



Hochschule Konstanz
Fakultät Informatik

www.htwg-konstanz.de/in

Jahresrückblick 2023

Fakultät Informatik

Liebe Hochschulmitglieder, Ehemalige und mit der Fakultät Informatik verbundene Personen,
eine Verabschiedung nach 30 Jahren Lehre, das 40-jährige Jubiläum der Wirtschafts-
informatik, Projekte im Gesundheits- und Nachhaltigkeitsbereich und vieles mehr hatte das
Jahr 2023 in der Fakultät Informatik zu bieten – und das immer Dank des Einsatzes und
Engagements vieler Beteiligten.

In unserem Jahresrückblick finden Sie Berichte zu den folgenden Themen:

—

Personelles

—

Ausgründungen

—

Strukturelles

—

Projekte

—

Exkursion

—

Wettbewerb

—

Veranstaltungen

—

Netzwerke

—

Buchveröffentlichung

Wir wünschen Ihnen einen angenehmen Jahresausklang und einen guten Start in ein
gesundes neues Jahr und alles was Sie brauchen, um dieses für Sie passend zu gestalten.

Ihre Fakultät Informatik

Personelles

Ruhestand: Prof. Dr. Reiner Martin



Nach 30 Jahren Lehre im Bereich Wirtschaftsinformatik hat **Prof. Dr. Reiner Martin** viele Generationen an Studierenden unterrichtet und zahlreiche Entwicklungen miterlebt. Erfahrung aus seiner fortdauernden Unternehmenspraxis ließ er stets mit einfließen.

Herr Dr. rer. pol. Reiner Martin wurde 1993 als Professor für betriebswirtschaftliche CIM-Aspekte im Studiengang Wirtschaftsinformatik an der Hochschule Konstanz berufen. 2002 wurde seine Professur entsprechend den inhaltlichen Entwicklungen in „Produktionsplanung und -steuerung, IT-Projektmanagement“ umbenannt.

Persönlicher Rückblick

Beim 40-jährigen Jubiläum der Wirtschaftsinformatik der HTWG Konstanz 2023 blickte Herr Martin in seinem Vortrag „Von Lochkarten bis zur künstlichen Intelligenz – Meine Reise durch die Entwicklungen der Wirtschaftsinformatik“ auf seine Erfahrungen zurück. In seinem Studium des Wirtschaftsingenieurwesens war Programmierung ein Bestandteil des Curriculums. Programmiersprachen wie ALGOL, Pascal und COBOL wurden damals unterrichtet. Wie auch heute ging es darum, Programme zu schreiben, zu

speichern und auszuführen, doch die Umsetzung erfolgte mittels sogenannter Lochkarten, die gestanzt werden mussten – ein aufwändiges Verfahren. Einige Jahre später, während seiner Berufspraxis, beschäftigte Herr Martin sich mit Computer Integrated Manufacturing (CIM), quasi in Teilen ein Vorgänger von Enterprise Resource Planning (ERP). In seinem Vortrag zeigte er zudem die Verbindung von Wirtschaftsinformatik und Künstlicher Intelligenz (KI) auf: So können ERP plus KI z.B. für Absatzprognosen oder simultane Planungen von Ressourcen im Advanced Planning and Scheduling (APS) genutzt werden und außerhalb von ERP selbst können ERP-Daten u. a. für Process Mining verwendet werden. Auf die Entwicklungen von KI-basierten Chatbots wie ChatGPT ist er ebenso gespannt, wie viele andere. Den Titel für seinen Vortrag hat beispielsweise ChatGPT vorgeschlagen.

Werdegang

Nach seinem Diplomabschluss des Wirtschaftsingenieurwesens an der Universität Karlsruhe im Jahr 1983 – parallel zum Zeitpunkt der Initiierung des Studiengangs Wirtschaftsinformatik an der Hochschule Konstanz – war Herr Martin bis 1993 bei der Hewlett Packard GmbH u. a. als Systemkoordinator, Leiter der Materialdisposition, Berater und Projektleiter für unternehmensweite Systemführungen tätig. Im Jahr 1993 legte er an der Universität Karlsruhe, dem heutigen Karlsruher Institut für Technologie (KIT), seine Promotion ab, die er parallel zur Praxistätigkeit absolvierte.

Lehre

An der Hochschule unterrichtete Herr Martin zunächst im Diplomstudiengang Wirtschaftsinformatik, danach im Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik sowie in den Masterstudiengängen Business Information Technology und Master Informatik der Fakultät Informatik. Dabei deckte er im Bachelor Unterrichtsfächer

wie Betriebswirtschaftslehre, Betriebliche Anwendungen und IT-Projektmanagement und im Master ERP-Geschäftsprozesse sowie ERP-Systeme ab. Besonders im Bereich ERP erlebte er starke Veränderungen mit. Waren ERP-Systeme bei ihrer Einführung in die Lehre an der Hochschule im Jahr 1994 funktional noch sehr überschaubar, stellt heutzutage der inzwischen riesige funktionale Umfang eine immense Herausforderung dar: aus Sicht der Hersteller-Unternehmen bzgl. der Weiterentwicklung der ERP-Systeme und aus Sicht der Anwender-Unternehmen bzgl. Systeme-Upgrades oder -Neueinführungen.

Forschung

Das anwendungsnahe Forschungsgebiet seiner Promotion, die Erfolgsfaktoren bei der Einführung von betrieblicher Software, verfolgte Herr Martin neben seiner Lehrtätigkeit weiter. Unter anderem leitete er das vom Land Baden-Württemberg geförderte mehrjährige Forschungsprojekt Benefit Focused IT-enabled Transformations (BeFITT). Hierbei handelte es sich um ein Kooperationsprojekt des Fachbereichs Informatik der HTWG Konstanz (Projektleitung), des Instituts für Angewandte Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensführung der Universität Karlsruhe und dem Unternehmen Capgemini.

Ämter

Das Amt als Praktikantenamtsleiter für die Fakultät Informatik hatte Herr Martin von 2000 bis 2022 inne. Darüber hinaus war er von 2001 bis 2022 Studiengangsleiter für den Masterstudiengang Business

Information Technology und daher auch Mitglied des Prüfungsausschusses der Fakultät. Dieser Studiengang lag ihm besonders am Herzen, da dieser Studierenden aus den Bereichen BWL, Wirtschaftsingenieurwesen und Informatik mit Kenntnissen aus der BWL und/oder Informatik den Quereinstieg in die Wirtschaftsinformatik ermöglicht. Von diesem Studiengangskonzept, das aus einer Experimentierphase Ende der neunziger Jahre stammt und beständig gut nachgefragt ist, war er stets überzeugt. Während dieser Amtszeiten war er auch Mitglied in den Studienkommissionen der Fakultät.

Tätigkeiten außerhalb der Hochschule

In Ergänzung zu seiner Professur blieb Herr Martin der Wirtschaft verbunden. Seit seiner Berufung war und ist er freiberuflich in Nebentätigkeit als Berater und Trainer tätig. Ferner war er von 1998 bis 2002 als Aufsichtsratsvorsitzender eines börsennotierten ERP-Softwarehauses tätig und war 2002 Mitbegründer der MQ result consulting AG und ist dort seitdem Aufsichtsratsvorsitzender. Seit 1999 ist er zudem Mitglied in der Gesellschaft für Projektmanagement (GPM).

Wünsche und Ausblick

Die Fakultät Informatik dankt Herrn Prof. Dr. Martin für seinen langjährigen Einsatz für die Wirtschaftsinformatik und seine damit verbundenen Leistungen. Wir wünschen Herrn Martin nur das Beste für seinen weiteren Lebensweg und weiterhin viel Freude bei seiner Beratungstätigkeit in Unternehmen, der er nach wie vor mit Interesse und Neugier nachgehen möchte.

Personelles

Professurvertretung



Zum Wintersemester 2023/24 hat **Dr. rer. nat. Dennis Grewe** eine einjährige Professurvertretung in der Fakultät Informatik im Umfang von 50% übernommen. Im Winter unterrichtet er Programmieren 1 sowie Programmieren für das Fach Konsolidierung der Grundlagen im Bachelorstudiengang Intelligente Mobilitätssysteme, dem gemeinsamen Studiengang der Fakultäten Elektro- und Informationstechnik sowie der Informatik. Für die Betreuung von Projekten und Abschlussarbeiten ist er zudem offen.

Studium und Berufserfahrung

Nach dem Studium der Informatik mit Schwerpunkt Verteilte Systeme an der Hochschule der Medien Stuttgart, promovierte Dennis Grewe über das effiziente Verteilen von Daten mobiler Anwendungen in datenzentrierten Rechnernetzen an der Universität Koblenz. Seine berufliche Laufbahn begann er als Softwareentwickler bei der IBM Research & Development GmbH. Anschließend wandte er sich der anwendungsorientierten

Forschung auf dem Gebiet zukünftiger Rechner- und Kommunikationssysteme im Forschungsbereich der Robert Bosch GmbH in Renningen zu. Im Kern seiner Arbeit dort standen Kommunikationskonzepte und -protokolle zur Verbesserung des Datenaustauschs innerhalb eines Fahrzeugbordnetzes sowie zwischen Fahrzeugen und der dazugehörigen Kommunikationsinfrastruktur. Ergänzend betreute er öffentlich geförderten Projekten aus diesem Bereich. Seit September 2023 arbeitet Herr Grewe als Entwicklungsingenieur in der Voraus- / Produktentwicklung der Porsche AG in Weissach. Dort beschäftigt er sich mit der Konzeption einer Systemarchitektur zum effizienten Austausch von Fahrzeugdaten mit einer Cloud-Infrastruktur.

Lehrerfahrung

In den vergangenen Jahren war Dennis Grewe als Lehrbeauftragter tätig: für Verteilte Systeme im Studiengang Automotive System Engineering an der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Informatik Heilbronn, sowie im Bereich der Funktionalen Sicherheit an der Graduiertenschule der Hochschule Aalen.

Forschungsinteresse

Zu seinen aktuellen Interessen gehören verteilte Rechner- und Netzwerkarchitekturen zur Unterstützung zukünftiger softwarebasierte Dienste innerhalb des Cloud-Edge-Kontinuums, sowie alle Randthemen aus diesem Bereich, welche die Entwicklung von Programmierabstraktionen, Datensicherheit und Funktionale Sicherheit mit einschließen.

Foto: Dr. Dennis Grewe

Wirtschaftsinformatik:

Für die Promotion an die HTWG



Nach seiner Ausbildung zum IT-Systemelektroniker absolvierte **Nico Deistler** sein Bachelor- und Masterstudium der Wirtschaftsinformatik an der Hochschule Worms, Hochschule für Angewandte Wissenschaften. Mit Ende seines Studiums keimte bereits der Wunsch in ihm auf, sich vertieft mit anwendungsorientierten Fragestellungen in der Forschung zu beschäftigen. Doch erst einmal ging es für ihn in die IT-Beratungssparte einer Unternehmensberatung.

Sein Wunsch wurde Wirklichkeit

Mit zunehmender Berufserfahrung verfestigte sich sein Wunsch zu promovieren, und zwar im Bereich IT-Compliance. Als er dann – durch einen glücklichen Zufall – Prof. Dr. Christopher Rentrop, Wirtschaftsinformatikprofessor der Hochschule Konstanz und Mitglied des Konstanzer Instituts für Prozesssteuerung (kips), kennenlernte, tauschten sie sich über diese Idee aus. Als Prof. Dr. Rentrop ihm eine Promotionsmöglichkeit anbot, ergriff Nico Deistler seine Chance. Prof. Dr. Rentrop hat schon mehrfach Promotionen in Kooperation mit Univ.-Prof. Dr. Carsten Felden von der Technischen Universität Bergakademie Freiberg betreut.

Sein Promotionsthema

Das Thema seiner Promotion passte gut zu den Themenbereichen der beiden Professoren: „IT-Compliance in KMU – Eine angepasste Methode zum Einsatz von Rahmenwerken“. Die generischen Rahmenwerke zur Erreichung von IT-Compliance passen oftmals nicht zu den IT- und Organisationsstrukturen in kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU). Doch die Notwendigkeit von IT-Compliance wird durch die digitale Transformation von Geschäftsprozessen und Integration von IT-Systemen immer wichtiger. Daher hat Nico Deistler in seiner Arbeit eine Methode entwickelt, die eine zielgerichtete Anwendung bereits vorhandener Rahmenwerke, insbesondere mit dem Fokus auf KMU, erlaubt. Die Methode beschreibt die Schritte zur Bewertung von Rahmenwerken, den Entwurf von relevanten Prozessen und damit der Ableitung von Handlungsempfehlungen in KMU. Er stellt damit eine objektive Entscheidungsfindung für IT-Verantwortliche und Management bereit.

Was parallel lief

In der Unternehmensberatung, in der Nico Deistler weiterhin beschäftigt war, ist er seit 2019 als Prokurist tätig. Als Lehrbeauftragter an der HTWG übernahm er zudem im Sommersemester 2022 die Vorlesung „Externes Rechnungswesen“ im Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik.

Persönliches

Nachdem Promotion und Beruf nun über einige Jahre hinweg gemeinsam zu meistern waren, freut Nico Deistler sich auf die „promotionsfreie Zeit“. Darüber hinaus freut er sich gemeinsam mit seiner Frau über die Geburt seiner Tochter und die spannende kommende Zeit.

Foto: Nico Deistler

Personelles

Neuer Leiter Praktikantenamt

Seit dem Sommersemester 2023 ist Prof. Dr. Oliver Dürr neuer Praktikantenamtsleiter

für die drei Bachelorstudiengänge der Fakultät Informatik.

Änderungen Prüfungsausschussvorsitz

Prüfungsausschussvorsitzender für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik ist seit Sommersemester 2023 Prof. Dr. Alexander Hoffmann, für den Bachelor-

studiengang Gesundheitsinformatik ist es Prof. Dr. Ralf Schimkat. Die beiden lösen Prof. Dr. Renato Dambe in dieser Funktion ab.

Gleichstellungsbeauftragte

Prof. Dr. Rebekka Axthelm ist seit März 2023 zentrale Gleichstellungsbeauftragte der HTWG. Die vier Jahre zuvor war sie bereits als Stellvertreterin in dieser Position

tätig. Zudem hat sie zeitgleich das Amt der dezentralen Gleichstellungsbeauftragten für die Fakultät Informatik übernommen.

SS 2023: Vertretung Studiendekan WIN

Im Sommersemester 2023 hatte Prof. Dr. Doris Bohnet das Studiendekane-Amt für den Bachelorstudiengang Wirtschafts-

informatik (WIN) übernommen, da Prof. Dr. Christian Wache im Forschungssemester war.

Wieder da: Dekanatssekretärin

Nach ihrem einjährigen Sabbatical ist Frau Michaela Baier seit dem Wintersemester 2023/24 wieder im Dekanatssekretariat tätig

und steht Ihnen montags bis donnerstags für Ihre Anliegen zur Verfügung.

Ausgründungen

Gründungsstipendien

Eversion Technologies wurde unter anderem durch Studierende der HTWG ins Leben gerufen und entwickelt eine Sensorsohle, eine Software zur Auswertung von Gangdaten sowie ein Konzept zur individuellen Anpassung von Einlagen.

Förderung & Unterstützung

Nun hat das Team das EXIST-Gründungsstipendium des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) und damit eine einjährige Förderung in Höhe von € 135.000 erhalten. Seitens der HTWG steht ihnen Informatikprofessor Dr. Ralf Seepold als EXIST-Mentor zur Seite.

Körperbeschwerden

Die Beschwerden im Muskel-Skelett System der Menschen nehmen trotz der Bemühungen des europäischen Gesundheitssektors immer weiter zu. Viele Muskel-Skelett-Beschwerden haben keine lokale oder pathologische Ursache, sondern können durch ein Zusammenspiel aus Bewegung, Veranlagung und Fehlbelastung beim Stehen und Gehen entstehen. Klassische Maßnahmen wie Physiotherapie, Einlagen und Schmerzmittel bieten keine nachhaltige Lösung und Ursachenbehandlung für Betroffene, da ein Analysesystem fehlt, welches die Ursachen unter Einbezug des Gangs und der Schuhe identifiziert.

Der andere Ansatz

Das MedTech-Startup entwickelt ein innovatives Mess- und Analysesystem, welches, basierend auf dem individuellen Gang und den Schuhen der Betroffenen, eine Ursache für die Muskel-Skelett Beschwerden erklärt und diese durch eine individuelle schmerzlindernde Anpassung des Schuhs vorbeugt und reduziert.

[zu Eversion Technologies](#)

Das EXIST-Gründungsstipendium hat ebenfalls das Startup **klartext** erhalten, an dem unter anderem die Masterabsolventen der Informatik Fabian Ehehalt und Tobias Steinel beteiligt sind.

Ihre Motivation?

Aktiv werden gegen Unzufriedenheit! Ihre Online-Plattform will Zielgruppen in Beteiligungsprozesse unkompliziert einbeziehen.

Ihre Vision

Ihre Plattform soll es Städten, Regionen, Unternehmen, Vereinen, Parteien und weiteren Organisationen erleichtern, Beteiligungsprozesse anzustoßen und diese dabei unterstützen, am Ende möglichst rational durchdachte, sinnvolle und breit akzeptierte Entscheidungen zu treffen.

[zum HTWG-Bericht über klartext](#)

Die Startup-Initiative Kilometer1

Kilometer1 ist die gemeinsame Startup-Initiative der Universität Konstanz und HTWG Konstanz. Ihr Auftrag ist es, den Gründungsgeist und die Gründungskultur an beiden Hochschulen zu stärken und den Angehörigen bei der Verwirklichung ihrer Ideen zu helfen. Dabei ist es egal, ob sie bereits ein konkretes Gründungsvorhaben anstreben oder sich ganz generell für das Thema interessieren.

Kilometer1 wird über EXIST-Gründungsstipendien des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) gefördert.

Strukturelles

40-jähriges Bestehen



Mit einer Reise in die Vergangenheit und einem Blick in die Zukunft feierte der Studiengang Wirtschaftsinformatik seinen Geburtstag. Bei der Begrüßung kam auch die historische Beziehung zwischen dem Standort Konstanz und der Entwicklung bahnbrechender Informationstechnik zur Sprache.

Rückblick

Die Informatik hat lange Tradition in Konstanz. 1969 lieferte die AEG-Telefunken den Großrechner TR440 aus – damals schnellster Rechner in Europa. Drei Jahre später entstand daraus die Telefunken Computer GmbH in Konstanz. Die 100% Tochter von Siemens wickelte die Großrechnerentwicklung in Konstanz ab und konzentrierte sich am Bodensee auf Beleglesemaschinen, später die Briefsortieranlage und ähnliche Technologien. Für Prof. Dr. Doris Bohnet, zu diesem Zeitpunkt Studiendekanin des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsinformatik, eine mögliche Erklärung, wieso an der HTWG schon 1971, und damit verhältnismäßig früh, die Fakultät für Informatik gegründet wurde. Seit 1983 gehört dieser Fakultät auch die Wirtschaftsinformatik an, die sich

als beliebter Studiengang etablieren konnte. Im Hochschulranking erzielt die Wirtschaftsinformatik an der HTWG überdurchschnittliche Ergebnisse. Bohnet betonte bei der Eröffnung der Feierlichkeiten jedoch, dass man sich auf diesem Erfolg keinesfalls ausruhe, sondern kontinuierlich an besten Studien- und Forschungsbedingungen arbeite.

Von Lochkarten bis zur KI

Den Erfolg des Studiengangs Wirtschaftsinformatik maßgeblich mitgeprägt hat Prof. Dr. Reiner Martin, dienstältester Professor, der die HTWG Ende des Sommersemesters 2023 verlassen hat. In seinem Vortrag blickte er zurück auf die Entwicklungen von ERP-Systemen in den letzten 40 Jahren, die von Lochkarten bis zu künstlicher Intelligenz reichen. Auch nahm er sein Ausscheiden aus dem Professorendienst zum Anlass, um seinen beruflichen Werdegang sowie den Wechsel von der Unternehmensseite an die HTWG vor 30 Jahren Revue passieren zu lassen. In besonders guter Erinnerung wird Martin die Exkursionen mit seinen Studierenden behalten, über die er seine Lehrveranstaltungen regelmäßig mit der Praxis verzahnte.

(Um-)Wege in die Wirtschaftsinformatik

Erfahrungen mit dem Studium der Wirtschaftsinformatik sowie den beruflichen Perspektiven als Wirtschaftsinformatiker teilten Alexander Ill und Pierre Kromat. Bachelorstudent Ill (zu dem Zeitpunkt kurz vor Beendigung seines Studiums) zeigte, dass auch ein Umweg in die Wirtschaftsinformatik zum Erfolg führen kann. Nach einer Ausbildung zum Industriemechaniker wechselte er in die Wirtschaftsinformatik – die richtige Entscheidung, auch wenn der Studienverlauf durch die Pandemie stellenweise zur Herausforderung wurde. Abschließend sprach Pierre Kromat, der seinen Abschluss vor 20 Jahren an der HTWG machte, über Karrierechancen für Wirtschaftsinformatikerinnen und Wirtschaftsinformatiker. Als Director IT bei

Syntegon in Beringen (CH) verantwortet Kromat sowohl die Unternehmens-IT, erlebt darüber hinaus aber auch einige herausfordernde Entwicklungen wie Stellenstreichungen in der IT, Auslagerungen von Commodity-IT in Niedriglohnländer sowie die Einführung von No Code/Low Code-Anwendungen in den Fachabteilungen. Dabei zeigte er aktuelle Einsatzgebiete für Absolventinnen und Absolventen der Wirtschaftsinformatik am Beispiel von Syntegon auf.

Auf das Wohl des Studiengangs

Im Anschluss an die Vorträge ließen Professorinnen und Professoren, Mitarbeitende, Studierende und weitere Gäste den Tag bei einem Sektempfang vor der Aula ausklingen.

Text: Dr. Janna Heine

Für den Ministeriumsbesuch

Beim Antrittsbesuch der Wissenschaftsministerin Petra Olschowski an der HTWG gab es verschiedene Stationen beim Campusrundgang. Unter anderem bot das Eurobot-Wettbewerbsteam der mobilen Robotik der Fakultät Informatik einen Einblick.

Zum Bericht des Ministeriumsbesuchs

Informatikstudierende berichten von ihrem Erfolg im internationalen Robotix-Wettbewerb
Foto: Inka Reiter



Projekte

Nachhaltigkeit trifft auf IoT

Gemeinsam mit der Fakultät Architektur und Gestaltung sowie dem Bodensee-Zentrum Innovation 4.0 war die Fakultät Informatik mit dem **IoT Sustainability Lab** bei der Ausschreibung von Innovationslaboren erfolgreich. Das Lab wird vom grenzüberschreitenden EU-Förderprogramm Interreg VI Alpenrhein-Bodensee-Hochrhein und der neuen Regionalpolitik des Schweizer Bundes in den kommenden vier Jahren mit ca. 2 Mio. Euro gefördert und dabei von dem Wissenschaftsverbund Vierländerregion Bodensee, der Nachfolgeorganisation der Internationalen Bodensee-Hochschule, begleitet.

Ziel & Beteiligte

Das IoT Sustainability Lab untersucht die Effekte des Internet of Things (IoT, Internet der Dinge) auf Nachhaltigkeit, um technische Lösungen und innovative Geschäftsmodelle für IoT-Services zu entwickeln. Als Anwendungsbeispiel dient der Gebäudesektor. Neben den Hochschulpartnern Fachhochschule Vorarlberg, Universität Liechtenstein, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, der Ostschweizer

Fachschule und der Zeppelin-Universität sind unter anderem folgende Praxispartner am Lab beteiligt: ISC Konstanz e.V., das Lichttechnikunternehmen Zumtobel Group, Anta Swiss, ein Hersteller von Abfallsammelsystemen sowie RhySearch, das Forschungs- und Innovationszentrum Rheintal. Daneben engagieren sich weitere Unternehmen wie z.B. Bosch Smart Home GmbH sowie Implen AG als assoziierte Partner.

Beitrag der Fakultät

Das Labmanagement und damit die Leitung obliegt der HTWG, die inhaltliche Leitung dabei Prof. Dr. Sonja Meyer. In der Fakultät Informatik wird hauptsächlich ein Tool zur vereinfachten Nachhaltigkeitsbewertung von IoT-Lösungen entwickelt. Die Professorinnen Doris Bohnet und Sonja Meyer werden bei dieser Aufgabe von dem wissenschaftlichen Mitarbeiter Mohamed Ramadane unterstützt, der seit dem 01.08.2023 als Doktorand an der Fakultät Informatik arbeitet.

Weitere Infos zum Innovationslabor IoT

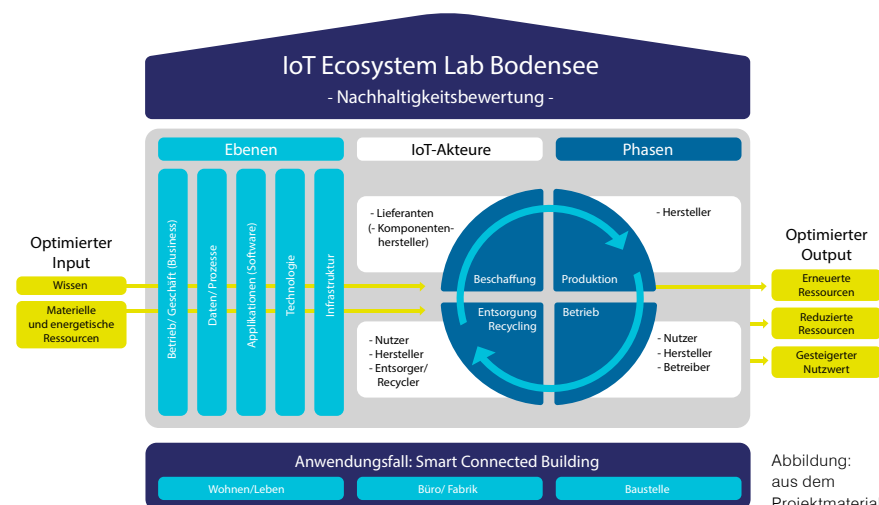


Abbildung:
aus dem
Projektmaterial

Diskriminierungsfreie App um Konfektionsgrößen zu bestimmen

Das Ziel: Die Entwicklung einer diskriminierungsfreien App, die passende Größenempfehlungen für Bekleidung und Schuhe bietet. Der Ansatz: Aus 2D-Aufnahmen werden, auch mittels Künstlicher Intelligenz, 3D-Punktwolken generiert.

Das Projekt

In dem Projekt **SfMSizeApp** soll eine Smartphone-App entwickelt werden, mit der es erstmals ermöglicht wird, dass Menschen sich selbst zuhause dreidimensional scannen können. Aus dem Scan wird eine algorithmenbasierte Größenempfehlung für Kleidung und Schuhe erzeugt – und das ganz diskriminierungsfrei. Als technologische Basis dient hierbei ein neuartiges KI-basiertes Structure-from-Motion (SfM)-Verfahren, mit dem beliebige Körperteile vermessen werden können. Beim SfM-Verfahren werden 2D-Aufnahmen, die aus verschiedenen Positionen aufgenommen wurden, mit Hilfe von Bildmessungsverfahren, im Fachjargon Photogrammetrie, und KI zur Konstruktion von 3D-Punktwolken genutzt. Neuartige KI-basierte Methoden, mit

denen eine beliebige unvollständige 3D-Punktwolke erkannt und vervollständigt werden kann, sollen zudem erforscht werden. Ebenso werden neue Verfahren zur Segmentierung der 3D-Punktwolke, also der Zuordnung der einzelnen Punkte zu Körperteilen, eruiert. Um eine hohe Genauigkeit zu gewährleisten, soll weiterhin ein neuartiges Kalibrier- und Skalierverfahren für die Smartphone-Kamera ausfindig gemacht werden. Letztlich sollen dann die neuartigen Methoden auf die Hardware eines Smartphones übertragen, in eine App implementiert und iterativ optimiert werden.

Förderung & Industrie

Das Projekt wird über das Förderprogramm Invest BW vom Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg finanziert. Die für die Laufzeit vom 01.02.2023 bis 31.01.2025 beantragte Fördersumme beträgt € 297.932,-. Projektleiter ist Informatikprofessor Dr. Georg Umlauf von der HTWG Konstanz. Industriepartnerinnen sind Verena Ziegler von der Open Dress GmbH sowie Sanya Zillich von der ShoeFitter GmbH. Beide Unternehmen sind in Konstanz ansässig.

Klimaneutrale Produktion mittels KI

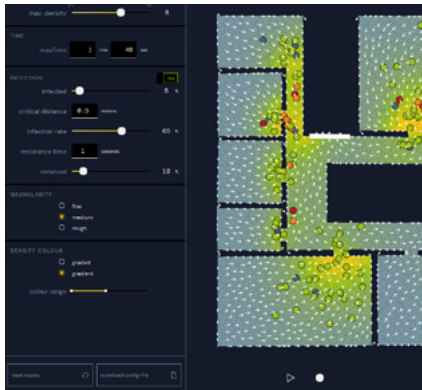
Das im September 2023 gestartete Projekt **Deep Carb Planner**, das von der Carl Zeiss Stiftung mit € 868.000,- unterstützt wird, kombiniert Techniken des maschinellen Lernens – insbesondere das probabilistische Deep Learning – mit der Entwicklung eines digitalen Zwillings, um effektive Strategien zur Reduzierung von Emissionen in energieintensiven Branchen zu identifizieren.

Dieser innovative Ansatz zielt darauf ab, den Übergang zu einer klimaneutralen Produktion entscheidend zu fördern und zu beschleunigen. Die Expertise aus dem Feld des maschinellen Lernens bringt Informatikprofessor Dr. Oliver Dürr ein.

Mehr Informationen zum Projekt DeepCarbPlanner

Projekte

Berechnung von Personenströmen



Ein Screenshot der Software flowculate
Bildmaterial: Prof. Dr. Rebekka Axthelm

Können Maßnahmen während einer Pandemiesituation reduziert werden, wenn durch optimale Raumgestaltung die Ausbreitungswahrscheinlichkeit einer Infektionskrankheit verringert werden kann? Projekte hierzu liefen und laufen unter der Leitung von Prof. Dr. Rebekka Axthelm aus der Fakultät Informatik.

Das initiale Projekt

Das Projekt **eFlow: Softwaretool zur Berechnung von Personenflüssen und der damit verbundenen Ausbreitung von Infektionskrankheiten** wurde Ende Juni 2023 erfolgreich abgeschlossen. Die Förderung erfolgte über Interreg Alpenrhein-Bodensee-Hochrhein. Das Gesamtbudget des Projekts belief sich auf rund € 295.000,-. Das Projekt wurde gemeinsam mit den Hochschulen Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) Winterthur und Fachhochschule Vorarlberg (FHV) Dornbirn umgesetzt. Assoziierte Projektpartner waren die ASE AG (Zürich), die Inatura – Erlebnis Naturschau GmbH (Dornbirn) sowie die PerEx GmbH (Stuttgart). Aus der Fakultät war auch Prof. Dr. Doris Bohnet beteiligt.

Ziel dieses Projekts war die Implementierung einer Software, die Personenströme bei Leerung von Räumen und Plätzen simuliert und dazu berechnet, wie sich in der jeweiligen Situation eine Infektionskrankheit verbreiten kann. Große Herausforderungen waren durch die Anforderungen gegeben, die an die Software gestellt wurden: Robustheit, hohe Rechengeschwindigkeit und insbesondere eine einfache Handhabung für die Nutzenden.

Frei verfügbare Webapplikation

Als Ergebnis präsentiert sich nun eine frei verfügbare Webapplikation namens flowculate, die zum Ausprobieren einlädt. Es wurden sehr viele Komponenten erfolgreich in die Software eingebaut. Dennoch sieht es das Entwicklungsteam als einen Prototypen an, da sich viele neue Ideen und Verbesserungsmöglichkeiten aufgetan haben, so dass ein Folgeantrag gestellt wurde – erfolgreich. Mehr Informationen zum Projekt eFlow

Das aktuelle Projekt

Im Projekt **PiNG – Validierte Simulation von Personenströmen und Infektionsrisiken zur Gestaltung sicherer Veranstaltungen und Räume** – wird nun weiteren Aspekten nachgegangen: Um die Güte der Simulationsergebnisse zu bewerten, müssen möglichst viele Szenarien validiert werden. Zudem wird untersucht, ob verschiedene Raumbelüftungen relevante Änderung der Ergebnisse mit sich bringen. Ein weiterer Punkt ist die Simulation von Nicht-Evakuierungsszenarien, da solche Szenarien durch das zugrundeliegende Modell in flowculate nicht abgedeckt werden. Es stellt sich die Frage, ob Berechnungen auch durchgeführt werden können, wenn als Grundlage gemessene Daten vorliegen, die eine typische Wahrscheinlichkeitsverteilung von Personen beschreiben. Gefördert wird auch dieses Projekt von der Interreg.

Gesundheitsplattform für Grenzregionen

Gesundheitsplattformen nehmen einen immer größeren Stellenwert in der Gesellschaft ein. In grenzübergreifenden Gegenden stellen sich dabei nicht nur technische, sondern auch politische Fragen.

Das Projekt **SALUS** wird eine bürgerzentrierte Gesundheitsplattform bereitstellen, die in grenzüberschreitenden Regionen innerhalb Europas einsetzbar sein soll. Unter grenzüberschreitenden Regionen werden Räume verstanden, in denen ein gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Austausch über nationale Grenzen hinweg stattfindet.

Der Projektname

Der Projekttitle greift auf den lateinischen Begriff salus zurück. Salus steht für Wohlbefinden, Sicherheit und Gesundheit. Wenn das Projekt fertig ist, bietet die Plattform das an, wofür SALUS steht.

Herausforderungen

Eine regional passgenaue und bürgerzentrierte Lösung bedingt nicht nur technischen Sachverstand, sondern auch den politischen Konsens einen Rahmen zu definieren, eine Kooperation zu befördern und diese zu begleiten. Exemplarisch sei hier die Vierländerregion des Bodenseeraums genannt. Hier entstanden im Rahmen der internationalen Bodenseekonferenz zahlreiche Kooperationen, von denen man Strategien ableiten kann.

Die Herausforderungen sind ein Teil der Strategie, die wie folgt gegliedert werden können:

(i) **Gesellschaftlich**

Verbesserung der bürgerzentrierten Gesundheits- und Pflegeversorgung;

(ii) **Technisch**

Bereitstellung einer digitalen Plattform zur Vernetzung von Bürgerinnen und Bürgern, Dienstleistenden und kommunalen Akteurinnen und Akteuren;

(iii) **Wirtschaftlich**

Entwicklung langfristig erfolgreicher (nachhaltiger) Geschäftsmodelle bzw. Wertschöpfungsketten;

(iv) **Politisch**

Kooperation definieren und fördern sowie Lösungen begleiten. Um Kooperationsziele zu adressieren, müssen die Herausforderungen individuell im nationalen und regionalen Kontext evaluiert werden.

Förderung

Das auf zwei Jahre angelegte Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung mit einer Summe von € 119.075 gefördert. Projektleiter ist Prof. Dr. Ralf Seepold aus der Fakultät Informatik der HTWG Konstanz.

Projekte

Nicht-invasives Schlaf-Monitoring

Schwerpunkt des Forschungsprojekts **Nicht-invasives System zur Messung schlafqualitätsrelevanter Parameter** (MORPHEUS) ist das nicht-invasive Monitoring von Schlafenden, die unter Schlafapnoe leiden. Schlafapnoe ist eine Erkrankung, bei der die Atmung während des Schlafs wiederholt kurzzeitig aussetzt.

Aktueller Stand

Im Jahr 2023 konnten substantielle Fortschritte bei der berührungslosen Erfassung von Vitaldaten gemacht werden. Bewegungs-, Atmungs- und Herzratenmuster konnten erkannt werden, so dass eine schlafmedizinische Bewertung dieser Daten im Vergleich zur Polysomnographie – der klassischen Untersuchung und Messung mit

Verkabelung der Testpersonen – möglich wurde. Die KI-gestützte Auswertung der Daten konnte erfolgreich genutzt werden, um obstruktive Schlafapnoe (OSA) zu identifizieren. Es folgten weitere Untersuchungen zur kontaktlosen Erfassung von kardiorespiratorischen Parametern und zu Techniken, um Beschleunigungssensoren im Gegensatz zu Drucksensoren zu nutzen, sowie Untersuchungen zu erklärbarer KI. Die Ergebnisse wurden in 2023 publiziert.

Förderung

Über drei Jahre fördert die Carl-Zeiss-Stiftung das Projekt mit einer Fördersumme bis zu einer Million Euro. Es handelt sich um ein interdisziplinäres Projekt, das unter der Leitung von Prof. Dr. Ralf Seepold läuft.

Schlafapnoe, Algorithmen und Signale

Schlafstörungen sind häufig und nehmen zu. Häufigste Erscheinungsform ist die Schlafapnoe mit nächtlichen Atmungs-pausen. Sie kann zu einem erhöhten kardiovaskulären Risiko mit Bluthochdruck, Herzrhythmusstörungen, Arteriosklerose, Herzinfarkt und Schlaganfall führen. Die Diagnose erfolgt bisher am besten in einem Schlaflabor. Das Projekt **SLaH** (Sleep Lab at Home) von Prof. Dr. Seepold will dazu beitragen, dass die Diagnose Zuhause durchgeführt werden kann.

Algorithmen und mehr

Einer der Schwerpunkte der HTWG lag in der Entwicklung der Algorithmen für die Erkennung der Schlafapnoe sowie deren Implementierung. Aus algorithmischer Sicht wurden mehrere Ansätze parallel verfolgt. Neben einem regelbasierten Algorithmus und einem diskreten Klassifikationsalgorithmus wurde auch ein innovativer Segmentierungs-

algorithmus eingesetzt, der das Signal kontinuierlich auf Apnoe-Ereignisse untersucht. Dabei kommen Methoden aus dem Bereich der tiefen neuronalen Netze mit einer geeigneten Architektur (U-Net) zum Einsatz, die ihren Ursprung in der Segmentierung von medizinischen Bildern hat. Im Vergleich zur diskreten Klassifikation liefert dieser Ansatz eine genauere Abschätzung der Apnoe-Dauer.

Testphase

Nach der Recherche fand eine Test-implementierung statt, die mit den aus PhysioNet-Testsignalen gewonnenen Daten arbeitet, da sie eine gewisse Ähnlichkeit mit den Signalen aufweist, die von der im Rahmen des Projektes zu entwickelnden Hardware aufgenommen werden sollen. Erste Ergebnisse der Arbeit des Algorithmus werden derzeit ausgewertet. Aktuell wird der Prototyp beim Partner in Kairo im Rahmen von Tests untersucht.

Unfallminimierung

Im DAAD-geförderten Projekt **Portable system for detecting and alerting driver fatigue** beteiligten sich The British University in Ägypten sowie die Hochschulen Reutlingen und Konstanz. Die HTWG wird dabei von Prof. Dr. Ralf Seepold vertreten.

Bisherige Ansätze

Müdigkeit und Schläfrigkeit sind für einen erheblichen Prozentsatz der Verkehrsunfälle verantwortlich. Es gibt verschiedene Ansätze zur Überwachung der Müdigkeit der fahrenden Person. Diese reichen vom Lenkverhalten bis hin zur detaillierten Analyse der fahrenden Person, z.B. durch Augenbeobachtung, Blinzeln, Gähnen oder Elektrokardiogramm (EKG).

Beispiel Ägypten

In Ägypten ist eine der Hauptursachen für Verkehrsunfälle, dass Lkw, Busse, Pkw, Motorräder und Fußgänger dieselbe Infrastruktur nutzen. Mehr als 12.000 Menschen kommen jedes Jahr bei Verkehrsunfällen ums Leben. Tausende werden verletzt und einige erleiden dauerhafte Beeinträchtigungen. Fast die Hälfte aller Unfallopfer sind (Bei-)Fahrende von Autos, ein Fünftel sind Personen, die zu Fuß unterwegs sind.

Erste Schritte

In Deutschland wurde ein erster Workshop durchgeführt, der verschiedene Ansätze und Methoden zur Messung, Überwachung und Schätzung des Schlafs aufzeigt. Weiterhin wurden Methoden zur nicht-invasiven Messung des Schlafs als Ersatz für Fragebögen zur Führung von Schlaftagebücher untersucht. Zudem wurde der Zusammenhang zwischen Stress, Persönlichkeit und Emotionen während des Autofahrens analysiert.

Kommende Schritte

In einem zweiten Schritt wird eine systematische Übersichtsarbeit begonnen. Ziel dieser Veröffentlichung ist es, die Erkenntnisse zum Thema Schläfrigkeit und Autofahren zusammenzufassen und dabei kritische Methoden anzuwenden, um alle Forschungsarbeiten zu diesem Thema zu identifizieren, zu definieren und zu bewerten. Als Ergebnis wird eine zusammenfassende Interpretation von tragbaren Systemen zur Erkennung und Warnung von Müdigkeit am Steuer aus verschiedenen Studien und Veröffentlichungen als verfeinerte Schlussfolgerung extrahiert.

Telemedizin in westlichen Balkanländern

Mit Hilfe des DAAD-Förderprogramms „Hochschuldialog mit Ländern des westlichen Balkans“, das vom Auswärtigen Amt gefördert wird, soll ein Beitrag zur Stärkung der Zivilgesellschaften, zur Demokratieentwicklung und zum Abbau ethnischer Konflikte in der Zielregion geleistet werden. Eines der hierzu geförderten Projekte im Jahr 2023 ist die **Medical Summer**

School. Diese befasst sich mit allen medizinischen Themen im Hinblick auf den Aufbau nachhaltiger und gemeinsam geschaffener Telemedizinssysteme in den westlichen Balkanländern. Die Sommerschule fand an der Polytechnischen Universität von Tirana in Albanien statt. Seitens der HTWG war Prof. Dr. Ralf Seepold im Vorsitz und Organisationsteam.

Exkursion

IT-Messe Gesundheitswesen

Die IT-Messe der Gesundheitsbranche, die DMEA, zeigte nicht nur die aktuellen Themen und Trends im Sektor auf, sondern auch wie gefragt die angehenden Gesundheitsinformatikerinnen und Gesundheitsinformatiker sind.

Auch in diesem Jahr ging es für das 4. Semester der Gesundheitsinformatik zur DMEA (Digital Medical Expertise & Applications) nach Berlin. Die DMEA ist Europas führende Messe im Bereich von Digital Health. Dort trifft sich alles was in der Branche Rang und Namen hat – und auch die, die es noch nicht haben, also wirklich alle. Und so trafen die Studierenden dort auf ihre zukünftigen Arbeitgeberinnen bzw. Arbeitgeber oder Kooperationspartnerinnen bzw. Kooperationspartner ihrer Abschlussarbeiten. Um Praxissemester wurde sich genauso beworben wie um mögliche Bachelorarbeiten oder vielleicht auch schon Werksstudententätigkeiten oder Festanstellungen. Wobei der Markt im Moment eher so ist, dass sich die Unternehmen bei den Studierenden beworben haben.

Vernetzung Industrie & Young Talents

Gerade in diesem Jahr war das Angebot für Studierende und Young Professionals sehr groß. Mit dem Angebot DMEA Sparks richteten sich viele Veranstaltungen gerade an Karriereinteressierte Nachwuchstalente der Branche. Im Angebot waren Vorträge, Gesprächsrunden sowie Netzwerkmöglichkeiten zum Austausch und zur Kontaktaufnahme.

Herausforderungen anderer Art

Aber natürlich stand nicht nur das Fachliche im Vordergrund. Für viele war es der erste allein organisierte Besuch der Hauptstadt und damit schon mal ein kleines Abenteuer für sich. Wo finde ich günstige Unterkünfte? Wie komme ich am einfachsten nach Berlin? Wie überstehe ich 8 Stunden Bahnfahrt? Und kommt

die Bahn überhaupt, oder streikt wieder irgendjemand? Die Exkursion hatte also auch sehr realweltliche Lernfelder, die von allen bravurös gemeistert wurden. Und um noch etwas mehr von dem riesengroßen Angebot der Großstadt genießen zu können, verlängerten einige der Studierenden den Aufenthalt in Berlin auf eigene Kosten. Insgesamt also eine spannende und lehrreiche Exkursion mit vielen neuen Eindrücken und Erkenntnissen.

Ausblick

Wie es weitergeht? Die Entwicklungen in der IT und im Gesundheitswesen entwickeln sich rasant weiter. Und dann trifft man sich vermutlich in einigen Jahren wieder auf der DMEA, dann aber als regulärer Besucherin bzw. Besucher oder Ausstellerin bzw. Aussteller.

Text: Prof. Dr. Renato Dambe der, zusammen mit Prof. Dr. Stefan Sohn, dem Studiendekan der Gesundheitsinformatik, die Studierenden des Studiengangs Gesundheitsinformatik auf die DMEA begleitet hat.



Studierende und Lehrende der Gesundheitsinformatik der Hochschule Konstanz auf der DMEA 2023
Foto: Prof. Dr. Renato Dambe

Wettbewerb

Robotik-Team beim Eurobot-Wettbewerb



Die sechs Teammitglieder des Bodensee RobotiX-Teams der HTWG Konstanz, die beim SwissEurobot-Wettbewerb teilgenommen haben, mit ihren mobilen Robotern und dem Pokal „SwissEurobot 2023 Guest Champion“:

Benedikt Elsässer, Sebastian Albrecht, Andreas Löffler, Leon Auer, Matthias Hummel, Marco Mollo (v.l.n.r.)

Foto: Dipl.-Inf.-Wiss. Jürgen Keppler

Das Robotik-Team der HTWG, genannt Bodensee-RobotiX, kehrte mit dem Pokal **SwissEurobot 2023 Guest Champion** aus der Schweiz vom Wettbewerb zurück.

Doch der Reihe nach: Nach dem deutschen Vorentscheid „Eurobot Germany 2023“, bei dem das Team ganz knapp die Qualifizierung fürs internationale Finale verpasste, ging es dann in die Schweiz zum „SwissEurobot 2023“.

Motto & Anforderungen

„The Cherry on the Cake“ lautete das diesjährige Motto des Eurobot-Wettbewerbs, bei dem mobile Roboter autonom Aufgabenstellungen lösen mussten. Optisch wurden die Aufgaben durch zu stapelnde Kuchenscheiben mit Kirschen als Topping abgebildet. Inhaltlich ging es um Herausforderungen aus den Themenbereichen Bild- und Objekterkennung und Transportlogistik. Diesjährige Besonderheiten: Es gab mehrere mögliche Startpositionen sowie die Erlaubnis, Kuchen des anderen Teams zu klauen.

Das Finale

Im Finale ging es mit Double-Elimination, ähnlich einem K.o.-System, um alles, denn nach zwei Niederlagen war Schluss. Die Platzierung aus den Vorrunden, Geschick und die ausgewählte Strategie haben dazu beigetragen, dass das Robotik-Team der HTWG auf Platz 2 in der Gesamtbewertung gefahren ist und als bestes Gästeteam abgeschlossen hat.

Ausblick

Das Robotik-Team ist zuversichtlich, dass es im Jahr 2024 wieder am internationalen Eurobot-Finale in Frankreich teilnehmen wird. Dabei könnte der Heimvorteil förderlich sein, denn der Wettbewerb „Eurobot Germany 2024“ wird an der HTWG stattfinden.

Mobile Robotik an der HTWG

Die Robotik-Teams der Studiengänge Bachelor Angewandte Informatik und Master Informatik werden schwerpunktmäßig von Prof. Dr. Michael Blaich und Mitarbeiter Dipl.-Inf.-Wiss. Jürgen Keppler betreut.

Veranstaltungen

Für Schülerinnen und Schüler

Die Hochschule und Fakultäten bieten unterschiedliche Informations- und Beratungsformate an der Hochschule selbst und bei Schulen vor Ort an. Bildungspartnerschaften mit Schulen unterstützen den Übergang Schule-Hochschule.

Die Fakultät hat sich dieses Jahr an diesen Veranstaltungsformaten für Schülerinnen und Schüler beteiligt:

Girls' Day

Schülerinnen an (informations-)technische Themen heranzuführen ist das Ziel des Girls' Day. Die Teilnehmerinnen haben in der Fakultät Informatik im Team von Prof. Dr. Ralf Seepold Arduino Code über einen Editor erstellt und somit ihre eigene funktionstüchtige Uhr programmiert – und das auch ohne Vorkenntnisse zu haben.

NwT-Unterricht

Für das Schulfach Naturwissenschaften und Technik (NwT) an den Konstanzer Schulen Gemeinschaftsschule Gebhard und Ellenrieder Gymnasium bot die HTWG zahlreiche Workshops an. Aus der Informatik waren die Themen Mobile Robotik von Prof. Dr. Michael Blaich & Team sowie Smartphone Daten für Messungen und Diagnose-Hinweise aus der Gesundheitsinformatik von Prof. Dr. Renato Dambe dabei.

IN-Vormittag

Die Teilnehmenden des Alexander-von-Humboldt-Gymnasiums und der Zeppelin-Gewerbeschule erlebten einen Tag rund um Informatik-Themen: Demos, Beispiel-Vorlesungen, Fragerunden mit Lehrenden und Studierenden und mehr bot das Programm mit den folgenden Stationen:

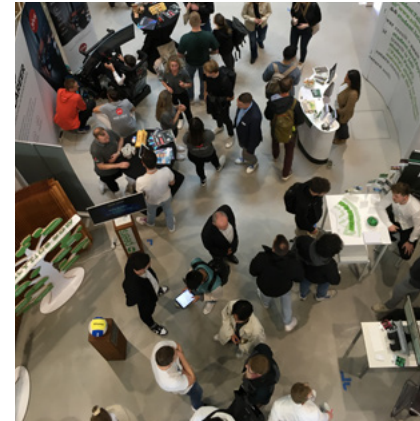
Internet of Things (IoT) am Beispiel einer Segel-App, Prof. Dr. Marko Boger

Eine Patient Journey und damit verbundene IT, studentisches Team um Prof. Dr. Stefan Sohn

Business Process Management (BPM) Lab – ein Modellierungsbeispiel eines Geschäftsprozesses, Prof. Dr. Mevius & Team

Mobilitätssysteme am Beispiel der Anki Overdrive-Bahn von Prof. Dr. Michael Fröhlich sowie autonomes Einparken des HTWG-Solarboots, Prof. Dr. Georg Umlauf und Prof. Dr. Johannes Reuter & Teams

Für Studierende



Potentielle Arbeitgebende für die Studierenden der beiden Fakultäten Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften (WS) sowie Informatik (IN) stellten sich bei der Firmenkontaktmesse Connect vor und boten persönliche Gesprächsmöglichkeiten – ganz im Sinne des Connect-Mottos.



Angebote & Möglichkeiten

Die über sechzig Unternehmen boten Praktikumsplätze, Themen für Abschlussarbeiten, Trainee Stellen sowie Stellenangebote für den Direkteinstieg.

Von Studierenden für Studierende

Die Messe wird von Studierenden der Fakultäten WS und IN organisiert, denen aus der Fakultät WS Prof. Dr. Bertsch, Prof. Dr. Schweiger, Frau Bürkle sowie aus der Fakultät IN Prof. Dr. Mevius zur Seite stehen.

Firmenkontaktmesse Connect

Nächster Termin: **15.05.2024**

Informationen und Anmeldung:
<https://connect.htwg-konstanz.de>

Für alle Interessierten: FirmenForum

Informatik trifft Sport lautete das Thema des Expertenvortrags des FirmenForums Informatik. Dr. Manuel Stein, CEO der Subsequent GmbH, stellte Anwendungsbereiche der Informatik im Sportbereich vor. Im Vortrag verdeutlichte er, wie präzise, echtzeitfähige Tracking-Systeme und Bewegungsanalysen auf Basis einfacher Videoaufnahmen genutzt werden. Zu den Anwendungsbereichen gehören z.B. Sportvereine, Kliniken, Forschungsinstitute und Unternehmen aus dem Homefitnessbereich.

Kontaktperson für die Vortragsreihe ist Prodekan Prof. Dr. Marco Mevius.



Veranstaltungen

Absolventenfeier

Ihren Studienabschluss konnten die Absolventinnen und Absolventen der Informatik auf der Insel Mainau mit ihren Familien, Liebsten sowie ihren Professorinnen und Professoren würdig feiern. Studentische Rückblicke sowie inspirierende Anregungen und Ausblicke des Dekans Prof. Dr. Hanno Langweg und des Gastredners Dr. Andrii Shalaginov vom Kristiania University College in Oslo, rundeten die Feierlichkeit ab.

Preisverleihungen

Die folgenden Absolventinnen und Absolventen wurden für ihre herausragenden Studienleistungen ausgezeichnet.

Moritz Knauer & Jan-Niclas Serr

Angewandte Informatik (B. Sc.)

Nadina Brodt & Julius Braiteringer

Gesundheitsinformatik (B. Sc.)

Patrick Ebner & Sonja Jolanda Klein

Wirtschaftsinformatik (B. Sc.)

Raphael Sterk

Informatik (M. Sc.)

Nicolas Lange

Business Information Technology (M. Sc.)

Wir danken den folgenden Unternehmen (in alphabetischer Reihenfolge) für die gesponserten Preise:

Formigas GmbH

SEITENBAU GmbH

Sybit GmbH

Xanevo GmbH

Fotos: Die Absolventinnen und Absolventen der Studiengänge Angewandte Informatik (B. Sc.), Gesundheitsinformatik (B. Sc.), Wirtschaftsinformatik (B. Sc.), Informatik (M. Sc.) sowie Business Information Technology (M. Sc.) bei der Absolventenfeier 2023, Fotos: Tim Glowik, <https://fotograf-konstanz.com>



Netzwerke

Studierende für studentische Anliegen

Die Mitwirkung und Rückmeldung der Studierenden der Studienkommissionen, des Fakultätsrats, weiterer Gremien sowie Arbeitsgruppen und der Fachschaft sind wichtig, wertvoll und gewollt, um die Lehrveranstaltungs-, Studiengangs-, Fakultäts-, und Hochschulthemen von allen Seiten zu erfassen. Die studentischen Mitglieder sind eine der möglichen Anlaufstellen für Studierende. Die Fachschaft organisiert zudem Vernetzungsangebote innerhalb und außerhalb der Hochschule, wie z.B. Ersti-Hütte, Spieleabend oder Stammtisch – Spaßfaktor inklusive.

Erreichbarkeit der studentischen Ansprechpersonen der Gremien sowie Fachschaft

—
[Mitglieder des Fakultätsrats](#)

—
[Mitglieder der Studienkommissionen](#)

Fachschaft

E-Mail: fachschaft-in@htwg-konstanz.de

Fachschaftsraum: F-122

Absolventengruppe auf LinkedIn

Sie sind herzlich eingeladen, Mitglied in der Absolventengruppe [Alumni Informatik HTWG Konstanz](#) auf LinkedIn zu werden. Geben Sie diese Information gern an ehemalige Mitstudierende weiter. Warum nun LinkedIn? Die Plattform XING hat Anfang 2023 alle Gruppen eingestellt.

Was erwartet Sie?

Es handelt sich um eine zugangsbeschränkte, moderierte Gruppe für Ihre private und berufliche Vernetzung. Unsererseits werden wir für Sie ausgewählte Informationen, News und Veranstaltungen kommunizieren.

Buchveröffentlichung

Wie managt man Informationstechnologie

Zahlreiche IT-Systeme in Unternehmen sind heutzutage Alltag. Diese im Blick zu halten kann herausfordernd sein. Hilfe könnte hier das Buch „IT-Governance – Zentraler Erfolgsfaktor für die digitale Transformation“ (ISBN 978-3-503-14486-0) von Prof. Dr. Christopher Rentrop bieten. Er ist Professor für Wirtschaftsinformatik mit den Schwerpunkten Finanzwesen und Controlling an der HTWG.

Herr Rentrop unterrichtet im Bachelor Wirtschaftsinformatik sowie in den Masterstudiengängen Informatik und Business Information Technology. Letzteren verantwortet er seit dem Wintersemester 2022/23. Seit über 10 Jahren forscht er zudem an Fragestellungen zur unternehmerischen Steuerung der IT und ist u.a. Mitbegründer des [Konstanzer Instituts für Prozesssteuerung](#) (kips).

HTWG

Hochschule Konstanz

Technik, Wirtschaft und Gestaltung

Fakultät Informatik

Sarah Kunkel

Alfred-Wachtel-Straße 8

78462 Konstanz

Telefon 07531 206-656

sarah.kunkel@htwg-konstanz.de

www.htwg-konstanz.de/in