

Attract-and-Kill, Drahtwurm, westlicher Maiswurzelbohrer, Dickmaulrüssler, Verkapselung, CO₂, biologischer Pflanzenschutz, Neem, Hefe, *Saccharomyces cerevisiae*

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. rer. nat. Anant Patel

AG Verfahrenstechnik und Alternative Kraftstoffe

Tel. 0521-1067318, anant.patel@fh-bielefeld.de

Vertretung

M.Sc. Marina Vemmer

AG Verfahrenstechnik und Alternative Kraftstoffe

Tel. 0521.106-7273, marina.vemmer@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

Prof. Dr. Stefan Vidal
Department für Nutzpflanzenwissenschaften,
Abteilung Agrarentomologie
Georg-August-Universität Göttingen
Tel. 0551-399744, svidal@gwdg.de

BIOCARE GmbH
Vertreten durch Wilhelm Beitzen-Heineke, Einbeck
Tel. 05561-971140, biocare@t-online.de

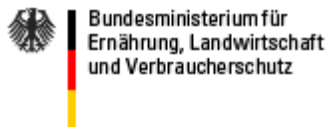
Trifolio-M GmbH
Vertreten durch Dr. Hubertus Kleeberg und Dr. Edmund Hummel, Lahnau
Tel. 06441-209 7712-0/12/25,
hubertus.kleeberg@trifolio-m.de, edmund.hummel@trifolio-m.de

Laufzeit

1.2.2013 - 31.10.2016

Projektförderung

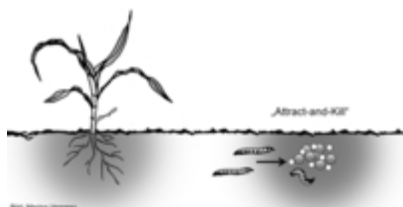
Bundeslandwirtschaftsministerium (BMELV)



Kurzbeschreibung

Larven verschiedener Insektenarten (z.B. Drahtwürmer, Westlicher Maiswurzelbohrer, Gefurchter Dickmaulrüssler) können erhebliche Ertragsverluste in verschiedenen Feldkulturen (Kartoffeln, Mais, Erdbeeren) verursachen. Eine Kontrolle dieser Schädlinge mit Bodeninsektiziden ist mit erheblichen Einschränkungen verbunden oder nur mit Ausnahmegenehmigungen möglich. Durch gezielte Anlockung mit nachfolgender Abtötung ("Attract-and-Kill") können Schädlinge von ihrer Wirtspflanze ferngehalten werden. Auf diese Weise kann der Pflanzenschutzmittelaufwand minimiert werden, wodurch Umwelt sowie Gesundheit der Anwender und Verbraucher geschützt werden. Ziel dieses Projektes ist die Entwicklung neuartiger Formulierungen für Pflanzenschutzmittel auf Basis von CO₂-emittierenden Quellen als Lockstoff ("Attract") und umweltfreundlichen insektiziden Wirkstoffen ("Kill"). Diese sollen in Wirksamkeitstests im Labor, Gewächshaus und Feld untersucht werden.

Weitere Informationen



itsowl-I noTeK - Intelligenter und optimierter Teig-Knetprozess

Teigherstellung, Messkonzept, intelligentes System, mechatronisches System, Messtechnik, FEM

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr.-Ing. Rolf Naumann, IuM

+49.521.106-7483, rolf.naumann@fh-bielefeld.de

Vertretung

Prof. Dr.-Ing. Heinrich Kühler, IuM

+49.521.106-7477, heinrich.kuehler@fh-bielefeld.de

Projektpartner

Neuenkirchener Maschinenfabrik Emil Kemper GmbH, Rietberg,

Heinz Nixdorf Institut - RtM, Lehrstuhl für Regelungstechnik und Mechatronik, Universität Paderborn

Laufzeit

01.01.2013 - 30.06.2015

Projektförderung

BMBF, Spitzencluster-Wettbewerb



Kurzbeschreibung

itsowl-InoTeK ist ein Innovationsprojekt im Rahmen des Spitzenclusters "it's owl" mit dem Gesamtziel der Entwicklung einer intelligenten Teig-Knetmaschine, wobei im Kern des Projektes die Optimierung des Knetprozesses hinsichtlich Teigqualität, Zeit- und Kostenreduzierung sowie Energieeffizienz steht. Insbesondere durch die Verbindung von Knetwerkzeug und einer intelligenten Ansteuerung des Knetprozesses ergeben sich vielversprechende Optimierungspotentiale. Die Teilziele der FH Bielefeld sind die Identifikation von Messgrößen und die Messung des Teigverhaltens während des Knetprozesses sowie die Verbesserung des Knetwerkzeugs.

Zur Identifikation von Messgrößen und zur Messung des Teigverhaltens wird ein Konzept (Auswahl der Messgrößen, Sensorik, messtechnische Aufbereitung) erarbeitet. Anschließend werden in Versuchsreihen Messungen (Temperatur, Druck, Kräfte etc.) während der Teigherstellung durchgeführt. Daraus werden geeignete Kenngrößen als Basis für die Anwendung eines intelligenten technischen Systems ermittelt, damit ein optimierter Knetprozess mit minimalem Sensoreinsatz möglich wird.

Das vorhandene Knetwerkzeug und der Kessel werden unter Beibehaltung der Funktion in der Geometrie so verändert, dass die Herstellung durch geänderte Fertigung automatisierbar und reproduzierbar wird. Ausgehend von Messungen wird ein Lastmodell für Knetwerkzeug und Kessel entwickelt, mit dem am FE-Modell (Finite-Elemente-Modell) die Beanspruchung der Komponenten berechnet wird. Das FE-Modell wird durch Messungen verifiziert. Es werden Vorschläge für ein verbessertes Knetwerkzeug und einen entsprechenden Kessel entwickelt. Durch FE-Simulationen erfolgt ein Nachweis über ausreichende Festigkeit und abschließend eine Verifikation am Demonstrator.



LoCoMS - Low-Cost Mechatronic Systems Ein kostengünstiges Entwurfswerkzeug für mechatronische Systemlösungen zur Schall- und Schwingungsreduktion, modellbasierter Entwurf und Anwendungen

Mechatronische Systeme, Mobilitätshilfen, elektrischer Rollstuhl, Schallkompensation, Schwingungskompensation, Kabine Erntemaschine, modellbasierter Entwurf, LoCoMS

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr.-Ing. Rolf Naumann

Tel.: +49.521.106-7483, rolf.naumann@fh-bielefeld.de

Prof. Dr.-Ing. Joachim Waßmuth

Tel.: +49.521.106-7508, joachim.wassmuth@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

Projektpartner: CAE Software & Systems GmbH, Gütersloh

Kooperationspartner:

- CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Harsewinkel:

Bereitstellung einer Erntemaschinen-Kabine

- INVACARE GmbH, Porta Westfalica:

Bereitstellung eines elektrischen Rollstuhls

Laufzeit

01.10.2012 - 31.03.2015

Projektförderung

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi),

Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)

Kurzbeschreibung

Die Entwicklung mechatronischer Systeme zur Schall- und Schwingungsreduktion stellt kleine und mittlere Unternehmen (KMU) vor Herausforderungen, die auf Grund ihrer Komplexität und der damit verbundenen Risiken - auch im Hinblick auf die oftmals sehr hohen Kosten - gemieden werden. In Kooperation mit dem Projektpartner CAE wird das nötige, an der Fachhochschule vorhandene Expertenwissen aus den Bereichen Informationsverarbeitung, Sensorik und Aktorik genutzt mit dem Ziel, kostengünstige mechatronische Systeme zu entwickeln. Die Forschungsergebnisse sollen in Zukunft zum Erhalt und Ausbau der Wettbewerbsfähigkeit von KMU beitragen.

Basierend auf einer **mechatronischen Entwurfsmethodik** sollen im Rahmen des Projektes LoCoMS **Analysewerkzeuge** entwickelt werden, mit denen ein **kostengünstiger Entwurf und die Realisierung von mechatronischen Systemen** möglich ist. Hierzu werden typische Problemstellungen analysiert und einer zu definierenden Anwendungsklasse zugeordnet:

Im Labor für Strukturanalyse unter der Leitung von Professor Naumann werden strukturdynamische Fragestellungen untersucht. Reale Problemstellungen aus dem Gebiet Active Vibration Control (AVC) werden für die Anwendungsklasse Vertikalschwingungen untersucht. Die Firma INVACARE stellt hierfür einen elektrischen Rollstuhl zur Verfügung, an dem unter anderem Konzepte und kostengünstige Lösungen zur Reduzierung der Vertikalschwingungen am Fahrersitz entwickelt werden sollen.

Unter der Leitung von Professor Waßmuth werden im Labor für elektro-technische Systementwicklung akustische Fragestellungen untersucht. Basierend auf realen Problemstellungen aus dem Gebiet Active Noise Control (ANC) sollen für die Anwendungsklasse Kabinenschall ebenfalls Analysewerkzeuge entwickelt und Lösungen erarbeitet werden. Zu diesem Zweck stellt das Unternehmen CLAAS die Fahrerkabine einer Erntemaschine zur Verfügung, an der kostengünstige mechatronische Systeme zur aktiven Schallkompensation entwickelt werden sollen. Die Software auf Basis von LabView (National Instruments) wird vom Projektpartner CAE konzipiert und implementiert - die Erkenntnisse aus den Anwendungen sollen dabei genutzt werden.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



**"Kick-off" für kostengünstige mechatronische
Lösungen [mehr](#)**

CLAAS unterstützt Forschungsprojekt [mehr](#)

INVACARE stellt elektrischen Rollstuhl zur Verfügung [mehr](#)

Praxisorientiertes Masterprojekt [mehr](#)

Intelligente Arbeitsvorbereitung auf Basis Virtueller Werkzeugmaschinen (InVorMa)

NC-Bearbeitung, Arbeitsvorbereitung, Virtualisierung, Werkzeugmaschinen, Simulation, paralleles Rechnen

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. rer. nat. Christian Schröder

IuM, +49 (0) 521 10671226

christian.schroeder@fh-bielefeld

Vertretung

Raphael-Elias Reisch

Projektbeteiligung

Gildemeister Drehmaschinen GmbH, Bielefeld

Wilfried Strothmann GmbH, Schloss Holte-Stukebrock

Phoenix Contact GmbH & Co.KG, Blomberg

Universität Paderborn (HNI, DSOR)

Laufzeit

01.07.2012 - 31.03.2016

Projektförderung

BMBF Spitzencluster-Wettbewerb

Kurzbeschreibung

In diesem Verbundprojekt soll ein Instrumentarium für die ganzheitliche virtuelle Arbeitsvorbereitung für Werkzeugmaschinen entwickelt werden.

Im Fokus stehen Methoden zum automatisierten Einrichten anhand virtueller Werkzeugmaschinen, Methoden für die ressourceneffiziente Auftragsverteilung in einer virtuellen Fertigung und eine übergreifende Wissensbasis zur Aufbereitung und Bereitstellung von Erfahrungswissen.

Innerhalb des Projekts werden im Bereich "Virtuelle Arbeitsplanung" die Teilziele "Parallelisierung und Verteilung von Simulationen" und "Simulation als Dienstleistung" unter Verantwortung der FH Bielefeld realisiert. Ausgehend von der bestehenden Simulation der NC-Bearbeitung werden Techniken zur verteilten Simulation erarbeitet. Schwerpunkt ist die Aufteilung der NC-Bearbeitung in Teilbearbeitungen, welche zeitgleich simuliert werden. Zur weiteren Verbesserungen werden Möglichkeiten der Parallelisierung von einzelnen Simulationsabschnitten betrachtet. Für die Durchführung der Simulationen vor Ort beim Anwender werden Konzepte für angepasste Webservices entwickelt. Diese ermöglichen es, sowohl die Simulation von Bearbeitungsvorgängen als auch die Optimierung der Ablaufpläne in einem Cloud-System durchzuführen. Durch eine Anbindung der Webservices an lokale Systeme des Anwenders können die aufwendigen Berechnungen ohne hohe Investitionen in eigene Hard- und Software bedarfsgerecht durchgeführt werden, wodurch der Zugang zu den entwickelten Methoden erleichtert wird.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Technik und Didaktik für Medien in der Lehre

E-Learning, Pen-based Computing, Tablet, Web-basierte Anwendungen, Internet-Video, Social Networks, Bildverarbeitung, Audioverarbeitung, Videoverarbeitung, Mensch-Maschine-Schnittstellen

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Jörn Loviscach, FB IuM

0521/106-7283

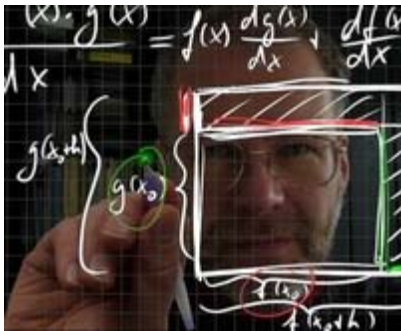
joern.loviscach@fh-bielefeld.de

Laufzeit

unbefristet

Kurzbeschreibung

Tablet-Computer, Internet-Video, Web 2.0, Digitalkameras und weitere Neuerungen der vergangenen Jahre und Jahrzehnte öffnen neue Möglichkeiten zur Gestaltung von Lehre und Lernen. Aus der Lehre und für die Lehre in Mathematik und Informatik werden hier neue technische Ansätze (z.B. zur verschlankten Medienproduktion), aber auch didaktische Ansätze entwickelt und getestet. Zu den didaktischen Ansätzen zählt zum Beispiel das Konzept des "inverted classroom", bei dem die bisherige Vorlesung als Video ausgelagert wird, um mehr Zeit für interaktive und persönlichere Lehrformen zu gewinnen.



Tafel transparent

Entwicklung einer Modellierungs- und Berechnungsumgebung mit eigener Bibliothek für Optimierungsaufgaben

Modellierungsumgebung, Evolutionsstrategie, Optimierungsalgorithmen, Optimierung

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Dipl.-Ing. Jens Schönbohm, FB IuM

+49 (0) 521 1067405, jens.schoenbohm@fh-bielefeld.de

Laufzeit

seit 2009 langfristig

Kurzbeschreibung

Im Rahmen dieses Projektes wird eine Bibliothek mit Optimierungsalgorithmen u.a. aus den Bereichen lineare, nichtlineare, diskrete und kontinuierliche Optimierung und Evolutionsstrategien, als Basis für weitere Entwicklungen aufgebaut.

Einheitliche Schnittstellen der Routinen schaffen dabei eine weitreichende Kombinationsmöglichkeit, ohne dass die Formulierung des Problems angepasst werden muss. Es entsteht eine Modellierungs- und Berechnungsumgebung, die den Anwender bei der Auswahl geeigneter Optimierungsverfahren unterstützt, sowie die Formulierung und die Lösung des Optimierungsproblems innerhalb der Umgebung ermöglicht.

Neben den Standardlösungsverfahren werden dem Anwender insbesondere übergeordnete Lösungsstrategien (Hyperstrategien) angeboten, die die Auswahl und Parametrisierung geeigneter Verfahren automatisch vornehmen. Fernziel ist die Entwicklung einer Modellierungssprache, in der das Optimierungsproblem beschrieben wird und eigene Lösungsstrategien unter Nutzung der vorhandenen Optimierungsverfahren aus der oben genannten Bibliothek erstellt werden.



Modellierungs- und Berechnungsumgebung

TimeWiki

Entwicklung der Mathematik, Geschichte der Mathematik, Wissenschaftsgeschichte

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. Rainer Ueckerdt, FB IuM

+49 (0) 521 1067414 rainer.ueckerdt@fh-bielefeld

Laufzeit

seit 2011 dauerhaft

Kurzbeschreibung

TimeWiki ist ein multimediales Datenbank-Projekt. Das Ziel von TimeWiki ist, Zusammenhänge zum Beispiel zwischen der Entwicklung der Mathematik und anderen historischen Gegebenheiten darzustellen und zu visualisieren. Die Open-Source-Datenbank bietet einen historischen Überblick über Ereignisse, Erfindungen und berühmte Persönlichkeiten in ihrem Zusammenhang. Kannte Marx Goethe? Kochte die Haushälterin von Einstein mit einem Schnellkochtopf und auf Gas? Welche Kriege tobten zu Zeiten Eulers oder Gauß?

Der TimeWiki-Zeitstrahl soll beim Nutzer zur Entstehung eines ganzheitlichen historischen Bildes in Bezug auf wissenschaftliche und gesellschaftliche Entwicklungen beitragen. Das Projekt verfolgt als didaktisches Ziel Verbesserungen im schulischen Unterricht. Kenntnisse aus Mathematik-, Physik- und Geschichtsunterricht, Literatur und anderer Fachgebiete können mit TimeWiki in einen zeitlichen Zusammenhang gebracht werden, der zur Verbesserung des Gesamtbildes unserer Entwicklung beitragen soll.

Didaktische Weiterentwicklung von Risikoanalyse und Risikomodellierung für den Stochastikunterricht

Risikoanalyse, Risikomodellierung, Modellierung, Simulation, Optimierung, Stochastik, didaktische Konzepte

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. Claudia Cottin, FB 3 / Forschungsschwerpunkt AMMO

Tel.: 0521/106-7413, claudia.cottin@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

Prof. Dr. Hans-Wolfgang Henn, Dr. Andreas Büchter, Jan Müller,

Institut für Entwicklung und Erforschung des Mathematikunterrichts an der TU Dortmund,

Prof. Dr. Sebastian Döhler, FB Mathematik und Naturwissenschaften der Hochschule Darmstadt,

Dept. of Mathematics der City University of Hong Kong

Laufzeit

Fortlaufend

Kurzbeschreibung

Risikomanagement gewinnt in unserer Gesellschaft zusehends an Bedeutung. So erweist sich die Etablierung ausgefeilter Risikokontrollsysteme als unabdingbarer Erfolgsfaktor für die Steuerung von Wirtschafts- und Industrieunternehmen. Aber auch bei der privaten Vorsorge- und Finanzplanung wird der bewusste und systematische Umgang mit Risiken immer wichtiger. Viele Risiken lassen sich mit Hilfsmitteln der Stochastik modellieren und damit transparenter, also beherrschbarer, machen. Vor dem Hintergrund einer angestrebten stärkeren Anwendungsorientierung des Mathematikunterrichts können persönliche und unternehmerische Risiken ein wichtiges und interessantes Thema sein, dass sich hervorragend für einschlägige Lehrveranstaltungen im Hochschulbereich eignet, aber auch für bereits für den Stochastikunterricht in der Schule (insbes. Sek. II). Auch für Praktiker, die Risikomodelle und Risikokennzahlen anwenden, ist eine gute didaktische Aufbereitung zum Zwecke besseren Verständnisses und sachgemäßer Anwendung wünschenswert. Allerdings gibt es bisher erst recht wenig einschlägige Konzeptionen für entsprechende Lehrinhalte u.ä. Das vorliegende Projekt möchte einen Beitrag dazu liefern, dass sich dies ändert.

InGa - Intelligentes Garen

Physik des Garens, Elektromagnetismus, Induktion, Mikrowelle, Dampfgaren, Simulation

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung/Vertretung

Prof. Dr. rer. nat. Sonja Schöning

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Tel.: 0521/106-7285

sonja.schoening@fh-bielefeld.de

Prof. Dr. rer. nat. Christian Schröder

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik,

Tel. 0521 106 71226

christian.schroeder@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

Imperial-Werke oHG, Bünde

Miele & Cie. KG, Gütersloh

Laufzeit

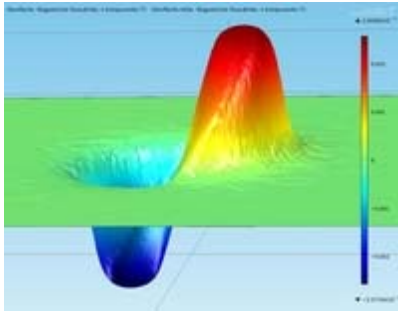
Ab April 2010 langfristig

Projektförderung

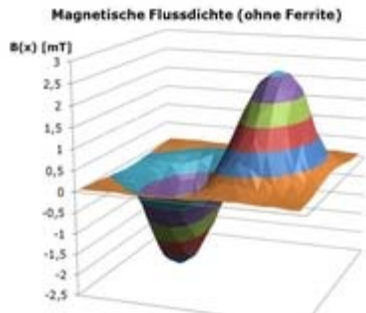
Anschubförderung im Rahmen des Hochschulinternen Forschungsfonds der Fachhochschule Bielefeld

Kurzbeschreibung

Gegenstand der Forschungsprojekte ist der Gewinn wissenschaftlicher Erkenntnisse sowie deren Umsetzung in der Entwicklung innovativer Gargeräte. Ziel der Forschung ist der Aufbau eines grundlegenden Wissensfundus, quasi der "Physik des Garens", insbesondere des Garens mit elektromagnetischen Wellen, des Garens mit Dampf und Feuchte sowie kombinierter Garmethoden. Dabei ist entscheidend, die physikalischen Vorgänge von der "Steckdose bis zum Gargut" beschreiben und simulieren zu können. Diese Beschreibung endet heute an den jeweiligen Schnittstellen der einzelnen Komponenten des Gargerätes inklusive Elektronik, Garbehälter und Gargut. Die im Rahmen der Forschung erarbeiteten wissenschaftlichen Kenntnisse und Methoden ermöglichen einen gezielteren und effizienteren Verbesserungsprozess der Geräte, indem die Auswirkung der Veränderung einzelner Parameter auf das Gesamtsystem zuverlässig vorhergesagt werden kann. Erst das vollständige Verständnis der "Physik des Garens" wird die Entwicklung vieler der o.g. Aspekte ermöglichen. Neben den Disziplinen Elektromagnetismus, Thermodynamik, Elektrotechnik, Ökotoxikologie umfasst dies insbesondere auch die Materialwissenschaften.



Oberfläche: Magnetische Flussdichte. x-Komponente (T)



Fachbereich Sozialwesen

RISK_M Soziale Mobilisierung zur Optimierung eines Risikomanagements bei extremen Hochwasserereignissen

Risikomanagement, soziale Mobilisierung, Präventionskonzepte

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Sozialwesen

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. Michael Stricker, Fachbereich Sozialwesen

Tel.: +49 521 106 7894, michael.stricker@fh-bielefeld.de

Prof Dr. Sebastian Bamberg, Fachbereich Sozialwesen

Tel.: +49 521 106 7829, sebastian.bamberg@fh-bielefeld.de

Prof Dr. Wolfgang Beelmann, Fachbereich Sozialwesen

Tel.: +49 521 106 7828, wolfgang.beelmann@fh-bielefeld.de

Kooperationspartner und Projektförderung

ASB Bundesverband, Köln

Projektstandorte

Leipzig, Torsten Masson

Lüneburg, Anja Schäffler

Magdeburg, Klara Kauhausen

Laufzeit

1.10.2015 - 30.09.2018

Kurzbeschreibung

Im Rahmen des Projektes sollen die Möglichkeiten der sozialen Mobilisierung als Optimierung eines öffentlichen Risikomanagements bei extremen Hochwasserereignissen untersucht werden. Neben der staatlichen Steuerung des Managements bei solchen Ereignissen sind auch immer die Handlungen von einzelnen Individuen und von Gruppen für die Bewältigung der Hochwasserereignisse wichtig. Die Bevölkerung hochwassergefährdeter und hochwassergeschädigter Gebiete soll zu einer Bestandsaufnahme der aktuellen Situation motiviert werden. Als Ergebnis sollen sowohl für einzelne Individuen als auch für verschiedene Gruppen Risikomanagement-Ideen bereitgestellt werden. Konkret soll damit durch ein experimentelles Versuchsdesign auch die Frage beantwortet werden, welche Faktoren z. B. soziales Kapital, gefühlte Bedrohung, Schadenserwartung und Coping-Verhalten einen Einfluss auf den Grad und die Motivation der Eigeninitiative (beispielsweise Mobilisierung von Hilfskräften) und die Prävention von Hochwasserereignissen in der Zukunft haben und wie sich diese Randbedingungen verbessern lassen.

kurzum: Wie könnten ideale Präventionskonzepte für die Gebiete aussehen? Und in wieweit kann der Einfluss der Mitmenschen ein entscheidender Faktor sein?

Dazu sollen in Zusammenarbeit mit den betroffenen Gemeinden Magdeburg, Lüneburg und Leipzig verschiedene Gemeinschaften und Individuen mit Hilfe einer an aktuelle gesellschaftliche Entwicklungen angepassten Mobilisierungsstrategie beteiligt werden. Die gewonnenen Erkenntnisse könnten sowohl auf andere Gebiete und Gemeinden als auch auf andere Themen (z.B. Integration älterer Mitbürger oder Flüchtlinge) übertragbar gemacht werden.

Der anwendungsorientierte Forschungsansatz wird gemeinsam mit dem Arbeiter-Samariter-Bund Deutschland e.V. (ASB), der Fachhochschule Bielefeld und den drei regionalen Gliederungen des ASB in Magdeburg, Lüneburg und Leipzig umgesetzt. Die Arbeitsgruppe, der neben den wissenschaftlichen Projektleitern der FH Bielefeld, die Projektmitarbeiterinnen und -mitarbeiter sowie die Vertreter des ASB angehören, trifft sich regelmäßig zu gemeinsamen Workshops, um die Projektschritte und Ergebnisse zu beurteilen und das weitere Vorgehen abzustimmen.



Projektbeteiligte RISK_M

EDDA: an eating disorder diagnostic algorithm according to ICD-11

Eating disorders, diagnosis, ICD-11, software, Essstörungen, Diagnose

Fachbereich Sozialwesen

Interaktion 1
33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. Cornelia Thiels, FB 4, cornelia.thiels@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

Dr. Koushik Sinha Deb, M.D., Assistant Professor,
Department of Psychiatry,
All India Institute of Medical Sciences (AIIMS), New Delhi - 110029,
Ph: 011-26568335, Mob: +91 9868945171, +91 7042811354,
koushik.sinha.deb@gmail.com

Laufzeit

bis 30. 6. 2016

Projektförderung

All India Institute of Medical Sciences (AIIMS), Jodhpur, Rajasthan

Kurzbeschreibung

Das Forschungsvorhaben besteht in der Fortführung und Intensivierung der Kooperation mit Dr. Koushik Sinha Deb.

Als Mitglied der Eating Disorders Consultation Group (EDCG) der Weltgesundheitsorganisation (WHO) für die Vorbereitung der 11. Auflage der International Classification of Diseases (ICD-11) werden seit Frühjahr 2012 von der Projektleiterin die Fragen für eine Software geschrieben und diese nach dem Programmieren durch Dr. Deb immer wieder getestet. Derzeit wird die Internetversion (edda.co.in) getestet und Fehler werden Dr. Deb und dem lead developer Himanshu Mishra zur Korrektur gemeldet. Wenn keine Fehler mehr gefunden werden und ein positives Votum einer Ethikkommission vorliegt, steht eine Übersetzung von EDDA ins Deutsche an und die Evaluierung sowohl als diagnostisches Instrument als auch zur Datenerhebung. Dem wird das Analysieren und Publizieren der gesammelten Daten folgen. Außerdem soll mit der Software sowohl die von der Eating Disorders Consultation Group bisher vorgesehene Klassifikation als auch eine Alternativvorschlag mit Berücksichtigung des Gewichts getestet werden.

Weitere Informationen

MUSILK - Musikalische Schaffensprozesse in Liedkompositionen von Kindern

Musikpädagogik, Unterrichtsforschung, Videographie, Grounded Theory Methodology

Fachhochschule Bielefeld
Fachbereich Sozialwesen
Interaktion 1
33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. Anne Weber-Krüger, FB 4,
Tel.: 0521-1067814, anne.weber-krueger@fh-bielefeld.de

Prof. Jürg Zurmühle, FH Nordwestschweiz, Institut Primarstufe, juerg.zurmuehle@fhnw.ch

Projektbeteiligung

FH Nordwestschweiz
Sprachheilschule Riehen, Basel, Schweiz

Laufzeit

Januar 2013 - Januar 2016

Projektförderung

FH Nordwestschweiz, FH Bielefeld, Sprachheilschule Riehen

Kurzbeschreibung

Kooperationsprojekt zwischen der FH Nordwestschweiz und der FH Bielefeld.

Videographische Dokumentation mit bis zu vier Kameras von Unterrichtssituationen zur Erarbeitung eines gemeinsamen Klassenliedes an der Sprachheilschule Riehen (Klasse 3./4). Schülerinnen und Schüler entwickeln zu einem musikalischen Begleitschema eigene Texte und Melodien, führen diese als Lied zusammen. Welches sie im Tonstudio aufnehmen. Die Unterrichtsvideos werden qualitativ inhaltsanalytisch i.S. der Grounded Theory Methodology ausgewertet.

Kunst als Gabe – Wechselseitigkeit und Austausch in Theater, Kunst, Performance

Theater, Performance, Gabenökonomie, Kunst als Gabe, Commons, Reziprozität

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Sozialwesen

Interaktion 1
33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. Ingrid Hentschel, FB Sozialwesen
Tel.: 0521-1067819 ingrid.hentschel@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

Stiftung Philosophie zur Zeit, Prof. Una Moehrke: Burg Giebichenstein. Kunsthochschule Halle,
Theaterwerkstatt Bethel, Fh Diakonie Bethel, Michael Chekhov Training Europe

Laufzeit

2010 - 2016

Projektförderung

Phase I (2010-2012):

Kulturstaatsminister; BAG- Spiel und Theater; FH Bielefeld; Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend; Goetheinstitut; Ev. Akademie Villigst u.a.

Phase II: (2013-2016)

Stiftung Philosophie zur Zeit / weitere in Beantragung

Kurzbeschreibung

Auf dem Hintergrund umfassender gesellschaftlicher Ökonomisierungsprozesse, die auch auf Bildung, Kunst und Kultur übergreifen, und die Künste zunehmend mit kultur- und sozialpolitischen Aufträgen versehen, wird das paradoxe Verhältnis künstlerischer Praxis zwischen Autonomie und gesellschaftlicher Bindung unter Bezug auf die kulturtheoretische und philosophische Diskussion um

den Begriff der Gabe und der Gabenökonomie untersucht. Unter dieser Perspektive gewinnen diese Konzepte für Kunst und künstlerische Praxis eine dreifache Bedeutung:

- Mit Bezug auf das Gabetheorem rückt das Verhältnis von Kunst und Gesellschaft als ein wechselseitiges in den Blick,
- mit ihm werden die Motive und Antriebe künstlerischen Schaffens sowie
- der besondere Charakter künstlerischer Werke zwischen normalen Gebrauchsobjekten und dem Alltag enthobenen Phänomenen beschreibbar
- mit ihm wird ein anderes Selbstverständnis künstlerischer Praxis und ihres Werts formulierbar als es den kulturwirtschaftlich (und bildungs-, und sozialpolitisch) dominierten Perspektiven entspricht.

Das Projekt beinhaltet einen kulturtheoretischen Teil sowie verschiedene Teilprojekte, die spezifische Fragestellungen aus der Theaterpraxis, Schauspielmethodik und bildenden Kunst behandeln.

Phase I.

Teilprojekt a) Internationales Symposium und Publikation "Konzepte der Gabe in der Gegenwartskunst. Theater Kunst. Performance. (2010 im Zentrum für interdisziplinäre Forschung Bielefeld, ZiF) abgeschlossen.

Die Künste sind auf dem Weg in die Wirklichkeit. Vermittels Partizipation und Intervention besetzen sie zunehmend soziale Felder und geben den Eigenwert ästhetischer Praxis zugunsten sozialer Funktionsbestimmungen frei. Veranstaltung und Publikation erschließen Konzepte der Gabe und des Gabentauschs für den kunsttheoretischen Diskurs der Gegenwart. Untersucht wird, inwieweit sich der aus ethnologischer, philosophischer und sozialwissenschaftlicher Perspektive entfaltete Begriff der Gabe (Mauss, Godelier, Derrida u.a.) als tragfähig erweist, das Selbstverständnis aktueller künstlerischer Praxis im Spannungsfeld von Autonomieanspruch und sozialer Wirksamkeit zu reflektieren und ethisch zu akzentuieren. Im Fokus der interdisziplinären Forschung stehen zunächst Theaterkunst, Performance und bildende Kunst in ihren Entgrenzungen und Überschneidungen. Künstlerische Präsentationen, praxisbezogene Workshops und Aufführungen sind integraler Bestandteil von Veranstaltung und Publikation.

Phase II.

Teilprojekt b): Inklusives Theater - Das Prinzip der Gabe in der künstlerischen Praxis der Theaterwerkstatt Bethel.

Projektbeteiligung: Theaterwerkstatt Bethel, Fachhochschule der Diakonie Bethel

Vor dem Hintergrund, dass die gängigen Konzepte der Inklusion entweder eng kompetenzorientiert oder im Sinne der amerikanischen Ursprünge des Begriffs sozialwissenschaftlich weit gefasst auf die ganze Gesellschaft in ihrem Verhältnis zu Diversität und bürgerschaftlichem Engagement bezogen sind, wird die sozialphilosophische Konzeption des Gabetheorems für die Untersuchung der inklusiven Praxis der Theaterwerkstatt Bethel in ihren unterschiedlichen künstlerischen Formaten in Anwendung gebracht.

Der Fokus liegt dabei auf dem Spannungsfeld zwischen Freiwilligkeit und sozialer Verpflichtung, das für die spezifische Arbeit mit heterogenen Gruppen zentral ist. Entsprechend der Zielsetzung im Sinne von Theorie- und Praxisentwicklung kommen sowohl phänomenologische Verfahren wie Methoden der Handlungsforschung unter Beteiligung der Akteure im Feld zum Einsatz.

Teilprojekt c): Wechselseitigkeit und Austausch - Das Prinzip der Gabe im Schauspieltraining nach Mihail Chekhov

Projektbeteiligung: Michael Chekhov Europe Training

Prozesse des Gebens und Nehmens sind für die Schauspielmethode von Michael Chekhov konstitutiv. Dabei sind unsichtbare, d.h. den bekannten Instrumenten der empirischen Forschung kaum zugängliche, Wahrnehmungs- und Gestaltungsvorgänge wirksam, die mittels des Gabetheorems und verwandter Theorien (wie die der Responsivität Waldenfelds') untersucht werden sollen. Es kommen Methoden der Aktionsforschung, Performative Research und Introspektion zur Anwendung, um die Austauschprozesse zwischen Spielern im Probenprozess und des weiteren Resonanzen und

Reziprozität zwischen Schauspieler und Publikum (Communion with the Audience) detailliert darzustellen. Ziel ist eine Phänomenologie der schauspielerischen Darstellung, die Austausch, Wechselseitigkeit und Sozialität in den Blick nimmt.

Weitere Informationen

Komm lies in der Bib

Sprachförderung, Leseförderung, mehrsprachige Kinder- und Jugendliteratur, Deutsch lernen mit Kinderliteratur, Sprachförderung durch Kinderliteratur, Sprachförderung durch neue digitale Medien, Deutsch als Zweitsprache

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Sozialwesen

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. Yüksel Ekinci, Fachbereich Sozialwesen

yueksel.ekinci@fh-bielefeld.de Tel: 0521 106- 7853

Harald Pilzer, Leiter der Stadtbibliothek Bielefeld

Harald.Pilzer@bielefeld.de Tel: 0521-512443

Dipl. Päd. Anja Debrow, Mitarbeiterin der Stadtbibliothek Anja.Debrow@bielefeld.de Tel: 0521-2458

Laufzeit

1.10.2014- 30.06.2015

Projektförderung

Stiftung Bürgerinitiative

Kurzbeschreibung

In dem Projekt "Komm lies in der Bib" in Kooperation mit der Stadtbibliothek, einer Bielefelder Grundschule und der FH Bielefeld werden Grundschul Kinder durch ein- und mehrsprachige Medien zum Lesen motiviert und gefördert. Das Projekt wird von der FH Bielefeld gemeinsam mit der Stadtbibliothek Bielefeld durchgeführt. Bei den zu fördernden Kindern handelt es sich zumeist um Grundschul Kinder mit der Zweitsprache Deutsch. Studierende der FH Bielefeld fördern die Grundschüler 14-tägig an verschiedenen Lernstationen in der Stadtbibliothek und zusätzlich wöchentlich im offenen Ganztage. In Anknüpfung an die mehrsprachige Lebenswelt der Grundschüler sollen Kinder im Alltag in der Bibliothek ein- und mehrsprachige Medienwelten und -helden entdecken. Anhand vertrauter, an ihrer Lebenswirklichkeit anknüpfender Geschichten, wird in diesem Bibliotheksprojekt versucht Weltwissen und die Zweitsprache Deutsch zu vermitteln sowie die vorhandenen sprachlichen Ressourcen in der Erstsprache der Kinder zu nutzen. Hierbei werden Grundschüler anhand interkultureller Kinder- und Jugendliteratur, auch unter Nutzung von digitalen Medien zum Lesen angeregt. In einem projektbegleitenden Seminar werden im voraus die thematischen Lesestationen inhaltlich erarbeitet. In diesem Seminar werden im voraus Wortschatz und Grammatik inhalte der vorzustellenden Bücher der jeweiligen Lesestation bearbeitet. In kleinen Gruppen werden die Grundschüler an thematischen Lesestationen gefördert. Die Aneignung der Zweitsprache Deutsch und Erhaltung der Erstsprache soll durch integrative Medienarbeit erleichtert und nach Möglichkeit beschleunigt werden. Die Kinder sollen lernen, wie sie die Aneignung der

Zweitsprache Deutsch auch mit der Nutzung der Erstsprache zunehmend durch digitale Medien selbst steuern können. Ziel dieses Projektes ist auch u.a. , die Grammatik- und Wortschatzförderung von Schülern nicht als ein schulisches Unterrichtsthema anzusehen, sondern diesen Lernprozess als Basis für alle außerschulischen Lernbereiche zu nutzen - eben auch in der Bibliothek. Ein besonderer Augenmerk des Projektes soll es sein, Eltern und Großeltern der Grundschul Kinder, zum Lesen und Wissens- und Erfahrungsaustausch anzuregen und die Bibliothek als gemeinsame Plattform und Begegnungsstätte anzubieten.

Weitere Informationen

Studie zur Mehrsprachigkeit im Alltag von Schule und Unterricht in Deutschland

Studie Mehrsprachigkeit, Bestandsaufnahme Mehrsprachigkeit, Sprachen in Schulen, Mehrsprachigkeit in der Schule, Mehrsprachigkeit im Unterricht, Mehrsprachigkeitsdidaktik

Fachhochschule Bielefeld
Fachbereich Sozialwesen
Interaktion 1
33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. Yüksel Ekinci-Kocks, Fachbereich Sozialwesen
yueksel.ekinci@fh-bielefeld.de

In Zusammenarbeit mit Habib Günesli,
TU Dortmund, Institut für Deutsche Sprache und Literatur
habib.guenesli@tu-dortmund.de

Laufzeit

August 2014 - März 2015

Kurzbeschreibung

Eine hohe Anzahl an migrationsbedingt mehrsprachigen Schülerinnen und Schülern an deutschen Schulen ist bereits Schulalltag. Diese Studie soll deshalb als Bestandsaufnahme dienen, bei der die aktuelle Schul- und Unterrichtssituation, die Lehrkräfte bezüglich der Thematik "Mehrsprachigkeit" vorfinden, untersucht wird. In diesem Zusammenhang sollen auch das fehlende Bildungs- und Unterstützungsangebot während ihrer universitären Ausbildung und der aktuell bestehende Bildungs- und Unterstützungsbedarf in ihrer aktuellen Tätigkeit als Lehrerin bzw. Lehrer, untersucht und ermittelt werden.

Die Erkenntnisse aus dieser Studie sollen außerdem zur Unterstützung und Förderung des Deutsch- und Fachunterrichts in sprachlich heterogenen Lern(er)gruppen dienen. In dieser Studie wird auch der Erstsprachenunterricht mit untersucht.

Die Bearbeitung des Online-Fragebogens dauert ca. 20 - 25 Minuten. Die Befragung erfolgt online, die Teilnahme ist frei und die erhobenen Daten werden anonym behandelt.

Die Zwischenergebnisse dieser Studie wurden am 20. November 2014 an der Universität Paris-Ouest

Nanterre La Défense im Rahmen des Internationalen Kolloquiums "Realitäten der Vielsprachigkeit und Politik der Mehrsprachigkeit in Europa" vorgestellt. Diese Studie wird u.a. unterstützt durch die Kultusministerkonferenz KMK.

Veröffentlichung der Ergebnisse ist in Vorbereitung.

Weitere Informationen

Evaluationsstudie zum Projekt „Gut leben in NRW“ des Landesverbands für Menschen mit Körper- und Mehrfachbehinderung NRW e.V.

Beratung von Menschen mit erhöhtem Unterstützungsbedarf

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Sozialwesen

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. Gudrun Dobslaw, FB Sozialwesen,

Tel. 0521 106-7815, gudrun.dobslaw@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

Landesverband für körper- und mehrfachbehinderte Menschen

Laufzeit

1.12.2014 - 31.3.2017

Projektförderung

Stiftung Wohlfahrtspflege des Landes NRW

Kurzbeschreibung

Das Projekt Gut leben in NRW des Ivkm unterstützt die Entwicklung von einer einrichtungszentrierten zu einer personenzentrierten Ausrichtung der Beratungs- und Unterstützungsangebote für Menschen mit erhöhtem Unterstützungsbedarf. In einem Modellprojekt sollen Beratungsformen erprobt werden, die Menschen mit Behinderung den nötigen Raum zur Verfügung stellen, um ihre eigenen Zukunftsvorstellungen zu entwickeln und sie als Akteure ihres eigenen Unterstützungsprozesses verstehen.

An insgesamt 10 Standorten in NRW werden über die Dauer von mindestens 24 Monaten "Teilhabegruppen" gebildet, die sich - möglichst unabhängig von sozialen Dienstleitern - dialogisch zusammensetzen und ein kontinuierliches Beratungssetting für Menschen mit erhöhtem Unterstützungsbedarf entwickeln. Die Beratungsziele orientieren sich an dem jeweiligen Bedarf der zu beratenden Person und können alle Teilhabebereiche, wie z.B. Freizeit, Arbeit, Wohnen usw. betreffen.

Das Evaluationsprojekt "Gut leben in NRW" hat zum Ziel, diesen Beratungsprozess prozessbegleitend zu evaluieren. Ziel ist es, vertiefte Kenntnisse über hilfreiche Arrangements, Settings und Kompetenzen zu gewinnen, die den Verselbständigungs- und Selbstbestimmungsprozess von Menschen mit Behinderung unterstützen.

Das Forschungsinteresse bezieht sich schwerpunktmäßig auf den Prozess der Umsetzung von Beratung und Assistenz in den Teilhabegruppen mit Blick auf die Teilhabechancen der betroffenen Person am gesellschaftlichen Leben.

Im Einzelnen sollen u.a. folgende Forschungsfragen beantwortet werden:

- Welche Planungsinstrumente sind geeignet, individuelle Teilhabewünsche zu erfassen?
- Wie werden die Interessen der betroffenen Person interaktiv in der Gruppe aufgegriffen und unterstützt?
- In welcher Weise kann und wird der Sozialraum in die Teilhabeberatung mit einbezogen?

Weitere Informationen

PLUS_P - Poststationäre Laienunterstützung für Patienten - Entwicklung, Implementierung und Evaluation eines Patenkonzeptes zur Unterstützung älterer und bedürftiger Patienten nach ihrer Krankenhausentlassung -

Gesundheit, soziale Unterstützung, Partizipation, ältere Menschen, Ehrenamt

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Sozialwesen

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. Thomas Altenhöner, FH Bielefeld, Fachbereich Sozialwesen, 0521/106-7802,
thomas.altenhoener@fh-bielefeld.de

Vertretung

Mirjam Philippi, Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes, Fakultät für
Sozialwissenschaften, Department Gesundheit und Pflege, Saarbrücken, 0681/5867-380,
mirjam.philippi@htw-saarland.de

Projektbeteiligung

Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes,
Arbeitsgemeinschaft Katholischer Krankenhäuser Saarland,
CaritasKlinikum Saarbrücken St. Theresia, Marienkrankenhaus St. Wendel, CaritasKlinikum
Saarbrücken St. Josef Dudweiler,
Krankenhaus Hetzelstift Neustadt/Weinstraße,
Vinzentius-Krankenhaus Landau/Pfalz,
Marienhaus Klinikum St. Elisabeth Saarlouis

Laufzeit

Oktober2011 - September 2014

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



FORSCHUNG AN
FACHHOCHSCHULEN

Kurzbeschreibung

Hintergrund: Familiäre Strukturen verändern sich, ältere Menschen leben vorrangig allein. Das Vorhandensein sozialer Netzwerke ist jedoch eine wichtige Ressource für die physische und psychische Gesundheit. Gerade älteren Menschen mit schwachem sozialen Netzwerk und einem Hilfebedarf, der noch nicht die Kriterien einer Pflegestufe nach SGB XI erfüllt, fehlt es an sozialer Unterstützung.

Ziel: Ältere Menschen, die aufgrund ihrer sozialen oder gesundheitlichen Situation einen Hilfebedarf aufweisen ohne dabei Anspruch auf Leistungen der Pflegeversicherung zu haben, erhalten nach Ihrem Krankenhausaufenthalt Unterstützung durch ehrenamtliche Paten.

Methoden: Auf Basis von leitfadengestützten Interviews mit Patienten sowie Klinikmitarbeitern aus den Bereichen Pflege, Sozialdienst und Seelsorge wird ein einfach handhabbares Screeninginstrument zur Erfassung des poststationären Unterstützungsbedarfs entwickelt sowie eine Schulung für die ehrenamtlichen Paten konzipiert. 165 Patienten werden von 50-60 Paten für drei Monate in ihrem alltäglichen Leben nach individuellem Bedarf begleitet und mit einer gleich großen Kontrollgruppe verglichen. Mit Hilfe standardisierter Fragebögen finden zu drei verschiedenen Messzeitpunkten Erhebungen statt. Die Prüfung der Wirksamkeit erfolgt hinsichtlich verschiedener gesundheitlicher und psychosozialer Outcomeparameter anhand der Daten, die zum Zeitpunkt der Entlassung, 3 bzw. 6 Monate nach der Krankenhauserlassung erhoben werden. Zusätzlich wird in nicht-standardisierten Einzelinterviews untersucht, wie Patienten die Patenbegleitung erleben. Analog dazu werden auch die Effekte des Konzepts auf die Paten erfasst und ausgewertet.

Erwartete Ergebnisse: PLUS_P soll gesundheitsrelevante Ergebnismerkmale wie z. B. somatische Beschwerden, psychosoziale Belastungen und Befindlichkeit positiv beeinflussen und zur Erhaltung und Verbesserung von Lebensqualität, sozialer Teilhabe und eigenständiger Lebensführung der Menschen beitragen. Ebenso wird für die Paten eine Verbesserung der Lebensqualität sowie der gesellschaftlichen Teilhabe erwartet.

Es handelt sich um ein Projekt der FH Bielefeld, das an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (HTW, Saarbrücken) umgesetzt wird.



Forschungsgruppe Gesundheitswissenschaften

FH Bielefeld und HTW des Saarlandes

Sie wollen +P Pate werden?

Fachbereich Wirtschaft und Gesundheit

DABeKom – Datenbank zur Anrechnung beruflicher Kompetenzen

Studienerfolg, beruflich Qualifizierte, Anrechnung, ANKOM

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Wirtschaft und Gesundheit

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. A. Benning und Prof. Dr. H. Burchert

Projektbeteiligung

Deutscher Bildungsserver (Technische Abwicklung und Support)

Laufzeit

1. Förderphase: 01.12.2012 - 31.12.2015 Aufbau und Implementierung der Webseite

2. Förderphase: 01.01.2016 - 31.12.2020 Fortlaufende Aktualisierung und Akquise

Projektförderung

1. Förderphase: Bundesministerium für Bildung und Forschung

2. Förderphase: Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes NRW

Kurzbeschreibung

Trotz der mittlerweile bestehenden Möglichkeiten, sich außerhochschulische Kompetenzen anrechnen zu lassen, ist die Zahl derjenigen, die sich tatsächlich um eine Anrechnung bemühen, dennoch vergleichsweise gering. Vertreter der Kammern beklagen stellvertretend für die Absolventinnen/Absolventen der beruflichen Bildung eine mangelnde Kommunikation und fehlende Transparenz. Diese führt aktuell dazu, dass sich beruflich Qualifizierte dezentral an jeder einzelnen Hochschule direkt über Möglichkeiten der Anrechnung aus der von ihnen konkret absolvierten Aus- bzw. Fortbildung informieren müssen.

Die FH Bielefeld entwickelt und betreibt nun unter der Leitung von Prof. Benning und Prof. Burchert - gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung sowie das Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen - die zentrale Informationsplattform DABeKom, die zur Verbesserung der Transparenz und zur Verkürzung der Informationsbeschaffung beitragen soll. Dort werden sowohl für Anrechnungsinteressierte als auch für Hochschulen und Träger der beruflichen Bildung sämtliche Informationen zu den Möglichkeiten der Anrechnung von Kompetenzen aus der beruflichen Aus- und Fortbildung auf Studiengänge an deutschen Hochschulen zusammengestellt und abrufbar gemacht.

Die Absolventinnen/Absolventen der beruflichen Bildung können sich so in kurzer Zeit einen vollständigen Überblick über die Möglichkeiten der Anrechnung bestimmter Aus- und Fortbildung an den einzelnen Hochschulen verschaffen und diese Informationen gezielt bei der Wahl eines Studiengangs einsetzen, um unter Anrechnung in vergleichsweise kürzerer Zeit oder mit einem geringeren Studienaufwand einen erfolgreichen Studienabschluss zu erlangen.

Neben dieser Datenbankfunktion enthält die Informationsplattform noch weitere Teilbereiche z.B. mit allgemeinen Hinweisen zu den rechtlichen Grundlagen der Anrechnung in den einzelnen Bundesländern, Literaturhinweise zu Aufsätzen in Fachzeitschriften und Buchpublikationen, Hinweise auf aktuelle Termine und Veranstaltungen wie z.B. Tagungen, Workshops oder Seminare zur Anrechnung sowie zu den im Rahmen der Forschungsförderung durch BMBF und BLK geförderten

Projekten und Initiativen.



Flexible und intelligente Pflegepersonalplanung für ein demografiefestes Krankenhaus (FilIP)

Pflege-Personalplanung, Arbeitszeitkonzepte,
Multiagentensimulation, (gefärbte) Petri-Netze

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Pflege und Gesundheit und

Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. Annette Nauerth (Projektkoordination)

Prof. Dr. Hermann-Josef Kruse (FB IuM)

Prof. Dr. Bernhard Bachmann (FB IuM)

Mitarbeiter/innen

Christian Grebe

Timo Lask

Eva Trompetter

Laufzeit

01.10.2015 - 30.09.2018

Projektförderung

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) - Förderlinie SILQUA-FH 2015

Kurzbeschreibung

Die Pflege im Krankenhaus ist in doppelter Hinsicht vom demografischen Wandel betroffen. Einerseits führt die Zunahme älterer und multimorbider Patientinnen und Patienten zu komplexeren und verdichteteren Arbeitsanforderungen, andererseits fällt es zunehmend schwerer, den benötigten Nachwuchs an Berufsanfängerinnen und Berufsanfängern sicherzustellen. Eine besondere Notwendigkeit besteht somit auch darin, die Gesundheit und Beschäftigungsfähigkeit der alternden Belegschaften langfristig zu erhalten.

Als ein wichtiger Baustein der betrieblichen Gesundheitsförderung sind alternative Arbeitsmodelle anerkannt. Die Entwicklung und Ausgestaltung neuer Arbeitszeitmodelle, welche den individuellen Bedürfnissen und Bedarfslagen der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer ebenso Rechnung tragen

wie jenen der Patientinnen und Patienten, ist bisher aber noch kaum entwickelt.

Das Projekt leistet hier einen konkreten Beitrag, in dem darin ein neuartiges Software-Tool entwickelt wird, das Kliniken bei einer effektiven und ressourcenschonenden Pflegepersonalplanung unterstützt. Die Entwicklung erfolgt durch Pflegewissenschaftler und Mathematiker, in Zusammenarbeit mit drei Kliniken. Grundlegend für das Tool ist eine Analyse der Bedarfe seitens der Kliniken, der Bedürfnisse der Pflegenden sowie des Pflegeaufwands. Aus den gewonnenen Erkenntnissen werden Mitarbeiter- und Patiententypen modelliert, die in ein mathematisches Modell übertragen werden, mit dem Simulationen möglich sind (Petri-Netz). Eine Klinik kann so z.B. eine Umstellung des Schichtsystems simulieren und das Ergebnis zur Entscheidungsfindung nutzen.

Die Anwendung des Tools wird gemeinsam mit den drei Kliniken erprobt. Da es sich um eine Open Source-Lösung handelt, kann es kostengünstig verbreitet werden. Zusätzlich erfolgt die Bereitstellung erprobter Materialien zur Bedarfserhebung in Kliniken sowie zur Implementierung des Tools, so dass in der Projektlaufzeit ein umfassendes Gesamtpaket entsteht.

mehr



GEFÖRDERT VOM



Akzeptanz und Einstellungen hinsichtlich technischer Unterstützung zur Gewährleistung sicherer Bewegungsräume für Menschen mit dementiellen Erkrankungen (Bermuda)

Wandern, Demenz, Einstellung, Freiheit, Sicherheit

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Wirtschaft und Gesundheit

LE Pflege und Gesundheit

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. Irene Müller

Vertretung

Prof. Dr. Matthias Mertin

Projektförderung

Hochschulinterner Forschungsfond

Laufzeit

1. August 2015 bis 30. Juni 2016

Kurzbeschreibung

Im Mittelpunkt des beantragten Projektes steht die Untersuchung von Einstellungen, Haltungen und Akzeptanz von demenzkranken Menschen und ihren pflegenden Angehörigen hinsichtlich technischer Unterstützung zur Ermöglichung von sicheren Bewegungsräumen. Diese Forschungsergebnisse werden benötigt, um Mensch-Technik-Innovationen bedarfs- und bedürfnisgerecht entwickeln zu können und anwendungs- und praxisorientierte Forschungsprojekte im Verbund mit Umsetzungspartnern und Anwendern zu entwickeln. Der Antrag fokussiert auf das Verhaltenssymptom "Wandern", das bis zu 60% der Demenzkranken aufweisen und welches beträchtlich zum Belastungserleben der pflegenden Angehörigen beiträgt. Im Rahmen des Projekts sollen einerseits subjektive Bedürfnisse und Bedarfe von Menschen mit Demenz und ihren Angehörigen sowie ihre Haltungen und Einstellungen hinsichtlich des Einsatzes von technischen Unterstützungs- und Überwachungssystemen erhoben werden, damit ethisch begründete und nutzerorientierte technische Lösungen entwickelt werden können. Zudem sollen die Erfahrungen der Betroffenen hinsichtlich des Wanderverhaltens exploriert sowie Akzeptanzfaktoren zur Gewährleistung einer möglichst hohen Nutzungsbereitschaft von technischen Lösungen zur Gewährleistung von sicheren Bewegungsräumen identifiziert und untersucht werden.

Nutzerorientierte Versorgung bei chronischer Krankheit und Pflegebedürftigkeit (NuV)

Nutzerorientierte Versorgung, Chronische Krankheit, Pflegebedürftigkeit, Gesundheitskompetenz, Selbstmanagement

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Wirtschaft und Gesundheit

Lehrereinheit Pflege und Gesundheit

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. Annette Nauerth, FH Bielefeld, InBVG

Laufzeit

01.12.2012-31.12.2016

Projektförderung

Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen (MIWF) im Rahmen des Programms "NRW.Forschungskooperationen U & FH"

Ministerium für Innovation,
Wissenschaft und Forschung
des Landes Nordrhein-Westfalen



Kurzbeschreibung

Die Forschungskooperation NuV zielt auf die Herausforderungen, die sich durch den soziodemografischen und epidemiologischen Wandel im Bereich der Pflege abzeichnen. Diese zeigen sich u.a. im Bereich der Prävention von und bei Pflegebedürftigkeit in der nutzerorientierten Gestaltung der unterschiedlichen Bereiche der pflegerischen Versorgung. Mit dem Verbund soll ein Beitrag zur Entwicklung nutzerorientierter Versorgungsforschung geleistet werden. In ihm stehen die Erkrankten bzw. die Nutzer/innen, ihre Sichtweise, die sich ihnen stellenden Herausforderungen und Probleme der Bewältigung und Versorgung chronischer Krankheit, ihre Vorstellungen, der Erhalt ihrer verbliebenen Ressourcen und die Wahrung ihrer Autonomie und Selbstbestimmtheit im Mittelpunkt. Die einzelnen Vorhaben zielen darauf, ihre Perspektive zu beleuchten und Lösungen zu entwickeln, die von den Nutzern her konzipiert sind. Dies ist nach wie vor ein innovativer Zugriff, denn meist ist die Lösung von Versorgungsproblemen mehr an systemischen Zwängen und Imperativen orientiert als an den Problemen der Nutzer/innen.

Der Forschungsverbund konzentriert sich auf zwei Themenschwerpunkte:

- A. Regional differenzierte Versorgungskonzepte
- B. Förderung der Gesundheitskompetenz und des selbstmanagements in unterschiedlichen Phasen des Lebenslaufs

Diesen Themenschwerpunkten wird in fünf Projektthemen nachgegangen, die in insgesamt zehn Einzelprojekten bearbeitet werden. Die Themenfelder A und B sind aufeinander abgestimmt.

weitere Informationen

HumanTec – Berufsbegleitende Studienangebote zur Professionalisierung beruflichen Bildungspersonals im Humandienstleistungs- und Technikbereich

Professionalisierung des beruflichen / betrieblichen Bildungspersonals, Berufsbegleitende Studienangebote / Wissenschaftliche Weiterbildung, Schnittstelle Humandienstleistungen und Technik, Praxisforschung / Forschendes Lernen, Neue Medien in der Hochschule

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Wirtschaft und Gesundheit

Lehrinheit Pflege und Gesundheit

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

FB5: Prof'in i.V. Dr. Marisa Kaufhold

Prof'in Dr. Beate Klemme

Prof'in Dr. Ulrike Weyland
(bis 31.03.2015, dann Wechsel an die WWU Münster)

FB3: Prof. Dr. Thomas Kordisch

Kooperationspartner

IHK Ostwestfalen zu Bielefeld,
OstWestfalenLippe GmbH,
it's OWL Clustermanagement GmbH,
Zahnärztekammer Westfalen-Lippe,
Bildungszentrum für Gesundheits- und Sozialberufe St. Johannisstift Paderborn,
ZAB - Zentrale Akademie für Berufe im Gesundheitswesen GmbH, Carl-Severing-Berufskolleg für
Metall- und Elektrotechnik der Stadt Bielefeld,
ZIG - Zentrum für Innovation in der Gesundheitswirtschaft OWL

Projektlaufzeit

01.08.2014 - 31.01.2018

Projektförderung

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Bund-Länder-Wettbewerb "Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen"

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Kurzbeschreibung

HumanTec ist ein interdisziplinär angelegtes Kooperationsprojekt zwischen den Fachbereichen Wirtschaft und Gesundheit sowie Ingenieurwissenschaften und Mathematik. Es zielt ab auf die Entwicklung berufsbegleitender Studienangebote zur Professionalisierung des betrieblichen Bildungspersonals im Humandienstleistungs- und Technikbereich. Betriebliches Bildungspersonal umfasst jene Akteure, die im betrieblichen und überbetrieblichen Aus- und Weiterbildungsbereich Bildungsprozesse initiieren, gestalten und evaluieren. Als Verantwortungsträger für den Erfolg von Lehr-Lern-Prozessen leisten diese Personen einen wichtigen Beitrag zur Qualitätssicherung und -weiterentwicklung beruflicher Bildung.

Aufgrund ständig steigender fachlicher und pädagogischer Anforderungen sowie erweiterter und teilweise neuer Aufgaben- und Tätigkeitsfelder besteht ein Qualifizierungs- und Professionalisierungsbedarf für betriebliches Bildungspersonal. Der Fokus von HumanTec richtet sich auf Studienangebote zur Professionalisierung und Qualifizierung des betrieblichen Bildungspersonals im Kontext der beruflichen Aus- und Weiterbildung, aber auch auf leitende Funktionen in betrieblichen oder weiterbildenden Einrichtungen.

Die zu entwickelnden Studienangebote sind modular aufgebaut und orientieren sich an den Bedarfen von Industrie, Wirtschaft und Bildungseinrichtungen. Von besonderem Interesse ist dabei die Schnittstelle Humandienstleistungen - Technik, die in den kommenden Jahren weiter an Bedeutung gewinnen wird. Im Mittelpunkt steht die Entwicklung der berufsbegleitenden Studienangebote BA Berufliche Bildung für Humandienstleistungen sowie MA für Berufspädagogik und Bildungsmanagement mit den Schwerpunktrichtungen Humandienstleistungen, Technik und

HumanTec als neue verknüpfende Schwerpunktrichtung.
Ziel ist es, die einzelnen Module so zu gestalten, dass sie auch einzeln als weiterbildendes Zertifikatsangebot besucht werden können. Die Studien- und Zertifikatsangebote sollen so ausgerichtet werden, dass sie nicht nur dem allgemeinen Bestreben zur Einrichtung berufsbegleitender Studienangebote nachkommen, sondern darüber hinaus für Hochschulen neue Zielgruppen mit unterschiedlichen Eingangsvoraussetzungen (z. B. beruflich Qualifizierte mit und ohne Hochschulzugangsberechtigung) fokussieren.

weitere Informationen

Netzwerk Nachbarschaft RAT - regional vernetztes, nutzerorientiertes Assistenzsystem auf Technikbasis in Ostwestfalen-Lippe

Technisches Assistenzsystem, Nutzerorientierung/Bedarfsorientierung, Quartier/Community, Regionale Vernetzung, demografischer Wandel

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Wirtschaft und Gesundheit

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Teilprojekt Pflege, Gesundheit und Evaluation (FH Bielefeld, FB 5 und 3):

Prof. Dr. Annette Nauerth, Fachbereich Wirtschaft und Gesundheit, Lehrinheit Pflege und Gesundheit, Institut für Bildungs- und Versorgungsforschung im Gesundheitsbereich

Gesamtprojektleitung Projektphase I: Ute Kempf, Kompetenzzentrum Technik Diversity Chancengleichheit, Fachhochschule Bielefeld

Vertretung

Prof. Dr. Katja Makowsky

Prof. Dr. Norbert Seidl

Prof. Dr. Thomas Altenhöner, Fachbereich Sozialwesen

Projektbeteiligung

Prof. Dr. Lutz Grünwoldt, Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik,

Prof. Dr. Nancy Wunderlich, Universität Paderborn, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Lehrstuhl Betriebswirtschaftslehre,

Michael Beimdiek, DRK Soziale Dienste OWL gGmbH,

Jürgen Grosser, St. Johannisstift Paderborn,

Silke Aaron, Pflege- und Wohnberatung der Stadt Bielefeld

Projektförderung

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

GEFÖRDERT VOM



**Bundesministerium
für Bildung
und Forschung**

Förderprogramm: Demografiewettbewerb "InnovaKomm" - Innovationen für Kommunen und Regionen im demografischen Wandel

Laufzeit

1. November 2014 bis 30. April 2015 (Projektphase I)

Kurzbeschreibung

Im Projekt "Netzwerk Nachbarschaft RAT - regional vernetztes, nutzerorientiertes Assistenzsystem auf Technikbasis in Ostwestfalen-Lippe" sollen in einer engen und interdisziplinären Wissenschafts-Praxis-Kooperation vernetzte Wohnquartiere entstehen. Dazu wird ein technisches Assistenzsystem entwickelt, das für alle Bewohnerinnen und Bewohner des Quartieres nutzbar ist. Es soll dazu dienen, Kommunikation und Austausch zu fördern und damit die Quartiersgemeinschaft insgesamt stärken. Zudem wird es selbständiges Wohnen im Alter und bei Unterstützungsbedarf vereinfachen. Dazu erfolgt neben der Vernetzung der Bewohnerinnen und Bewohner untereinander, auch eine Vernetzung mit und von professionellen Dienstleistern, wie Pflege- und Menüdiensten, Apotheken und Sanitätshäusern. Das technische Assistenzsystem wird für unterschiedliche Hardware-Plattformen (z.B. Tablet-PC oder SmartTV) und als Web-Applikation entwickelt. Schnittstellen gewährleisten die Erweiterbarkeit des Systems. Durch eine kontinuierliche Einbindung der Nutzerinnen und Nutzer, eine begleitende Evaluation und die Entwicklung von Geschäftsmodellen soll die Nachhaltigkeit des Projektes gesichert werden. In der ersten Projektphase wird ein strategisches Handlungskonzept erarbeitet.

weitere Informationen**Empfehlungssuche im Internet: Analyse von Motivbündeln von Online-Rezensionen**

eWOM, Online Rezensionen, Kundenbewertungen, Online-Empfehlungen, Mund-Propaganda, Mund-zu-Mund-Werbung

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Wirtschaft und Gesundheit

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr.-Ing. Hans Brandt-Pook, FB 5

Tel.: 0521/10667390, hans.brandt-pook@fh-bielefeld.de

Prof. Dr. Ralf Wagner Universität Kassel, Fachbereich 7,
Fachgebiet SVI - Lehrstuhl Internationales Direktmarketing

Mönchebergstraße 1, 34125 Kassel

Tel.: 0561/804-2133

Projektbeteiligung

Universität Kassel

Laufzeit

2013 - 2017

Kurzbeschreibung

Das Kooperationsprojekt der Fachhochschule Bielefeld sowie der Universität Kassel setzt sich mit dem digitalen Meinungsaustausch über Produkte und Unternehmen im Internet, dem sogenannten Electronic Word-of-Mouth (eWOM), auseinander.

Der Untersuchungsgegenstand des gewählten Projekts für einen digitalen Meinungsaustausch, in Form von Online-Rezensionen (OR), ist eine Ausweitung des in den 1950er Jahren entwickelten Konzepts der Mundpropaganda. Ausgangspunkt des Konzeptes der Mundpropaganda ist die interpersonelle Kommunikation zwischen Konsumenten über Produkte, Dienstleistungen und Unternehmen, die von einem Medium oder den Konsumenten initiiert wurde (Bickart & Schindler 2001). Mundpropaganda ist bereits seit vielen Jahrzehnten ein Forschungsobjekt diverser wissenschaftlicher Beiträge und etabliert sich auch bei Unternehmen immer mehr als ein effektiver Kommunikationskanal (Keller 2007).

Die Übertragung des Mundpropaganda-Prinzips auf digitale Kommunikationsformen wurde durch das Aufkommen des Internets sowie der steigende Nutzung des Mediums verursacht. Die steigende Nutzung des Internets sowie das leichte Austauschen von Meinungen über das Internet führten in der letzten Dekade zu einer massenhaften Ausbreitung vom sogenannten Electronic Word-of-Mouth (eWOM).

Der Einfluss von eWOM ist in vielen wissenschaftlichen Studien belegt worden. Positive Rezensionen beeinflussen die Produktwahl entscheidend und führen somit zu einem Anstieg der Verkaufszahlen (Huang & Chen 2006; Chevalier & Mayzlin 2003; Riegner 2007). Andererseits können negative eWOM zu einer gesenkten Kaufwahrscheinlichkeit führen wie Wangenheim 2005 in seiner Studie aufzeigen konnte.

In Anbetracht der wachsenden Zahl an verfügbaren Rezensionen im Internet sowie vieler Anhaltspunkte, dass Konsumenten eWOM aktiv als Informationsquelle nutzen, eint Forscher und Praktiker das Interesse, die Motivationsgründe der Leser und Verfasser von OR besser zu verstehen. Daher soll sich das geplante Projekt auf die Motive und möglichen Motivbündel, die für OR verantwortlich sind, konzentrieren. Der Datengewinn erfolgt dabei auf einer der größten B2B-Plattformen für Webhosting-Dienstleistungen www.hosttest.de. Die Datenerfassung soll dazu dienen, dass Verhalten und die Motivationen von eWOM-Verfassern und Lesern für die Wissenschaft erklärbarer zu gestalten.

Großstadt(er)leben: Die Lebenswelt pflegebedürftiger Frauen im Fokus

Fotografie, Pflege, Soziale Ungleichheit, nutzerorientierte Versorgung, Sozialraum, Lebenswelt

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Wirtschaft und Gesundheit

Lehrereinheit Pflege und Gesundheit

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. Annette Nauerth, FB Wirtschaft und Gesundheit

Telefon +49.521.106-7436 annette.nauerth@fh-bielefeld.de

Prof. Roman Bezzak, FB Gestaltung

Telefon +49.521.106-7654 roman.bezzak@fh-bielefeld.de

Laufzeit

01.07.2014 - 28.02.2016

Projektförderung

Fördergesellschaft FH Bielefeld e.V.

Kurzbeschreibung

Bei dem Fotoprojekt "Großstadt(er)leben: Die Lebenswelt pflegebedürftiger Frauen im Fokus" handelt es sich um ein Kooperationsprojekt zwischen dem Fachbereich Gestaltung und dem Fachbereich Wirtschaft und Gesundheit. Damit wird das bereits laufende Projekt "Räumliche und soziale Disparitäten in der pflegerischen Versorgung. Die Pflege- und Versorgungssituation von Frauen in Großstädten in NRW.", das im Rahmen der Forschungsk Kooperation NuV am Institut für Bildungs- und Versorgungsforschung im Gesundheitsbereich angesiedelt ist, um gestalterische Ansätze und kreative Methoden in Form einer begleitenden Fotodokumentation erweitert. Die laufende Studie beschäftigt sich mit Lebensräumen und Lebenswelten älterer alleinlebender hilfe-/pflegebedürftiger Frauen. Vor diesem Hintergrund werden sowohl Sozialräume (zwei Stadtteile in Dortmund) als auch die Nutzerperspektiven analysiert. Das darauf aufbauende Kooperationsprojekt zielt darauf ab, sozialwissenschaftliche Forschungsmethoden und gestalterisch-fotografische Darstellungs- und Wahrnehmungsmethoden systematisch miteinander zu verbinden. Dass derartige Möglichkeiten bislang selten genutzt werden, ist i.d.R. die Folge knapper finanzieller, zeitlicher und personeller Ressourcen - wie es in Forschungsprojekten oft üblich ist. Gleichermäßen fällt auf, dass über eine Verknüpfung von visuellen Informationen und sozialwissenschaftlichen Denkungsweisen nur selten nachgedacht wird (vgl. Harper 2005). Mit diesem gemeinsamen Projekt soll sichtbar werden, dass Themen auf vielfältige Weise bearbeitet werden können, wobei sich sozialwissenschaftliche und kreativ-gestalterische Ansätze und Methoden sinnvoll ergänzen. Inhaltliche Schwerpunkte und zentrale Forschungsfelder sind die Wohnung und die direkte Wohnumgebung als zentraler Lebensort älterer pflegebedürftiger Frauen sowie die Frauen selbst in ihrer Rolle als Stadtteilbewohnerinnen und Nutzerinnen von Versorgungs- und Unterstützungsleistungen. Mit der Fotodokumentation sollen die Lebensräume sowie die Nutzerinnen in ihrem Wohnumfeld und häuslichen Setting visuell eingefangen werden. Visuelle Evidenz, unmittelbare Zeugenschaft, Detailtreue und der Nimbus des Authentischen haben die Fotografie seit jeher begleitet und in vielfältige Verwendungszusammenhänge geführt. Die Technik und das Verfahren des Fotografierens erscheint vor diesem Hintergrund eine geeignete Methode, um sowohl räumliche Gegebenheiten (Gebäude, Infrastrukturen etc.) als auch Menschen in bestimmten Lebenslagen abzubilden, diese Informationen aufzuzeichnen und zu speichern. Neben der Berücksichtigung ästhetischer und gestalterischer Aspekte sollen die Fotografien methodisch so eingesetzt werden, dass sie die Mehrschichtigkeit, Vielfalt und Heterogenität von Sozialräumen, Menschen und individuellen Lebenswelten auf eine möglichst authentische Art und Weise widerspiegeln. Sozialräume, soziale Unterschiede und Milieuzugehörigkeit können so visualisiert und greifbar gemacht werden.

Verbundprojekt: Vernetztes Wohnen – Die mitdenkende Wohnung (KogniHome)

Datenschutzrecht, Telemedienrecht, Telekommunikationsrecht, Produkthaftungsrecht, Recht der Allgemeinen Geschäftsbedingungen, IT-Vertragsrecht

1. Teilprojekt ELSI (wissenschaftliche Begleitforschung):

Juristische Aspekte des Gesamtvorhabens

2. Teilprojekt: Juristische Aspekte der Verwertung und künftigen Nutzung der Forschungsergebnisse

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Wirtschaft und Gesundheit

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Teilprojektleitung

Prof. Dr. jur. Brunhilde Steckler, Fachbereich Wirtschaft und Gesundheit
Tel: 0521 - 106 / 5070, brunhilde.steckler@fh-bielefeld.de

Vertretung

Ass. jur. Saskia Kesting, Fachbereich Wirtschaft und Gesundheit
Tel: 0521 - 106 / 4829, saskia.kesting@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

1. achelos GmbH
2. Bielefelder Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft mbH
3. DMW Schwarze GmbH & Co. Industrietore KG
4. Fachhochschule Bielefeld, FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik
5. HANNING & KAHL GmbH & Co KG
6. helectronics gmbh
7. HELLA KGaA Hueck & Co.
8. Hettich Holding GmbH & Co. oHG
9. HJP Consulting GmbH
10. Miele & Cie. KG
11. Neue Westfälische GmbH & Co. KG
12. v. Bodelschwingsche Stiftungen Bethel
13. Universität Bielefeld: Exzellenzcluster CITEC und Institut CoR-Lab
14. Universität Paderborn

Laufzeit

01.08.2014 - 31.07.2017

Projektförderung



Kurzbeschreibung

Eine vernetzte Wohnung, die die Gesundheit, Lebensqualität und Sicherheit von Familien, Singles und Senioren fördert: Daran werden 14 Projektpartner aus Ostwestfalen-Lippe in den gemeinsam arbeiten, und zwar im neuen regionalen Innovationscluster KogniHome. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert das Projekt. Geleitet wird KogniHome von CITEC, dem Exzellenzcluster der Universität Bielefeld. Partner sind unter anderem die Fachhochschule Bielefeld, der Hausgerätehersteller Miele, die v. Bodelschwingh'schen Stiftungen Bethel und das Unternehmen Hella aus Lipstadt.

Die Partner aus Industrie, Forschung, Dienstleistung sowie Sozial- und Gesundheitswesen befassen sich mit der Frage, wie sich "mitdenkende" und "vertrauenswürdige" technische Systeme verwirklichen lassen, die Menschen im Alltag unterstützen können. Bei der Entwicklung der technologischen Basis stehen für die Forscher auch ethische, gesellschaftliche und rechtliche Aspekte im Fokus.

Das Besondere an dem Projekt KogniHome ist, dass die Wohnung ihren Nutzer ein Leben lang begleiten kann, weil sie von seinen Bedürfnissen und Fähigkeiten lernt. Bei KogniHome wird kein Service-Roboter eingesetzt, sondern die Technologien werden unsichtbar in das gewohnte Wohnumfeld integriert. Die an der Entwicklung beteiligten Industriefirmen wollen die Ergebnisse dazu nutzen, marktreife Produkte zu entwickeln.

Prof. Dr. jur. Brunhilde Steckler ist im Gesamtvorhaben "KogniHome" für die juristischen Aufgaben der wissenschaftlichen Begleitforschung (ELSI = Ethical, Legal, Social Implications) verantwortlich. Die Ermittlung rechtlicher Aspekte erfolgt in den verschiedenen Teilen des Gesamtvorhabens (Digitale Küche, Eingangsbereich und Supportive Personal Coach) sowie in den Querschnittsprojekten

(Virtueller Dialogassistent und Vernetzung).

Die unterschiedlichen Rechtsfragen werden identifiziert, strukturiert und den jeweiligen Rechtsgebieten zugeordnet (Allgemeines Persönlichkeitsrecht, Datenschutzrecht, Telemedienrecht, Telekommunikationsrecht, Vertrags- und Produkthaftungsrecht, Recht der Allgemeinen Geschäftsbedingungen, IT-Vertragsrecht u.a.). Der Schwerpunkt liegt bei den datenschutzrechtlichen Anforderungen der einzelnen Teilprojekte und im Bereich der möglichen Haftung der Systementwickler und -anbieter als Folge technischer Fehler und naheliegenden Fehlbedienungen der Nutzer.

Nach einer Analyse des juristischen Schrifttums und der einschlägigen Rechtsprechung werden Lösungsansätze erarbeitet, mit den Vertretern der einzelnen Teil- und Querschnittsprojekte erörtert und Lösungsmöglichkeiten entwickelt, welche auf die Bedürfnisse der Nutzer abgestimmte sind (z.B. Checklisten für die Pflichten der Anbieter von Telemedien, Datenschutzklauseln, Haftungserklärungen, Nutzungsbedingungen und Vertragsmuster). Um die rechtssichere Nutzung des Systems zu ermöglichen, sind die in Schrifttum und IT-Praxis vorhandenen Vertragsklauseln und Muster auszuwerten und an die Systemanforderungen anzupassen.

Im Kontext der Untersuchung einer Verwertung und künftigen Nutzung der Arbeitsergebnisse aus dem Forschungs- und Entwicklungsvorhaben "KogniHome" werden von Prof. Dr. jur. Brunhilde Steckler insbesondere gewerbliche Schutzrechte, z.B. Patente und Gebrauchsmuster, aber auch Urheberrechte und deren Lizenzierung geprüft. Ziel ist die Identifizierung und Einordnung der Arbeitsergebnisse in das System der Schutzrechtsverwertung, die Analyse künftiger vertraglicher Verwertungsmöglichkeiten und der Entwurf von Lizenzvereinbarungen in Abstimmung mit dem Konsortium.

Informationen zum Teilprojekt "Intelligentes Lichtleitsystem"



Qualitätskonzepte von Familienhebammen (QFamHeb)

Familienhebammen, subjektive Qualitätskonzepte, qualitative Forschungsstrategien

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Wirtschaft und Gesundheit

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. Katja Makowsky

Fachbereich Wirtschaft und Gesundheit

+49521-1067419, katja.makowsky@fh-bielefeld.de

Laufzeit

01.09.2014 - 31.12.2015

Projektbeteiligung

Sigrid Hus-Halstenberg, Deutscher Kinderschutzbund Orts- und Kreisverband Osnabrück

Arne Holthuis, Pflegedirektor am Klinikum Bielefeld

Prof. Dr. Claudia Hellmers, Hochschule Osnabrück

Prof. Dr. Beate Schücking, Universität Leipzig

Projektförderung

Hochschulinterne Forschungsförderung

Kurzbeschreibung

Was ist Familienhebammen in ihrer Arbeit mit psychosozial belasteten Familien wichtig? Dieser Frage soll im Rahmen des hier beantragten Vorhabens mit dem Ziel nachgegangen werden, aus der Perspektive exemplarisch ausgewählter Familienhebammen deren subjektive Vorstellungen von guter Familienhebammenbetreuung zu erfassen. Hintergrund dieser Vorgehensweise ist der im Bereich der Gesundheitsversorgung bestätigte Befund, dass individuelle Qualitätskonzepte der professionellen Akteure maßgeblich deren Handeln, und damit den Betreuungsprozess prägen. Durch den Einsatz von Familienhebammen kann im Rahmen der Schwangerschaft und der frühen Kindheit nachweislich positiv auf die Gesundheit und Entwicklung des Kindes Einfluss genommen werden. Es handelt sich um ein präventives Angebot, durch das Familien, die sich in einer psychosozial belastenden Lebenslage befinden, beim Übergang in die Elternschaft niedrigschwellige Unterstützung angeboten wird.

Zentrale Fragestellungen des Projektes beziehen sich auf Qualitätskonzepte von Familienhebammen. So wird erfasst, welche Strukturen, Prozesse und Ergebnisse aus der Perspektive von Familienhebammen nützlich und erforderlich sind, um gute Qualität leisten zu können. Um subjektive Erfahrungen aus der Perspektive ausgewählter Familienhebammen erfassen zu können, kommen zunächst N=15 episodische, leitfadengestützte Interviews in der Anwendungsform von Expertinneninterviews in den Bundesländern Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen zum Einsatz. Dabei wird nicht angestrebt, repräsentative Ergebnisse zu ausgewählten Aspekten des untersuchten Gegenstandsbereichs zu erhalten, sondern vielmehr, Aufschluss über bislang wenig bekannte Details der Arbeit von Familienhebammen - nämlich deren subjektive und den Betreuungsprozess prägende Vorstellungen von Qualität in zwei exemplarisch ausgewählten Regionen - geben zu können. Die Auswertung der transkribierten Interviews erfolgt sowohl fallbezogen als auch fallübergreifend und orientiert sich an den Empfehlungen von Witzel (2000) und Kelle & Kluge (2010). Der Forschungsprozess wird entlang eines zirkulären Forschungsverständnisses gestaltet und beinhaltet die Vorgehensweisen des theoretischen Samplings sowie des prozesshaften Verlaufs und Wechsels zwischen Datenerhebung und -analyse mit Bezug zu bereits vorliegenden Befunden.

Methodengeleitete Explikation von Wissen aus beruflichen Situationen" im Qualitätsnetzwerk Duales Studium

Reflexion von Praxiswissen, Praxis-Theorie-Praxis-Transfer, Duale Studiengänge, Gesundheits- und Krankenpflege, Verbesserung der Lehre, Methodenkompetenz Hochschullehrender

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Wirtschaft und Gesundheit

Lehreinheit Pflege und Gesundheit

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof´in Dr. Anne-Dörte Latteck

Prof. Dr. Matthias Mertin

Kooperationspartner

- CHE - Centrum für Hochschulentwicklung
- Dieter Schwarz Stiftung gGmbH

- Deloitte Stiftung

Laufzeit

Oktober 2013 bis Mai 2015

Projektförderung

Stiferverband für die Deutsche Wissenschaft

Kurzbeschreibung

Im Rahmen des "Qualitätsnetzwerks Duales Studium" des Stiferverbands für die Deutsche Wissenschaft nimmt der duale Bachelorstudiengang "Gesundheits- und Krankenpflege" mit dem Thema "Methodengeleitete Explikation von Wissen aus beruflichen Situationen" teil. Inhaltlich bezieht sich die Beteiligung auf die Entwicklung von Methoden des Schnittstellenmanagements, um den Praxis-Theorie-Praxis-Transfer im dualen Studium zu ermöglichen bzw. zu verbessern.

Das Ziel für die Qualitätsnetzwerkarbeit besteht darin, einen Beitrag für das Handbuch mit Methoden zur Explikation von in der Praxis erworbenem Wissen und dessen wissenschaftsbasierter Analyse zu leisten.

Das Methoden-Kompendium soll disziplin- und modulübergreifend konzipiert sein. Primäre Zielgruppe des Handbuches sind Hochschullehrende. Ihnen soll im Ergebnis ein umfangreiches Methoden-Kompendium zur Erfassung, Analyse und Weiterentwicklung von praktischem Wissen von Studierenden zu Verfügung gestellt werden. Das erworbene praktische Wissen kann so transformiert werden. Innerhalb des Kompendiums wird durch die Darstellung von Zielen, der Beschreibung der Durchführung und der Wirkung der einzelnen Methoden sowohl die Reflexion von Praxiswissen der Studierenden als auch die weitere Entwicklung von Methodenkompetenz von Hochschullehrenden gefördert. Für die FH Bielefeld ermöglicht eine Teilnahme an dem Qualitätsnetzwerk einen Austausch über die Weiterentwicklung und Qualitätssicherung des Studienmodells. Eigene Erfahrungen aus dualen Studiengängen können reflektiert und Maßnahmen zur Verbesserung der Lehre und der Studienbedingungen und -organisation abgeleitet werden. Damit kann durch die angestrebte Netzwerkarbeit ein Beitrag zur Entwicklung und Weiterentwicklung dualer Studiengänge geleistet werden.

Mehr Informationen**Informationen zum Qualitätsnetzwerk Duales Studium****How teachers teach in nursing – wie Lehrende in der Pflege unterrichten (hott_in)**

internationale Vergleichsstudie, Selbsteinschätzung, pädagogische Handlungskompetenzen, Lehrer, Gesundheits- und Krankenpflege, Deutschland, Kanada, hott_in, observational study, Germany, Canada, teacher, pedagogical action competencies, nurse, education

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Wirtschaft und Gesundheit

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. Barbara Knigge-Demal
FB Wirtschaft und Gesundheit, Lehrinheit Pflege und Gesundheit
Telefon: 0521/106-7420
barbara.knigge-demal@fh-bielefeld.de

Vertretung

Dipl.-Psych. Mirko Schürmann
InBVG - Institut für Bildungs und Versorgungsforschung im Gesundheitsbereich
Telefon: 0521/106-70066
mirko.schuermann@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

Prof. Dr. Mark Stemmler, Lehrstuhl für Psychologische Diagnostik, FAU-Friedrich-Alexander Universität
Erlangen-Nürnberg, Erlangen, Deutschland

Sean Clarke, RN, PhD, FAAN,
Professor, Susan E. French Chair in Nursing Research, and Director, McGill Nursing Collaborative,
Ingram School of Nursing, Faculty of Medicine and the McGill Academic Health Network, McGill
University, Montreal, QC Canada

Laufzeit

08.05.2013 bis 31.10.2016

Projektförderung

FH Bielefeld

Kurzbeschreibung

Im Rahmen des Projektes werden pädagogische Handlungskompetenzen von Pflegelehrkräften, die im Rahmen der Gesundheits- und Krankenpflegeausbildung unterrichten, in Deutschland und Kanada untersucht. Anhand bestehender und eigens entwickelter Instrumente beurteilen Lehrende im Rahmen von Onlinebefragungen ihre pädagogischen Handlungskompetenzen. Inhaltlich wird die Vermittlung der Evidenzbasierung pflegerischen Handelns fokussiert. Im methodisch-didaktischen Fokus steht die Kompetenzorientierung von Unterrichtseinheiten.

In einer Teilstichprobe werden nicht-teilnehmende Beobachtungen einzelner Unterrichtseinheiten von Lehrenden durch Videoaufzeichnungen erfasst und hinsichtlich der Interaktionen zwischen Schüler/-innen und Lehrenden ausgewertet. Diese bilden einen Indikator für die Kompetenzorientierung im Unterricht. Die Ergebnisse werden mit den Selbsteinschätzungen der Lehrenden verglichen und dienen der Objektivierung und Validierung.

Vor dem Hintergrund der verschiedenen Qualifizierungswege von Pflegelehrkräften, national und im internationalen Vergleich, liefern die Ergebnisse des Projekts Erkenntnisse über die formale Qualifizierung und über bestehende pädagogische Handlungskompetenz der Lehrenden. Von besonderem Interesse ist die Umsetzung der Kompetenzorientierung im Rahmen des Unterrichts bzw. der dazu erforderlichen Handlungskompetenzen seitens der Lehrenden.

Im internationalen Vergleich zwischen Deutschland und Kanada werden Stärken und Unterschiede des Unterrichts in der Pflegeausbildung im Kontext des jeweiligen Bildungssystems analysiert und dargestellt. Die Ergebnisse der Studie werden vor diesem Hintergrund sowie vor nationalen und internationalen theoretischen und wissenschaftlichen Erkenntnissen interpretiert.

Markenpiraterie im Kontext des Deutschen und Europäischen Markenrechts (Markenpiraterie)

Marke, Markenrecht, Markenpiraterie, Produktpiraterie, Wirtschaftsrecht, Europäische Union.

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Wirtschaft und Gesundheit

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. jur. Brunhilde Steckler, Fachbereich Wirtschaft und Gesundheit, Tel. 0521/106-5070, steckler@fh-bielefeld.de

Vertretung

Ass. jur. Saskia Kesting, Fachbereich Wirtschaft und Gesundheit, Tel. 0521/106-4829, saskia.kesting@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligung

Bundesverband der Deutschen Industrie e.V., Berlin;
Markenverband e.V., Berlin;
Aktionskreis gegen Markenpiraterie e.V., Berlin;
Continental AG, Hannover;
Melitta Zentralgesellschaft mbH & Co KG, Minden;
Huning Maschinenbau GmbH & Co KG, Melle;
Beyer Patent- und Rechtsanwälte, Düsseldorf;
Kanzlei Bardehle Pagenberg GbR, München;
Die Erfinderinnen, Wildeshausen;
gürtlerbachmann GmbH, Hamburg;
IHK Ostwestfalen zu Bielefeld;
IHK Lippe zu Detmold

Laufzeit

01.10.2012 bis 30.09.2015

GEFÖRDERT VOM



Kurzbeschreibung

Das Vorhaben untersucht Markenrechtsverletzungen, die in der Wirtschaftspraxis unter dem Schlagwort "Produkt- und Markenpiraterie" bekannt geworden sind und entwickelt Vorschläge für Strategien und Maßnahmen zur Vorbeugung und Bekämpfung rechtswidriger Handlungen.

Durch die Globalisierung und die damit verbundene zunehmende internationale Arbeitsteilung sowie die wachsenden Verflechtungen der Handelsströme zwischen Volkswirtschaften kann ein Land wie Deutschland nicht mehr im Preis-, sondern eher im Qualitätswettbewerb bestehen. Folglich steigt die Bedeutung geistigen Eigentums als Basis für die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit im Vergleich zu den traditionellen Investitions- bzw. Kapitalgütern, wie z.B. Betriebsgrundstücke, Gebäude und Inventar. Dieser Trend lässt sich durch den Anstieg der Markenmeldungen bei moderatem Wachstum der FuE-Ausgaben nachvollziehen. Unternehmensbefragungen offenbaren, dass ca. 14%

"oft oder sehr oft" von Markenverletzungen betroffen waren, insgesamt geben knapp 65% an, zumindest betroffen gewesen zu sein. Lediglich ein Drittel der Befragten hatte noch niemals mit dieser Problematik zu kämpfen.

Das Vorhaben umfasst eine quantitative und qualitative Recherche der Markenrechtsverletzungen im Sinne der "Markenpiraterie", z.B. durch gezielte Übernahme verkehrsbekannter Merkmale einer geschützten Marke, der Aufmachung einer Ware, durch Annäherung an ein bekanntes Kennzeichen oder durch Nutzung einer fremden Marke als Suchbegriff im Internet (Keyword-Advertising). Eine branchenübergreifende Befragung in der Wirtschaft zu Markenrechtsverletzungen wird eingeschlossen (Stichprobe ca. 500). Der Praxisbezug wird insbesondere durch die Beteiligung von Kammern, Verbänden, Unternehmen und im Gewerblichen Rechtsschutz spezialisierten Anwaltskanzleien hergestellt. Mit den Projektpartnern gemeinsam sollen die Verletzungstatbestände markenrechtlich kategorisiert und Vorschläge für Strategien und Maßnahmen zur Vorbeugung und Bekämpfung rechtswidriger Handlungen entwickelt werden.

Die Ergebnisse werden in Form eines wissenschaftlichen Berichts veröffentlicht, welcher die Auswertung der empirischen Untersuchung einschließt. Weiterhin wird ein Leitfaden für die Unternehmenspraxis erstellt.

Kollektive Intelligenz in Unternehmen

Lernendes Unternehmen, Organisationsentwicklung, Ideenarbeit, Innovationsmanagement, Zukunftsforschung, Open Innovation, Innovationsfähigkeit von KMU

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Wirtschaft und Gesundheit

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. Swetlana Franken, Tel. 0521 106-3755

swetlana.franken@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligte

Industrievereinigung AVK Frankfurt a. M., TÜV Rheinland Köln, ThyssenKrupp AG Düsseldorf, Degussa AG Wesseling, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der FH Köln

Laufzeit

seit Januar 2006

Projektförderung

TÜV Rheinland Köln, ThyssenKrupp AG Düsseldorf, Degussa AG Wesseling, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der FH Köln, Fachbereich Wirtschaft der FH Bielefeld

Kurzbeschreibung

Das Projekt soll die Problematik der kollektiven Intelligenz und ihrer optimalen Nutzung in Unternehmen untersuchen. Im Einzelnen geht es um den Begriff, die Besonderheiten, Bestandteile, Einflussfaktoren und Gestaltungsmöglichkeiten der kollektiven Intelligenz. Der Facettenreichtum des Forschungsfeldes macht eine interdisziplinäre Vorgehensweise notwendig. Es werden Betrachtungsperspektiven der Intelligenzforschung, des Innovations- und Wissensmanagements, der Personalführung und -entwicklung, des organisatorischen Lernens und Change Management angewandt.

Die erste Phase des Projektes (Januar 2006 bis Dezember 2008), die sich mit dem theoretischen Konstrukt und einzelnen Fallstudien in Unternehmen (TÜV Rheinland, ThyssenKrupp, Degussa u.a.) beschäftigt hat, ist bereits abgeschlossen. Die Ergebnisse sind im Fachbuch "Ideenmanagement für intelligente Unternehmen" (Peter Lang Verlag, 2008) und weiteren Publikationen zusammengefasst. Aktuelle Problemstellung verfolgt das Ziel einer praktischen Konkretisierung und Umsetzung des ganzheitlichen Konzeptes der Unternehmensintelligenz für die Förderung der Innovationsfähigkeit von KMU in der Praxis.

Nutzung der Migrantentpotenziale in der deutschen Wirtschaft und Gesellschaft

Migrationshintergrund, hochqualifizierte Spezialisten, Diversity Management, Integrationsprozesse, Synergieeffekte in multikulturellen Teams

Fachhochschule Bielefeld
Fachbereich Wirtschaft
Interaktion 1
33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. Swetlana Franken, Tel. 0521 106-3755
swetlana.franken@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligte

Staatsministerium für Migration, Flüchtlinge und Integration,
Ford Werke GmbH,
Unternehmensberatung Ungleichbesser in Köln,
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der FH Köln

Laufzeit

seit März 2005

Projektförderung

Staatsministerium für Migration, Flüchtlinge und Integration (Frau Prof. M. Böhmer),
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der FH Köln,
Fachbereich Wirtschaft der FH Bielefeld

Kurzbeschreibung

Das Projekt soll die Nutzung von Migrantentpotenzial in deutscher Wirtschaft und Gesellschaft untersuchen und die Chancen der wirtschaftlichen und sozialen Integration von Migranten aufzuzeigen. Zurzeit befindet sich das Projekt in der dritten Phase:

Phase 1: März 2005 bis Dezember 2006 - "Nutzung des Potenzials junger Akademiker mit Migrationshintergrund"

Aufgrund ausführlicher Recherchen wurden das allgemeine Potenzial von Migranten für die deutsche Wirtschaft und Gesellschaft, die Problematik ihrer wirtschaftlichen und Arbeitsmarktintegration sowie der Status quo des Diversity Management und der multikulturellen Teamarbeit in deutschen Unternehmen untersucht. Das Kernstück des Projektes bildete eine Online-Befragung von jungen Akademikern mit und ohne Migrationshintergrund in Bezug auf ihre spezifischen Kompetenzen, Probleme und Chancen bei der Arbeitssuche und Karriere. Zu diesem Zweck wurde ein Online-Fragebogen entwickelt und programmiert, der über 600 Experten erreicht hat.

Phase 2: Januar bis Dezember 2007 - "Unternehmerinnen mit Migrationshintergrund"

Diese Studie wurde im Auftrag der Bundesregierung (Staatsministerin für Migration, Flüchtlinge und Integration Frau Prof. M. Böhmer) durchgeführt. Aufgrund einer Analyse von Sekundärdaten wurden die Wirtschaftskraft, das Potenzial sowie die migrationspezifischen Besonderheiten der Unternehmerinnen mit Migrationshintergrund in Deutschland dargestellt. Darüber hinaus wurden halbstandardisierte Interviews mit selbstständigen Migrantinnen aus verschiedenen Bundesländern und Branchen durchgeführt, die unter anderem ihre individuellen und betrieblichen Leistungsmerkmale sowie ihren Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung und Beschäftigung in Deutschland reflektiert haben.

Phase 3: seit Januar 2008 - "Knowledge&Diversity: Synergieeffekte in multikulturellen Teams"
Dieses Projekt hat eine interdisziplinäre Ausrichtung und verbindet Forschungsfelder "Wissensmanagement und Innovation" und "Interkulturelles und Diversity Management". Im Rahmen der Untersuchung sollen die positiven Effekte interkultureller Zusammenarbeit anhand vorhandener Forschungsergebnisse (Literatur- und Internetrecherche) sowie durch eigene primäre Forschung in Unternehmen erforscht werden.

Online-Lexikon des Wirtschaftsrechts

Wirtschaftsrecht, Arbeitsrecht, Bankrecht, Baurecht, Allgemeine Geschäftsbedingungen, Deliktsrecht, Erbrecht, Kaufvertragsrecht, Schuldrecht, Reisevertragsrecht, Verbraucherschutzrecht, Datenschutzrecht, Europäisches Wirtschaftsrecht, Gesellschaftsrecht, Geschmacksmusterrecht, Handelsrecht, Insolvenzrecht, Internationales Privatrecht, Internationales Wirtschaftsrecht, Urheberrecht, Wirtschaftsverfassungsrecht, Zivilprozessrecht

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Wirtschaft und Gesundheit

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof. Dr. jur. Brunhilde Steckler, FB Wirtschaft und Gesundheit

Tel. 0521/106-5070

steckler@fh-bielefeld.de

Vertretung

Ass. jur. Bettina Mey, FB Wirtschaft und Gesundheit

Tel. 0521/106-5069

mey@fh-bielefeld.de

Projektbeteiligte

2001 bis 2002: FH Bielefeld, FH Niederrhein und FH Südwestfalen (technische Umsetzung im Fachbereich Maschinenbau der FH Bielefeld, Fachgebiet Technische Datenverarbeitung der FH Bielefeld durch Prof. Dr. Kettner, Dipl.-Ing. Behrent und Dipl.-Ing. Hesse), IZHD der Universität Bielefeld, Juris GmbH Saarbrücken

seit 2003 Netzwerk der Wirtschaftsjuristen:

Prof. Dr. Abel, FH Schmalkalden (Datenschutzrecht)

Prof. Dr. Albrecht, FH Gelsenkirchen (Geschmacksmusterrecht)

Prof. Dr. Aunert-Micus, FH Osnabrück (Wettbewerbsrecht)

Prof. Dr. Baumann, FH Ludwigshafen (Deliktsrecht)
Prof. Dr. Benning, FH Bielefeld (Kaufvertragsrecht)
Prof. Dr. Brönnecke, FH Pforzheim (Verbraucherschutzrecht)
Prof. Dr. Enzenhofer, FH Eberswalde (Internationales Wirtschaftsrecht)
Prof. Dr. Fahrenhorst, FH Rhein-Sieg (Internationales Privatrecht)
Prof. Dr. Führich, FH Kempten (Reisevertragsrecht)
Prof. Dr. Haarmeyer, Rhein-Ahr-Campus Remagen (Insolvenzrecht)
Prof. Dr. Heße, FH Südwestfalen (Gesellschaftsrecht)
Lic. jur. Junghänel, Oerlinghausen (Europäisches Wirtschaftsrecht)
Prof. Dr. Kreissl, Hochschule Niederrhein (Bankrecht)
RA Lamberty, Frankfurt am Main (Privates Baurecht)
Prof. Dr. Müller-Bromley, FH Osnabrück (Wirtschaftsverfassungsrecht)
RA Dr. Neu, Bielefeld (Recht der Allgemeinen Geschäftsbedingungen)
Prof. Dr. Schmidt, FH Bielefeld (Handelsrecht)
Prof. Dr. Slapnicar, FH Schmalkalden (Erbrecht)
Prof. Dr. Steckler, FH Bielefeld (Urheberrecht)
Prof. Dr. Strauß, FH Osnabrück (Arbeitsrecht)
RA Dr. Tausch, Köln (Anwaltsrecht und Anwaltsmarkt)
Richter am LG Bielefeld, Wesseler (Zivilprozessrecht)
RA Zurheide, Bielefeld (Öffentliches Baurecht)

Laufzeit

seit 2001 fortlaufend

Projektförderung

Projektträger/Förderung: Universitätsverbund MultiMedia NRW und IfV im Rahmen der Ausschreibung "Multimedia in der Lehre", 2001 bis 2002 (wird seit 2003 an der FH Bielefeld fortgeführt).



Kurzbeschreibung

Das Projekt betrifft die Entwicklung und Evaluierung eines Prototyps für ein interaktives Lexikon des Wirtschaftsrechts zur Nutzung im Internet sowie die Vernetzung der Hochschullehrer für Wirtschaftsrecht und der Studierenden in einem eLearning-Projekt. Es wurde eine Datenbank erstellt, die an mehreren Hochschulstandorten für Lehrende und Lernende gleichermaßen verfügbar ist. Das interaktive Lexikon des Wirtschaftsrechts ist nach Rechtsgebieten und Stichworten aufgebaut. Es verbindet die Wissensvermittlung mit Formen der Visualisierung, Übungen, Kommunikation und Prüfungselementen.

Das Online-Lexikon des Wirtschaftsrechts steht den Studierenden der beteiligten Hochschulen als computergestütztes Lernmaterial (Rechtsgebiete, Stichwortsuche, Übungen, Prüfungsaufgaben etc.) zur Verfügung. Die Kommunikation wird über eMail und Foren realisiert, die nach Rechtsgebieten geordnet sind. Das moderierte Forum unterstützt die Bildung offener oder geschlossener

Arbeitsgruppen an den beteiligten Hochschulen.

Die Administration des Lexikons erfolgt durch einen Systemadministrator (Technik), einen SuperUser (Herausgeberin) und die Autoren. Entsprechend der Gestaltung der Stichwortseiten können die Autoren im Eingabetool unmittelbar die Texte für die Stichwortseiten eingeben, ebenso Bild-, Sound- und Video-Dateien, Übungen und die Aufgaben für die Prüfungssimulation.

Das Online-Lexikon wird fortlaufend evaluiert und inhaltlich ergänzt. Es wird ca. 60 Rechtsgebiete mit insgesamt ca. 3.000 Stichwortseiten, ca. 1.500 Übungen, ca. 60 Prüfungssimulationen mit jeweils 25 Aufgaben und ca. 60 Kommunikationstools enthalten (Stand 12/2005: 20 Rechtsgebiete mit ca. 700 Stichwortseiten, ca. 250 Übungen und ca. 100 Prüfungsaufgaben).

Die Anwendung eignet sich sowohl für das Selbststudium als auch für die Einbindung in die Curricula neuer Studienkonzepte. Dabei entspricht der Umfang des Online-Lexikons bei Integration in die Lehre etwa einem viertel (0,25) Credit-Point (ECTS).

Zudem erfolgt die Ausweitung des Prototyps zu einer Online-Lexika-Reihe:

Online-Lexikon der Wirtschaftsinformatik

Online-Lexikon der Betriebswirtschaft

The screenshot shows the 'Lexikon des Wirtschaftsrechts' interface. The main content area is titled 'Urheberrecht (8000000)' and contains a section 'Vertilgung'. The text describes the process of distribution and the rights involved. A dropdown menu is open, showing options for 'Auswahl' (Selection) with sub-options: 'Verwertungsrechte', 'Senderechte', 'Bearbeitungsrechte', and 'Veröffentlichungsrechte'. The sidebar on the right has buttons for 'SS Rechtslage', '§ Juris', and 'Schließen'.

Entwicklung, Implementierung und Evaluation eines dualen Pflegestudienganges - Durchlässigkeit und Transfer -

Bologna, Zukunft der Lehre, dualer Bachelor-Studiengang, Gesundheits- und Krankenpflege, hochschulische Bildung, integrative Ausbildung, Pflegestudiengang, Lernortkooperation

Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Wirtschaft und Gesundheit

Lehrereinheit Pflege und Gesundheit

Interaktion 1

33619 Bielefeld

Projektleitung

Prof´in Dr. Barbara Knigge-Demal

Telefon: 0521/106-7420

barbara.knigge-demal@fh-bielefeld.de

Prof´in Dr. Änne-Dörte Jahncke-Latteck

Tel.: 0521-106-7424

aenne-doerte.jahncke-latteck@fh-bielefeld.de

Kooperationspartner

Zentrale Akademie für Berufe im Gesundheitswesen GmbH (ZAB)

Laufzeit

Juni 2010 bis September 2015

Projektförderung

VolkswagenStiftung und Stiftung Mercator

Kurzbeschreibung

Gefördert von der VolkswagenStiftung und der Stiftung Mercator führt die FH Bielefeld das Projekt "**z:ikzak**" im Rahmen der Initiative "Bologna - Zukunft der Lehre" durch. In dessen Rahmen entwickelt, implementiert und evaluiert der Fachbereich Wirtschaft und Gesundheit einen dualen Bachelor-Studiengang "Gesundheits- und Krankenpflege". In dem dualen Studiengang erwerben die Studierenden nach sieben Semestern den Berufsabschluss in der "Gesundheits- und Krankenpflege" und nach acht Semestern den "Bachelor of Science". Die hochschulische Bildung ermöglicht dabei von Anfang an den parallelen Erwerb von berufspraktischen und wissenschaftlichen Befähigungen, welche auf die gegenwärtigen und zukünftigen gesellschaftlichen Anforderungen in den Pflegeberufen ausgerichtet sind. Neben dem Lernort Hochschule erwerben die Studierenden auch in der Berufsfachschule und in den Praxiseinrichtungen Kompetenzen, die evidenzbasiertes und wissenschaftlich begründetes Handeln in der beruflichen Pflege ermöglichen. Die drei Lernorte sind durch ein gemeinsames Curriculum über ein spezielles Konzept der Lernortkooperation miteinander verbunden.

Seit dem WS 2010/2011 kooperiert die Fachhochschule mit der Zentralen Akademie für Berufe im Gesundheitswesen GmbH in Gütersloh (ZAB). Eine weitere Kooperation mit der Akademie für Gesundheitsberufe in Minden ist für das Wintersemester 2011/2012 geplant.

Schwerpunkt des Projektes "z:ikzak" ist die Entwicklung und Implementierung eines Konzeptes zur Lernortkooperation und die Anbahnung von internationalen Kooperationen sowie die Evaluation des Studienganges.

weitere Informationen

Flyer "z:ikzak"



Übersicht über die zehn erfolgreichsten Professorinnen und Professoren im Jahr 2015 im Bereich der Forschungsmittel-/Drittmittelleinnahmen

Prof. Dr. Anant Patel, FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Prof. Dr. Michael Stricker, FB Sozialwesen

Prof. Dr. Eva Schwenzfeier-Hellkamp, FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Prof. Dr. Brunhilde Steckler, FB Wirtschaft und Gesundheit

Prof. Dr. Jens Haubrock, FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Prof. Dr. Marisa Kaufhold, FB Wirtschaft und Gesundheit

Prof. Dr. Thomas Kordisch, FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Prof. Dr. Christian Schröder, FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Prof. Dr. Lothar Budde, FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Prof. Dr. Frank Hamelmann, FB Campus Minden

**An der Erstellung dieses Forschungsberichtes haben folgende
Autorinnen und Autoren mitgewirkt:**

Prof. Dr. Thomas Altenhöner, FB Sozialwesen

Prof. Dr. Bernhard Bachmann, FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Prof. Dr. Sebastian Bamberg, FB Sozialwesen

Prof. Dr. Domonic Becking, FB Campus Minden

Prof. Dr. Wolfgang Beelmann, FB Sozialwesen

Prof. Dr. Grit Behrens, FB Campus Minden

Prof. Dr. Axel Benning, FB Wirtschaft und Gesundheit

Prof. Dr. Hans Brandt-Pook, FB Wirtschaft und Gesundheit

Prof. Dr. Heiko Burchert, FB Wirtschaft und Gesundheit

Prof. Dr. Claudia Cottin, FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Prof. Dr. Gudrun Dobslaw, FB Sozialwesen

Prof. Dr. Yüksel Ekinci, FB Sozialwesen

Prof. Dr. Swetlana Franken, FB Wirtschaft und Gesundheit

Prof. Dr. Herbert Funke, FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Prof. Dr. Hans-Georg Gülzow, FB Architektur und Bauingenieurwesen

Prof. Dr. Frank U. Hamelmann, FB Campus Minden

Prof. Dr. Jens Haubrock, FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Prof. Dr. Ingrid Hentschel, FB Sozialwesen

Prof. Dr. Bruno Hüsgen, FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Prof. Dr. Anne-Dörte Latteck, FB Wirtschaft und Gesundheit

Prof. Dr. Barbara Knigge-Demal, FB Wirtschaft und Gesundheit

Prof. Dr. Matthias König, FB Campus Minden

Prof. Dr. Hermann-Josef Kruse, FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Prof. Dr. Jörn Loviscach, FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Prof. Dr. Dirk Lütkemeyer, FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Prof. Dr. Katja Makowsky, FB Wirtschaft und Gesundheit

Prof. Dr. Matthias Mertin, FB Wirtschaft und Gesundheit

Prof. Dr. Kerstin Müller, FB Campus Minden

Prof. Dr. Annette Nauerth, FB Wirtschaft und Gesundheit

Prof. Dr. Rolf Naumann, FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Prof. Dr. Anant Patel, FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Dr. Sabrina Proß, FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Prof. Emanuel Raab, FB Gestaltung

Prof. Dr. Marc-Oliver Schierenberg, FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Prof. Dr. Axel Schneider, FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Dipl.-Ing. Jens Schönbohm, FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Prof. Dr. Sonja Schöning, FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Prof. Dr. Ulrich Schramm, FB Campus Minden

Prof. Dr. Christian Schröder, FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Prof. Dr. Eva Schwenzfeier-Hellkamp, FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Prof. Dr. Brunhilde Steckler, FB Wirtschaft und Gesundheit

Prof. Dr. Michael Stricker, FB Sozialwesen

Prof. Dr. Cornelia Thiels, FB Sozialwesen

Prof. Dr. Rainer Ueckerdt, FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Prof. Dr. Andreas Uffelmann, FB Campus Minden

Prof. Dr. Joachim Waßmuth, FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Prof. Dr. Anne Weber-Krüger, FB Sozialwesen

Prof. Dr. Johannes Weinig, FB Campus Minden

Prof. Dr. Ulrike Weyland, FB Wirtschaft und Gesundheit

Prof. Dr. Oliver Wetter, FB Campus Minden

Prof. Dr. Dirk Zielke, FB Ingenieurwissenschaften und Mathematik

Prof. Dr. Anna Zika, FB Gestaltung