

H T  
W I  
G N

**Hochschule Konstanz**  
Fakultät Informatik

[www.htwg-konstanz.de/in](http://www.htwg-konstanz.de/in)

# **Jahresrückblick 2019**

## **Fakultät Informatik**

Liebe Hochschulmitglieder, Ehemalige und Förderer der Fakultät Informatik,  
wir freuen uns sehr, Ihnen die Ereignisse des Jahres 2019 zu präsentieren.

Das Jahr 2019 hat ein paar größere Veränderungen, Neuerungen und Projekte mit sich gebracht. Insbesondere das neue Dekanat und die Re-Akkreditierung haben das Jahr der Fakultät Informatik geprägt.

Wir haben für Sie Informationen zu den folgenden Themen zusammengestellt:

—  
**Personelles**

—  
**Strukturelles**

—  
**Projekte**

—  
**Veranstaltungen**

—  
**Exkursionen**

—  
**Netzwerke**

—  
**Preise**

Wollen Sie zudem etwas über den **neu gewählten Präsidenten der Hochschule** erfahren? Dann lesen Sie [Pressemitteilung](#) der HTWG dazu.

Wir wünschen Ihnen einen guten und erholsamen Jahreswechsel und ein gesundes und erfolgreiches Jahr 2020

Ihre Fakultät Informatik

# Personelles

## Dekanat & Studiengangsverantwortliche

Neue Dekanatsmitglieder, neue Aufgabenteilung, zum Teil neue Studiengangsverantwortliche: Die Fakultät bzw. Studiengänge weiterhin voranzubringen, das ist erklärtes Ziel aller.

Die Fakultät Informatik hat eine neue Leitung gewählt:

### Dekan

**Prof. Dr. Hanno Langweg**

### Prodekan & stellvertretender Dekan

**Prof. Dr. Rainer Mueller**

### Prodekan für Forschung, Entwicklung und Internationales

**Prof. Dr. Marco Mevius**

### Prodekan

**Prof. Dr. Matthias Franz**

### Studiendekan Master

**Prof. Dr. Georg Umlauf**

Der Studiendekan im Dekanat repräsentiert die Anliegen aller Studiendekane der Fakultät im Dekanat. Die Position „Studiendekan Master“ ist neu, d.h. er ist als solcher für die Masterstudiengänge Informatik und Business Information Technology zuständig. Der Studiengangsleiter für Business Information Technology, Prof. Dr. Reiner Martin, bleibt weiterhin im Amt.

Die Studiengangsleitungen wurden bisher von sogenannten Studiengangsleitern übernommen. Für die Bachelorstudiengänge Angewandte Informatik, Gesundheitsinformatik und Wirtschaftsinformatik obliegt nun den gewählten Studiendekanen die Leitung der Studiengänge:

—  
**Studiendekan Angewandte Informatik**  
**Prof. Dr. Markus Eiglsperger**

—  
**Studiendekan Gesundheitsinformatik**  
**Prof. Dr. Stefan Sohn**

—  
**Studiendekan Wirtschaftsinformatik**  
**Prof. Dr. Christian Wache**

Wir wünschen allen Amtsinhabern eine erfolgreiche Amtszeit.

An dieser Stelle möchten wir auch den **vorherigen Amtsinhabern des Dekanats** für ihre zum Teil langjährige Arbeit danken:

—  
**Prof. Dr. Jürgen Neuschwander** als ehemaligem Dekan

—  
**Prof. Dr. Irenäus Schoppa** als ehemaligem Prodekan und Bachelorstudiengangsleiter Angewandte Informatik

—  
**Prof. Dr. Matthias Franz** als ehemaligem Prodekan und Masterstudiengangsleiter Informatik

—  
**Prof. Dr. Rainer Mueller** als Studiendekan der Fakultät und stellvertretendem Dekan

—  
**Prof. Dr. Marco Mevius** als Prodekan und Bachelorstudiengangsleiter Wirtschaftsinformatik

## Neue Mitarbeiterin im Sekretariat

**Alina Bulbuc** unterstützt das Sekretariat der Fakultät Informatik seit dem 15.09.2019.

### Tätigkeiten

Frau Bulbuc hat im Wesentlichen die Aufgaben ihrer Vorgängerin übernommen. Dazu zählt die Unterstützung und Vertretung der Fakultätssekretariate, die administrative Betreuung der Abschlussarbeiten, die Organisation und Betreuung einiger Fakultätsveranstaltungen sowie die Organisation der Lehrveranstaltungsbefragungen.

### Berufserfahrung

Frau Bulbuc hat an der Hochschule Furtwangen WirtschaftsNetze (B. Sc.) im Fachbereich Wirtschaftsinformatik studiert. Im Anschluss daran hat sie einige Jahre in der Industrie im Bereich Marketing und Einkauf sowie Social Media gearbeitet.

Wir heißen Frau Bulbuc auch an dieser Stelle nochmals herzlich willkommen.



Alina Bulbuc, O 303  
montags bis freitags vormittags  
+49 7531 206-9028  
alina.bulbuc@htwg-konstanz.de

## Promotion abgeschlossen

**Pascal Laube**, Informatikabsolvent der HTWG, hat seine Promotion erfolgreich abgeschlossen. Er forschte zum Thema lernmethodengestützte Rekonstruktion von CAD-Geometrie. Betreut wurde seine Arbeit von Prof. Dr. Georg Umlauf aus der Fakultät Informatik, der an der HTWG am Institut für Optische Systeme forscht. Während seiner Promotion war Herr Laube Mitglied des Kooperativen Promotionskollegs der Hochschule Konstanz.

Wir gratulieren Herrn Laube zu seiner Promotion und wünschen ihm nur das Beste für die Zukunft.

### Promotionen an einer Hochschule für Angewandte Wissenschaften

—  
über Kooperationen mit Universitäten besteht die Möglichkeit, eine Promotion an der HTWG durchzuführen

### Kooperatives Promotionskolleg

—  
formaler Rahmen, um Promotionsthema regelmäßig zu präsentieren

—  
qualifizierende Weiterbildungen

# Strukturelles

## Re-Akkreditierung aller Studiengänge

Alle Studiengänge der Fakultät Informatik wurden 2019 reakkreditiert. Auflagen aus dem Akkreditierungsbescheid werden 2020 umgesetzt.

### Hintergrund und Ausgangslage

Turnusmäßig stand im Jahr 2019 die Re-Akkreditierung der Studiengänge der Fakultät Informatik an. Die gesetzlich vorgeschriebene Akkreditierung soll die Einhaltung von Mindeststandards für die Qualität von Lehre und Studium sichern. Ohne eine gültige Akkreditierung werden Abschlüsse in einem Studiengang ggf. nicht als gleichwertig anerkannt und den Absolventinnen und Absolventen ist der Zugang zum höheren Dienst bei staatlichen Stellen verwehrt. Die vorherige Akkreditierung galt für den Zeitraum 2012-2019. Der später gestartete Studiengang Gesundheitsinformatik wurde noch vor Ablauf seiner Akkreditierung zusammen mit den anderen Informatik-Studiengängen reakkreditiert.

### Dokumentation und Begehung

Im Rahmen der Akkreditierung erstellt die Fakultät in enger Zusammenarbeit mit dem Referat Lehre und Qualitätssicherung der HTWG eine umfangreiche Selbstdokumentation der Studiengänge. Ausgehend von den Berufs- und Lernzielen eines Studiengangs werden die Studienstruktur und die einzelnen Module des Studiums erklärt und begründet. Auch Auflagen und Empfehlungen früherer Akkreditierungsverfahren werden dabei berücksichtigt. Die schriftliche Dokumentation wird von einer Akkreditierungsagentur geprüft. Im Anschluss findet eine Begehung vor Ort statt. Hier überzeugt sich eine von der Agentur eingesetzte Kommission von der Übereinstimmung der schriftlichen Dokumentation mit den tatsächlichen Verhältnissen. Die Kommission führt Gespräche mit Verantwortungsträgern, Lehrenden und Studierenden. Diese Gespräche tragen zum Verständnis bei und liefern oft wertvolle Hinweise zur Weiterentwicklung der Studiengänge. Nach der Begehung erstellt die Akkreditierungs-

agentur einen Bericht und schlägt dem Akkreditierungsrat vor, einen Studiengang mit oder ohne Auflagen zu akkreditieren oder die Akkreditierung zu verweigern.

### Der Bescheid

Nach der Begehung im April hatte die Fakultät die Möglichkeit, weitere Dokumente und Stellungnahmen vorzulegen. Ende November schließlich gab es den ersehnten Bescheid für alle unsere fünf Studiengänge: „Die Akkreditierung wird erteilt.“ Damit sind alle unsere Studiengänge bis einschließlich Sommersemester 2027 akkreditiert.

### Auflage

Der einzige Wermutstropfen ist eine Auflage für alle Studiengänge. Die Hochschule muss erkennbar werden lassen, wie die für die Studiengänge formulierten Qualifikationsziele mit Blick auf die Dimension der Persönlichkeitsbildung umgesetzt werden. Diese Umsetzung wird im Rahmen einer Überarbeitung der Modulhandbücher im Frühjahr 2020 erfolgen.

### Was nicht in der Dokumentation steht

Eine Akkreditierung ist ein aufwendiges Verfahren, das nur mit einem besonderen zeitlichen Engagement aller Beteiligten erfolgreich ist. Daher an dieser Stelle ein herzlicher Dank an Prodekan Prof. Dr. Rainer Mueller, der zusammen mit Studienreferentin Sarah Kunkel das Verfahren von Anfang bis Ende zum Abschluss gebracht hat. Danke auch an alle Lehrenden in den Studiengängen der Informatik, die im Vorfeld und bei der Begehung zum Ausdruck gebracht haben, dass sie gut und gerne bei uns lehren. Gedankt sei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Fakultät und der Fachschaft Informatik, die in keiner Prüfungsordnung und in keinem Modulhandbuch genannt sind, und durch deren Einsatz ein Studium bei uns viel stärker positiv beeinflusst wird als dies in Akkreditierungsberichten zum Ausdruck kommen kann.

## Masterstudium wird flexibler und aktueller

Im Zuge der Neuanpassung der Studienorganisation werden die **Masterstudiengänge Informatik** und **Business Information Technology** flexibler und aktueller.

### Kombination Wahlpflichtfächer

Studierende können ihre Wahlpflichtfächer nun einfacher als bisher kombinieren. Es können auch Wahlpflichtfächer aus dem

Angebot anderer Fakultäten in den persönlichen Studienplan eingebaut werden. Zudem können Fächer der Universität Konstanz belegt werden.

### Angebot Wahlpflichtfächer

Gleichzeitig kann die Fakultät Informatik jetzt durch ein frei definierbares Wahlfächerangebot flexibler auf aktuelle Entwicklungen reagieren.

## Projekte

### Kompetenzzentrum Smart Home & Living

Mit einem Betrag von einer Million Euro fördert das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg die Errichtung und den Betrieb eines (virtuellen) Kompetenzzentrums Markt- und Geschäftsprozesse Smart Home & Living.

Für die HTWG Konstanz arbeitet die Gruppe von Prof. Dr. Seepold aus der Fakultät Informatik an dem Entwurf des Expertensystems sowie der Kommunikationsplattform.

## Studentisches Teamprojekt im Bachelor für die Gesellschaft für Informatik e.V.

Die Informatikstudenten Lucas Capellino und Mathias Kupferschmid haben in Kooperation mit der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) in ihrem Teamprojekt eine Typo3-Extension entwickelt. Mit dieser Erweiterung können Mailinglisten komfortabel über eine Web-Oberfläche abonniert werden. Das Teamprojekt im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik wurde von Prof. Dr. Hanno Langweg betreut.

### Die Entwicklung im Einsatz

Die GI plant, diese Erweiterung künftig in Fachgruppen und im Mitglieder-Portal einzusetzen.

### Gesellschaft für Informatik e.V.

—  
größte Fachgesellschaft für Informatik im deutschsprachigen Raum

—  
Interessenvertretung in allen Bereichen

### GI-Botschafter an der HTWG

—  
Prof. Dr.-Ing. Jürgen Wäsch, O 106  
+49 7531 206-502  
juergen.waesch@htwg-konstanz.de

# Veranstaltungen

## Thementag Künstliche Intelligenz



Die Konstanzer Imperia im Stil der Künstlerin Natasha Wescoat. Ein neuronales Netzwerk kann den Stiltransfer von Kamerabildern in Echtzeit wiedergeben.

Objekterkennung, autonome Lokalisierung, mobile Robotik in unterschiedlichen Einsatzbereichen, neuronale Netze und virtuelle Realität sind nur einige Bereiche, die die Informatik beim Thementag Künstliche Intelligenz (KI) an der Hochschule Konstanz präsentiert hat.

Der Thementag KI an der HTWG bot den Besucherinnen und Besuchern zahlreiche Vorträge, Vorführungen, Mitmachaktionen und Ausstellungen. Die Fakultät Informatik war allen voran daran beteiligt.

### Mobile Robotik

Prof. Dr. Oliver Bittel und Mitarbeiter Jürgen Keppler stellten verschiedene mobile Roboter vor: den Krabbelroboter RoboCrawler, der sich durch bestärkendes Lernen (reinforcement learning) weiterentwickelt, den Roboter YouBot von Kuka, der in alle Richtungen bewegliche Mecanum-Räder hat sowie einen Münzsortierer, der als studentisches Projekt entwickelt wurde. Zudem demonstrierten sie, wie sich ein Roboter mit Hilfe von Kartierungsverfahren in der Umgebung orientiert.

### Autonomes Fahren

Das Bodensee Racing Team, darunter einige Informatikstudierende, plant in die fahrerlose Disziplin einzusteigen und gab in einer Simulation einen Ausblick, welche Verfahren aus dem Bereich des auto-

men Fahrens eingesetzt werden sollen. Neben Sensorverarbeitung gehören dazu Kartierung, Lokalisierung, Wegeplanung und Steuerung.

### Von Deep Learning bis Virtual Reality

Das Institut für Optische Systeme (IOS) an der HTWG mit den Professoren Rebekka Axthelm, Oliver Dürr, Matthias Franz und Georg Umlauf, ihren Mitarbeitenden sowie zahlreichen Studierenden haben weitere Facetten der Informatik vermittelt. Dazu zählte die Objekterkennung mit Deep Learning. Neuronale Netze standen bei der Erstellung eines realistischen Farbbilds auf Grundlage einer Strichzeichnung sowie beim Stiltransfer von Gemälden im Mittelpunkt. Die Mathematikerin Rebekka Axthelm veranschaulichte mittels Virtual Reality wie sich Menschenmassen bewegen. Was KI kann und was nicht, das thematisierte Oliver Dürr in seinem Vortrag.

### Hilfe fürs Gebäudemanagement

Dass KI in der Informatik noch mehr Einsatzbereiche hat, das zeigten die Informatikstudierenden von Prof. Dr. Sonja Meyer. Sie präsentierten eine App, die Leitungen in Gebäuden sichtbar macht und somit eine konkrete Hilfe im Gebäudemanagement darstellt.

## Firmenkontaktmesse



Potentielle Arbeitgeber für die Studierenden der Fakultäten Informatik sowie Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften stellten sich bei der Firmenkontaktmesse Connect vor. Dabei brachten die insgesamt fünfundsiebzig Unternehmen ein vielfältiges Repertoire an Angeboten mit: Veranstaltungen, Praktikumsangebote, Themen für Abschlussarbeiten, Traineestellen und Stellenangebote für den Direkteinstieg. Somit gab es Angebote für alle Studienphasen. Jegliche Fragen konnten seitens der Studierenden an Fachexpertinnen und -experten sowie Personalern und Personalern adressiert werden: konkrete Fragen zum Unternehmen, zu Unternehmensbereichen oder zu bestimmten Angeboten. Auch ein unverbindliches Kennenlernen war möglich.

### Informationen aus erster Hand

Auch dieses Mal hat sich wieder gezeigt, besonders gut kommen Informationen an, die quasi aus erster Hand und auf Augenhöhe weitergegeben werden können: Viele der Unternehmen haben Studierende oder Absolventinnen und Absolventen der HTWG mitgebracht, die für sie arbeiten.

Janine Panske, Bachelorabsolventin des Studiengangs Angewandte Informatik, arbeitet als Applications Engineer bei der BE-terna Business Solutions GmbH in Überlingen. Da sie selbst als Studentin die Connect regelmäßig besucht hat, hat sie ihrem Arbeitgeber vorgeschlagen, an der Messe teilzunehmen. „Ich fand es als Studentin schon immer super, direkten Kontakt zu Personalern und Mitarbeitern zu haben und so erste Einblicke aus erster Hand in die Unternehmen zu bekommen. Aus diesem Grund fand ich es so wichtig, dass wir bei BE-terna ebenfalls daran teilnehmen, um in lockerer Atmosphäre nette Gespräche mit Studierenden zu führen, die nach ihrem Studium regional durchstarten wollen.“ René Balsler von dem schweizer SAP-Beratungsunternehmen Orianda ergänzt: „Wir sind hier, um Nachwuchs zu

akquirieren. Als Absolvent der Wirtschaftsinformatik der Hochschule bin ich von der qualifizierten Ausbildung überzeugt.“

### Ergänzende Angebote

Die vielfältigen Angebote der Unternehmen wurden gebündelt auf einer sogenannten „Job Wall“ präsentiert, so dass sich die Interessierten schnell einen Überblick und Vergleich verschaffen konnten. Ergänzend wurde den Studierenden ein Bewerbungsmappencheck angeboten sowie die Gelegenheit, professionelle Bewerbungsfotos von sich machen zu lassen – und das alles, wie auch der Eintritt zur Messe, wurde den Studierenden kostenlos angeboten.

### Von Studierenden für Studierende

Die Messe wird von Studierenden der Fakultäten Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften sowie Informatik organisiert, denen aus der Fakultät Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften Prof. Dr. Bertsch, Prof. Dr. Schweiger, Frau Bürkle sowie aus der Fakultät Informatik Prof. Dr. Neuschwander zur Seite stehen.

### Firmenkontaktmesse Connect

Nächster Termin: **13.05.2020**

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

# Veranstaltungen

## Fachvorträge: FirmenForum Informatik

Im Rahmen der Fachvortragsreihe FirmenForum Informatik gab es auch 2019 wieder verschiedene Expertenbeiträge.

### Blockchain Experience: Technologie erleben

Mit einem Blockchain-Spiel haben die Teilnehmenden selbst erfahren können, wie Transaktionen über das Netzwerk erstellt, verarbeitet und verteilt werden. Die Technologie, Kryptowährungen sowie Anwendungsfälle aus der Industrie haben Jens Probst und sein Team von der PwC Schweiz vorgestellt.

### Im Flow mit dem Digital Workplace

Wie die Aufgaben bei der Einführung eines Digital Workplace die IT-Expertinnen und Experten auf ganz neue Art und Weise fordern, das erläuterte Michael Stingel von der ADLON Intelligent Solutions GmbH.

### Big Brother is watching you – Usertracking auf Webseiten

Warum werden Nutzer im Internet getrackt und überwacht? Welche Daten hinterlassen wir im Internet? Und was macht Big Brother eigentlich mit den gesammelten Daten? Diesen Fragen gingen Sören Lachnit und Tobias Hinckeldein vom SÜDKURIER Medienhaus nach.

### FirmenForum Informatik

Fachvortragsreihe

Experten aus der Berufspraxis

kostenlos

für alle Interessenten geöffnet, eine Anmeldung ist nicht notwendig

Kontakt: Prof. Dr. Jürgen Neuschwander

[www.htwg-konstanz.de/in-firmenforum](http://www.htwg-konstanz.de/in-firmenforum)

## Vortrag: Lernanreiz Mathematik

In den sogenannten MINT-Studienfächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) stellt sich die Mathematik gern als schwer zu überwindende Hürde dar. Woran liegt das, wo doch „einfach sein“ die Kernidee der Mathematik ist und was kann man dagegen tun?

### Die Herausforderung

Viele bisherige didaktische Methoden dienen dazu, den Unterricht aufzulockern und Bewegung, körperlich wie geistig, ins Spiel zu bringen. Sie ändern jedoch nichts daran, dass das Begreifen mathematischer Zusammenhänge und das Vermögen mathematische Rechenmethoden durchzuführen, zu beurteilen und anwenden zu können einzig und allein durch eigene

Aktivität, das heißt selbstständiges Erarbeiten, zu erreichen ist. Wie motiviert man Studierende, sich im Laufe des Semesters kontinuierlich mit Mathematik zu beschäftigen und nicht erst kurz vor der Prüfung zu lernen?

### Der Ansatz

„Mathematikkurztests als Lernanreiz“ lautet der Titel des Vortrags von Frau Prof. Dr. Rebekka Axthelm, den sie am Tag des Lernens an der HTWG vorgestellt hat. Dieses Modell zielt auf die Verbesserung der intrinsischen Motivation der Studierenden ab. Basis des Ansatzes sind Online-Quizzes, an denen die Studierenden pflichtmäßig teilnehmen und diese bestehen müssen.

## Vortrag: Simulation von Personenströmen bei Großanlässen und im Verkehr

Verbesserte Simulationsmöglichkeiten von Massenbewegungen tragen unterstützend bei der Planung von Räumlichkeiten, die zeitweise von vielen Menschen frequentiert werden, bei. Sie geben Auskunft darüber, wo und vielleicht auch warum an bestimmten Orten hohe Personendichten zu erwarten sind.

### Bewegungen und Physik

Frau Prof. Dr. Rebekka Axthelm erläuterte in ihrem Vortrag „Simulation von Personenströmen als Kontinuum bei Großanlässen und dichtem Personenverkehr“, wie die grundlegenden, typischen Bewegungen der Menschen physikalischen Gesetzen entsprechen.

### Vortragsreihe Mathematik

Der Vortrag war Teil der Vortragsreihe Mathematik des Instituts für Naturwissenschaften und Mathematik (INM) der HTWG Konstanz.

### Institut für Naturwissenschaften und Mathematik an der HTWG

Zuständigkeit:  
naturwissenschaftliche Ausbildung

fakultätsübergreifende Einrichtung & fachlicher Austausch

Mitglieder der Fakultät Informatik:

Prof. Dr. Rebekka Axthelm  
Prof. Dr. Matthias Franz  
Prof. Dr. Sonja Meyer  
Prof. Dr. Barbara Staehle

[www.htwg-konstanz.de/inm](http://www.htwg-konstanz.de/inm)

# Veranstaltungen

## Absolventenfeier der Fakultät

Durch die festliche Absolventenfeier im Konstanzer Konzil führten der bisherige Dekan Prof. Dr. Jürgen Neuschwander sowie der neu gewählte Dekan Prof. Dr. Hanno Langweg. Beide teilten die Freude der Absolventinnen und Absolventen über ihren Studienerfolg.

### Die unsichtbare Brille absetzen

Dass die Absolventinnen und Absolventen der Informatik auf dem Markt begehrt sind, das ergänzte Frau Anja Michael, Vice President Global Human Resources vom Softwarehersteller Avira Operations GmbH & Co. KG und Coach. Laut Frau Michael erwarten die Firmen die folgenden Kompetenzen von ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter: fachliche und persönliche Expertise; im Team arbeiten und überzeugen sowie Wogen glätten können; Lern- und Entwicklungswille zum lebenslangen Lernen, sowohl beruflich als auch persönlich.

Als Schlüssel zum Erfolg sieht Frau Michael die reflektierte Persönlichkeit in Ergänzung zum Fachwissen. Das gilt sowohl für introvertierte als auch extrovertierte Persönlichkeiten. Reflektion bedeutet die unsichtbare Brille der selektiven Wahrnehmung durch Reflexion auszutauschen. Dafür ist es wichtig, dass die Mitarbeiterin bzw. der Mitarbeiter Feedback einfordert und gewillt ist dies zu verarbeiten. Ein konstruktiver Austausch ermöglicht fachliches und persönliches Wachstum. Die Kombination von Fachwissen, Reflexion und Feedback eröffnet die Möglichkeit neue und entscheidende Aspekte wahrnehmen zu können. Konkret heißt das: Sich auf den Weg machen, bei sich selbst anfangen und Feedback einfordern. Offen sein was andere denken, dies prüfen und daraus lernen. Und wenn man selbst um Feedback gebeten wird, eine klare und differenzierte Rückmeldung geben.

### Preisverleihungen

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

#### Sebastian Gruhler & Jonas Reinwald

Angewandte Informatik (B. Sc.)

#### Benjamin Duelli & Simon Huff

Gesundheitsinformatik (B. Sc.)

#### Emily Broadhead & Phillip Seitz

Wirtschaftsinformatik (B. Sc.)

#### Sebastian Dett & Simon Keller

Informatik (M. Sc.)

#### Jennifer Kottmann & Alexandra Rupp

Business Information Technology (M. Sc.)

Wir danken den Sponsoren (in alphabetischer Reihenfolge) für die Preisstiftungen: Accenture Dienstleistungen GmbH, bamero AG, Formigas GmbH, SEITENBAU GmbH und Sybit GmbH.

### In Kontakt bleiben

Die Einladung der Dekane an die Absolventinnen und Absolventen steht: „Kommen Sie wieder, wir freuen uns mit Ihnen in Kontakt zu bleiben“, appellierte Herr Langweg. Möglichkeiten dafür gibt es verschiedene: als Lehrbeauftragte oder Lehrbeauftragter, als Referentin oder Referent, als Förderer eines Deutschlandstipendiums oder als Sponsor.

Alle Absolventinnen und Absolventen sind eingeladen, Mitglied der Alumnigruppe auf XING zu werden und sich mit über 1300 Ehemaligen zu vernetzen.



Die Absolventinnen und Absolventen der Fakultät Informatik der HTWG Konstanz bei der Absolventenfeier 2019, Foto: Christian Hartz

# Veranstaltungen

## Informatik Summer Camp

Eine passende Berufs- und Studienwahl zu treffen, das ist eine Herausforderung für viele Schülerinnen und Schüler. Dazu kommt noch die Wahl der Hochschulform. Das Informatik Summer Camp der zwei Konstanz Hochschulen bietet beides: Das Fach Informatik und die Hochschultypen Universität und Hochschule für angewandte Wissenschaften kennenzulernen. Weitere Pluspunkte: Das Camp findet an den Hochschulen statt, so dass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer gleich die beiden Hochschulen, Lehrende und Studierende kennenlernen.

### Die Aufgabe

Ein ferngesteuertes Auto zu programmieren war die Herausforderung für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Informatik Summer Camps an der HTWG. Dabei variierte die Detailtiefe im Einsteiger- und des Fortgeschrittenen-Camp.

### Persönliche Unterstützung

Persönliche Betreuung wird an der Hochschule Konstanz und auch beim Informatik Summer Camp groß geschrieben. Bei der praktischen Umsetzung der Aufgaben stand den Schülerinnen und Schüler ein Betreuerteam im Labor von Prof. Dr. Ralf Seepold den ganzen Tag über zur Seite. Das Betreuerteam wurde von Informatikdoktorand Daniel Scherz geleitet, der von Doktorand Maksym Gaiduk und Studierenden der Angewandten Informatik und Automobilinformationstechnik unterstützt wurde. „Es ist erstaunlich zu sehen, mit wie viel Begeisterung und Leidenschaft die Schüler an den Autos arbeiten“, so Daniel Scherz und ergänzt: „Es freut mich, wenn ich sehe, dass die Schüler was dabei lernen und Spaß haben.“

### Was bietet das Camp?

Einen Überblick zu bekommen in welchen Bereichen des Lebens Informatik überall vertreten ist, welche technischen Entwicklungen es gibt und welche beruflichen Tätigkeiten damit verbunden sind, das

erfuhren die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des 11. Informatik Summer Camps von Prof. Dr. Jürgen Neuschwander, ehemaliger Dekan der Fakultät Informatik. Zudem zeigte er die vielfältigen und zukunftsicheren Jobperspektiven im Bereich der Informatik auf und stellt dar, in welchen Bereichen Informatikerinnen und Informatiker die technologische Zukunft mitgestalten können. Wie viel Spaß das Lösen von praktischen Aufgabenstellungen macht, das konnten die Schülerinnen und Schüler danach selbst erfahren, denn für den restlichen Tag stand Praxis auf dem Programm. „Es macht immer wieder Freude zu sehen, mit wieviel Freude und Engagement die Schüler an der Lösung der Aufgaben arbeiten. Und natürlich hoffen wir, einige von Ihnen als Studierende an unseren Hochschulen in Konstanz wieder zu treffen“, so Professor Neuschwander.

### Informatik Summer Camp

gemeinsame Veranstaltung der Universität und Hochschule Konstanz

für Schülerinnen und Schüler der Klassen 9-12

ohne Vorkenntnisse:  
Einsteiger-Camp

mit Vorkenntnissen:  
Fortgeschrittenen-Camp

kostenlos

[weitere Informationen & Anmeldung](#)

## Vom Klassenzimmer in die Informatikpraxis

Die Schülerinnen und Schüler des Ellenrieder Gymnasiums und der Gemeinschaftsschule Gebhard aus Konstanz hatten die Möglichkeit, innerhalb ihres Schwerpunktfaches Naturwissenschaft und Technik (NwT) an verschiedenen Workshops an der Hochschule Konstanz teilzunehmen.

### Die Informatik-Workshops

Die Fakultät Informatik bot den Schülerinnen und Schülern zwei Workshops an: Handys & Diagnostik oder Robotik. Die Workshops sind inhaltlich ein Zusammenschluss verschiedener Fächer des jeweiligen Studiengangs. Der Workshop Handys & Diagnostik der Gesundheitsinformatik reißt dabei Themen wie Gesundheit/Medizin, maschinelles Lernen, Medizintechnik und Datenverarbeitung an. Der Robotik-Workshop des Studiengangs Angewandte Informatik vermittelt Inhalte von Betriebssystemen bis hin zu Programmierung. Gemeinsam war beiden Workshops, dass es immer wieder um die Frage geht, welche Daten wie erfasst und ausgewertet werden und welche Sicherheitsaspekte damit verknüpft sind.

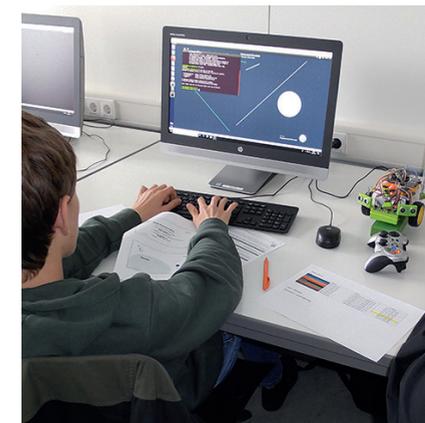
### Stimmen zum Angebot

Die Gespräche haben gezeigt, dass sowohl die Vorstellung zu den Ausbildungsmöglichkeiten als auch die Workshops geholfen haben, inhaltliche und technische Fragen zu klären. Außerdem wurde vermeintlich vorhandenes Interesse in der Praxis überprüft. Zum Teil wurde Motivation für Themen bestärkt oder geweckt, besonders im Bereich Künstliche Intelligenz und neuronale Netze. Für einige Schülerinnen und Schüler war der Workshop der Auftakt für das Wahlfach Informatik im nächsten Schuljahr.

### Gründe für die Teilnahme

Die Beweggründe, warum die Schülerinnen und Schüler an den Workshops teilgenommen haben, sind bunt durchmischt: Interesse, sich gezielt mit Programmierung, Robotik oder Medizin zu beschäftigen, die

Faszination für Künstliche Intelligenz, die Frage, welche Daten das eigene Smartphone misst und speichert oder auch die Abwechslung zum Schulunterricht und Lust, was Neues auszuprobieren. Die NwT-Tage zeigen auf, wie sich Inhalte aus dem Unterricht an einer Hochschule weiterentwickeln.



Ein Schüler konfiguriert eine Robotersteuerung im Robotik-Workshop der Fakultät Informatik an der HTWG.

### Schulkooperation

das Ellenrieder Gymnasium und die Gemeinschaftsschule Gebhard sind Bildungspartner der HTWG Konstanz

Mittelpunkt der Workshops: anschaulicher Bezug sowie praktische Anwendung von technischen Themen

Informationen und Kontakt:  
[Schulkontaktstelle](#)

# Veranstaltungen

## Girls' Day – Die Welt der Informatik



Keine Programmierkenntnisse aber selbst eine funktionstüchtige Uhr programmieren? Die Teilnehmerinnen des Girls' Day der Fakultät Informatik haben es mit Bravour geschafft.

### Kein Problem: Pferdeliebe plus IT

Wie spannend und vielfältig technische Studiengänge und Berufe sind, das berichtete Prof. Dr. Rebekka Axthelm den Teilnehmerinnen bei der Begrüßung. Sie vermittelte den Schülerinnen, dass man als Frau nicht dem Klischee eines Computernerds entsprechen muss, sondern durchaus Begeisterung für Pferde und Computer in einer Person vereinen kann.

### Selbst ist die Frau

Danach ging es gleich mit den praktischen Aufgaben los, denn auf theoretische Vorträge wurde bewusst verzichtet. Durch kurze Anleitungen erarbeiteten sich die Teilnehmerinnen die Grundbausteine des Programmierens. Ihr Ziel: eine LED-Uhr eigenständig zu programmieren. Bei Fragen wurden die Schülerinnen von Studierenden und Mitarbeitern unterstützt.

### Eigene Programmierung

Die Uhr ist mit zwölf verschiedenfarbigen LEDs ausgestattet und wird durch einen kleinen Microcontroller und Arduino Code gesteuert. Die Teilnehmerinnen lernten den Arduino Editor (sogenannter Arduino IDE) so zu programmieren, dass die Leuchtanzeigen den Minuten- und Stundenverlauf anzeigten und somit die exakte Uhrzeit dargestellt werden konnte. Damit die Uhr auch eine persönliche Note erhielt, konnten die Mädchen die Farben der Uhr entsprechend ihres individuellen Geschmacks programmieren.

### Begeisterung zu spüren

Über das Interesse und die guten Ergebnisse freut sich Matthias Hermann, der am Institut für optische Systeme seine Doktorarbeit schreibt und für die Fakultät Informatik den Workshop anleitete: „Die Mädchen haben heute zum ersten Mal mit Chip-Programmierung zu tun, aber sie waren voll dabei, haben sofort verstanden, worum es geht. Wir hoffen, dass wir jetzt das Interesse wecken können, wo sie noch keine Berührungsängste haben und sie dann auch dabei bleiben und vielleicht später sogar Informatik studieren.“

### Betreuung

Die Schülerinnen wurden von Prof. Dr. Georg Umlaufs Informatik-Team vom Institut für Optische Systeme (IOS) betreut. Doktorand Matthias Hermann sowie Nico Brügel, Simon Christofzik, Patrick Fiur, Dennis Grießer, Matthias Stauber und Markus Waldmann standen den Teilnehmerinnen mit Rat und Tat zur Seite.

### Girls' Day

—  
kostenloses Informationsangebot für Schülerinnen ab der 5. Klasse

—  
Unternehmen und Hochschulen stellen ihre Ausbildungsberufe und Studiengänge in IT, Handwerk, Naturwissenschaften und Technik vor

—  
nächster Termin: **26.03.2020**

—  
Anmeldung: <https://www.girls-day.de>

# Exkursionen

## IT-Messe für das Gesundheitswesen

Die Messe DMEA (Digital Medical Expertise & Applications) ist die Weiterentwicklung der bisherigen conhIT. Ziel der strategischen Weiterentwicklung der Messe ist es, alle Akteure der Gesundheitsversorgung einzubeziehen, um somit die gesamte Versorgungskette einzuschließen. Dazu passend ist der Zusatz zum Titel: DMEA – Connecting Digital Health. Seit der Neukonzeption werden auch spezielle Themen für Ärztinnen und Ärzte sowie Pflegekräfte angeboten. „Die DMEA ist der Branchentreff. Wir bringen Studierende mit, denn auch für sie ist es wichtig sich zu informieren und zu sehen, was es Neues gibt“, erläutert Prof. Dr. Christian Wache, Professor der Gesundheitsinformatik an der Hochschule Konstanz.

### Die Themen

Die Studierenden konnten zwischen vielen Beiträgen auswählen: Die Themen reichten von digitaler Medizin und Pflege, Gesundheitsversorgung über Technik und Interoperabilität bis hin zur Politik und Regulierung sowie Perspektiven. Aber auch karrieretechnische Angebote konnten die angehenden Gesundheitsinformatikerinnen und Gesundheitsinformatiker nutzen. „Die verschiedenen Vorträge oder Diskussionen über Themen wie KI, Datenschutz oder Fitnesstracker waren aufschlussreich und haben gezeigt, wie gut wir mit unserem Studium bereits auf den Einstieg in diese Branche vorbereitet werden,“ so Kora Helm, Studentin der Gesundheitsinformatik an der Hochschule Konstanz.

### Das Angebot

Insgesamt 570 Aussteller und 350 Rednerinnen und Redner boten den rund 10800 Besucherinnen und Besuchern einen vielfältigen Wissensaustausch. Dabei konnten die Messegäste zwischen zahlreichen verschiedenen Formaten auswählen, von Vorträgen über Führungen bis hin zu Workshops. Insgesamt zeichnet sich die Veranstaltung durch eine Mischung aus

ten und Networking-Angeboten aus. „Die DMEA in Berlin war wirklich interessant. Es war doch überraschend zu sehen, wie groß die Branche tatsächlich ist. Bei der DMEA konnte man auf jeden Fall über die neusten Entwicklungen der Firmen ins Gespräch kommen und so schnell Kontakte knüpfen“, lautet das Fazit von Kora Helm.

### Professor & Absolventin im Gespräch

Prof. Dr. Christian Wache, Professor der Gesundheitsinformatik an der Hochschule Konstanz, begleitete die Studierenden auf die Messe nach Berlin. Er selbst war als Experte zum Thema „Innovative Healthcare IT“ geladen und berichtete über aktuelle Technologien im Gesundheitswesen. In Anlehnung an den [eHealth-Podcast](#) den er mit zwei weiteren Professoren betreibt, verwendeten er und einer seiner Mitstreiter Videopodcasts, um Beiträge der DMEA festzuhalten. Dabei ging es z.B. um digitale Medizin, Gesundheits-IT aber auch um Young Professionals und Startups. Eine der Young Professionals war Janina Beck, die sowohl als Qualitätsmanagerin am Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) in Heidelberg als auch bei dem Startup mediaire GmbH in Berlin arbeitet. Sie selbst ist Absolventin des Bachelorstudiengangs Gesundheitsinformatik an der Hochschule Konstanz.



Studierende des Studiengangs Gesundheitsinformatik der HTWG Konstanz in Begleitung von Prof. Dr. Christian Wache (hintere Reihe, 9. Person von links) auf der Messe DMEA 2019 in Berlin. Foto: Prof. Dr. Christian Wache

## Netzwerke

### Austausch mit chinesischen Hochschulen

Als Vertreter der Fakultät Informatik nahm Prof. Dr. Oliver Dürr an einer Delegationsreise des China-Zentrums der Hochschule teil. Ziel der Reise war es, Fachkolleginnen und Fachkollegen an den chinesischen Partnerhochschulen kennenzulernen und einen Einblick in die dortige Lehre und Forschung zu gewinnen. Während der Reise besuchte Herr Dürr unter anderem die Informatikabteilungen der Jiangsu University und der Qingdao University.

#### Gemeinsame Masterarbeit

Bei der Besichtigung des „Speech Lab“ an der Shanghai Jiaotong University ergab sich die Idee, mit der dortigen Fachkollegine eine Masterarbeit für Studierende der

HTWG auszuschreiben, die von Shanghai und Konstanzer Seite gemeinsam betreut werden soll.

#### Gleiche Themen

Aus einem Treffen mit Studierenden am Beijing Institute of Technology, die im Sommersemester 2020 für ihre Bachelorarbeitsprojekte an die HTWG kommen möchten, ergab sich der Kontakt und die Betreuungszusage für die Abschlussarbeit eines Studenten im Bereich Deep Learning. Im Gegenzug sind HTWG-Studierende der Informatik für ein Gastsemester an der Beijinger Partnerhochschule herzlich willkommen.

## Fachschaft Informatik

Die Mitglieder der Fachschaft Informatik engagieren sich innerhalb der Fakultät für studentische Belange und stehen Studieninteressierten und Studierenden als Ansprechpersonen zur Verfügung. Darüber hinaus organisieren sie Kennenlernabende für Studienanfängerinnen und Studienanfänger, einen Stammtisch, Grillfeste, Weihnachtsfeiern und mehr.

#### Fachschaft Informatik

fachschaft-in@htwg-konstanz.de  
Gebäude F, Raum F-122  
[weitere Informationen](#)

## Absolventengruppe bietet 1300 Kontakte

Dort wo viele Absolventinnen und Absolventen ihr berufliches Netzwerk pflegen, da ist auch die Absolventengruppe der Fakultät Informatik zu finden: auf der Plattform XING. Somit haben die Gruppenmitglieder keinen zusätzlichen Aufwand, jedoch zahlreiche Kontakte. Die Absolventengruppe der Fakultät Informatik bietet ein Netzwerk von über 1300 Mitgliedern.

#### Die Vorteile für Mitglieder

1300 (Firmen-)Kontakte

Informationen, News, Veranstaltungen

[www.xing.com/net/alumni\\_in\\_kn](http://www.xing.com/net/alumni_in_kn)

## Preise

### Bester Bachelorabschluss der HTWG

Als bester Bachelorabsolvent der Hochschule Konstanz erhielt **Simon Huff**, Absolvent der Gesundheitsinformatik, den Alfred-Wachtel-Preis 2019. Mit einer Note von 1,1 hat Herr Huff sein Studium abgeschlossen. Seine Abschlussarbeit schrieb er am Klinikum Konstanz. Thematisch setzte er sich dabei mit einer offenen, sicheren und dezentral organisierten Patientenakte auseinander. Dafür führte er zahlreiche Interviews mit dem Klinikum, Hausärzten sowie Patientinnen und Patienten und implementierte verschiedene cloud-basierte Dienste, sowie eine mobile App in Android. Prof. Dr. Ralf Schimkat, sein Betreuer seitens der Fakultät Informatik, und Prof. Dr. Marcus Schuchmann, ärztlicher Direktor am Klinikum Konstanz, betonten beide die außergewöhnliche Breite und Tiefe der Abschlussarbeit.



Simon Huff, Absolvent der Gesundheitsinformatik und Bachelorpreisträger des Alfred-Wachtel-Preises 2019 der HTWG Konstanz

Wir gratulieren Herrn Huff zu seinem außerordentlich erfolgreichen Studienabschluss.

**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](mailto:sarah.kunkel@htwg-konstanz.de)

[www.htwg-konstanz.de/in](http://www.htwg-konstanz.de/in)