

HOCHSCHULCAMPUS TUTTLINGEN  
// Powered by IndustryHochschulcampus Tuttlingen  
Förderverein e. V.

Campus-News

NEWSLETTER NEWSLETTER NEWSLETTER NEWSLETTER NEWSLETTER NEWSLETTER NEWSLETTER NEWSLETTER NEWSLETTER  
**2017.01**

Liebe Leserinnen, liebe Leser,  
liebe Mitglieder, Förderer und Freunde des  
Hochschulcampus Tuttlingen,

im Campus-Newsletter erhalten Sie  
Informationen über Ereignisse der vergange-  
nen Wochen, etwa über ZIM- und andere  
Forschungsprojekte am Campus, die  
Neuerscheinung des Informatik-Bandes von  
Professor Dörn oder über den Innovationsma-  
nager des IFCs sowie anstehende Termine.



Mit den besten Wünschen  
Prof. Dr. Rolf Schofer, Rektor der HFU

## Personalia

### Innovationsmanager an Bord

HFU, OB Beck und Landrat Bär begrüßen IFC-Geschäftsführer



*Bild: Tuttlingens Oberbürgermeister Michael Beck, Dekan Professor Dr. Martin Heine (HFU) (von links) und Landrat Stefan Bär (rechts) begrüßen Gerhard Hautmann (zweiter von rechts) am HFU-Standort Tuttlingen.*

Im Frühjahr 2018 nimmt das Innovations- und Forschungs-Centrum (IFC) Tuttlingen der Hochschule Furtwangen (HFU) seinen Betrieb auf. HFU sowie Baupartner Stadt und Landkreis Tuttlingen können seit diesem Herbst auf das Knowhow des Innovationsmanagers Gerhard Hautmann zurückgreifen. Er gestaltet das Konzept des IFC mit aus und übernimmt dessen Geschäfte.

Als Innovationsmanager konzentriert sich Gerhard Hautmann auf den Netzwerkaufbau zwischen Hochschule und Industrie sowie die Definition von Forschungsprojekten am Centrum auf dem Katharinenareal. Der studierte Maschinenbau-Ingenieur sammelte Erfahrungen als Gründer und Unternehmer in Deutschland, Kanada und in den USA. Mehr als zehn Jahre war er in der Automobilbranche weltweit tätig. Von seinem Wissen sollen gründungswillige Studierende und regionale Betriebe künftig profitieren.

»Wir waren für diese Position auf der Suche nach jemandem mit fundiertem technischen Hintergrund, eigenen Erkenntnissen als Gründer und internationaler Erfahrung. All dies bringt Herr Hautmann mit«, begründet Hochschulrektor Professor Dr. Rolf Schofer die Personalentscheidung. Oberbürgermeister Michael Beck, Landrat Stefan Bär und Dekan Professor Dr. Martin Heine begrüßten den Neuzugang. »Wir freuen uns, Herrn Gerhard Hautmann im Landkreis Tuttlingen begrüßen zu dürfen und sind uns sicher, dass das Innovations- und Forschungs-Centrum gemeinsam mit dem neuen Geschäftsführer einen entscheidenden Beitrag zur Weiterentwicklung des Landkreises als Innovationsstandort leisten wird«, erklärt Bär. Beck führt weiter aus: »Mit dem IFC entwickelt sich Tuttlingen weiter zur Forschungsstadt. Jetzt kommt es darauf an, dass die Hochschule gemeinsam mit der Wirtschaft die Chance nutzt, die sich durch die enge Kooperation ergibt.«

*»Mein Ziel ist es, Leute für die Selbstständigkeit zu begeistern, den Technologietransfer anzukurbeln und das IFC auf ein stabiles Fundament zu stellen.«*

*Gerhard Hautmann, Innovationsmanager, IFC*

## Lehre, Studium und Forschung

### Forschung am Campus Tuttlingen auf dem Vormarsch CoHMed schiebt Projekte in Medizin- und Werkstofftechnik an



Keramik-Modell. © Foto: Bernd Müller.

2016 erhielt die Hochschule Furtwangen (HFU) für den Antrag »CoHMed« mit dem Schwerpunkt »Medizintechnik« den Zuschlag zur Förderung vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). CoHMed umfasst Forschungsthemen und Projektarbeiten, die sich mit der Miniaturisierung, Digitalisierung und Biologisierung medizintechnischer Anwendungen beschäftigen. Und hier kommen die Fachbereiche Werkstofftechnik und Materialwissenschaften und damit der Hochschulcampus Tuttlingen ins Spiel:

Professor Dr. Hadi Mozaffari-Jovein beschäftigt sich im Rahmen von CoHMed mit der Anwendung

von hybriden Materialien bei der Herstellung und Entwicklung medizinischer Produkte im Zusammenhang mit dem generativen Fertigungsverfahren selektives Laserschmelzen (Projektname: HybriMed). Das in Kooperation mit der lokalen Industrie des Standorts Tuttlingen geplante Projekt hat ein Volumen von ca. 1,2 Mio. Euro. Ziele des Projektes sind unter anderem die Qualifizierung und Entwicklung neuer medizinischer Produkte bzw. Materialien, deren Bearbeitung und Optimierung sowie die Entwicklung von Prüf- und Analysemethoden zur Produktvalidierung. Zusätzlich soll die Kooperation mit dem KSF-Institut aus Schwenningen im Rahmen des Projektes HybriMed die Herstellung optimaler Oberflächen gewährleisten.

### IFC-Flächennutzung

Im Januar ist Baubeginn des Innovations- und Forschungs-Centrums (IFC). Im Erdgeschoss wird ein Ausstellungsraum und eine Maschinenhalle eingerichtet. In diese Halle wird das Kompetenzzentrum für spanende Fertigung aus Schwenningen einziehen. Hier ist auch ein Bereich für Forschungsprojekte aus dem Automobilbereich möglich.

Für das erste Obergeschoss sind die Büros von MedicalMountains geplant. Zudem wird hier ein Schulungs- und Veranstaltungsraum für bis zu 80 Personen eingerichtet. Im zweiten Obergeschoss sind weitere Labore für folgende Forschungsbereiche vorgesehen, z.B. Medizintechnik, Mikrosystemtechnik, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Oberflächentechnik, Additive Fertigung, Elektrochemie und Biomedizinische Werkstoffe. Auf dieser Ebene werden auch bis zu sechs Start-Up-Unternehmen die Möglichkeit haben, Räume kostengünstig anzumieten und die Infrastruktur des IFCs zu nutzen. Zur Materialentwicklung werden im Untergeschoss Klimaschränke aufgestellt in denen Klimawechseltests, Salzsprühnebeltests und Batterien getestet werden können. Im dritten Obergeschoss wird sich ein Open-Office-Bereich für bis zu 36 Wissenschaftler und Gründer befinden.

### Industrial Technologies bekommt ZIM-Projekte bewilligt



Professor Dr.-Ing. Erwin Bürk.

Das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand – ZIM – des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) bewilligte einen Förderantrag mit zwei unterschiedlichen Schwerpunkten im Bereich der Zerspanung. Die Projektthemen lauten »Strömungsoptimierte Adapterbuchse für den Einsatz unter Minimalmengenschmierung (MMS) zur Werkzeugspannung JETBUSH« und »CFD Simulation zur Kanalführung und Entwicklung eines Fertigungsverfahren für die MMS Adapterbuchse JETBUSH«.

Ansprechpartner für die Projekte sind die Professoren Dr. Siegfried Schmalzried (Studien-



Professor Dr.-Ing. Siegfried Schmalzried.

dekan Industrial Manufacturing) und Dr. Erwin Bürk (Studiendekan Industrial Virtual Engineering). Beide Projekte starten ab Februar 2017 in Kooperation mit den Unternehmen HPM und Bilz. Sie laufen über zwei Jahre bis zum 31. Juli 2018.

»Mit dem ZIM sollen die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen nachhaltig unterstützt und damit ein Beitrag zu deren Wachstum verbunden mit der Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen geleistet werden«, so das BMWi.

[www.zim-bmwi.de](http://www.zim-bmwi.de)

### Mozaffari im Ausschussvorsitz

Seit September 2016 ist Professor Dr. Hadi Mozaffari-Jovein, Studiendekan Industrial Materials Engineering, Vorsitzender des Fachausschusses »Physikalische Technologien, Werkstoffe und Verfahren« bei ASIIN. Der Ausschuss prüft Qualitätsanforderungen von Studiengängen.

»Die ASIIN e.V. ist durch die Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland akkreditiert und besitzt damit das Recht zur Vergabe ihres Qualitätssiegels«, so der Verein.

[www.asiin-ev.de](http://www.asiin-ev.de)



Professor Dr. rer. nat. Hadi Mozaffari-Jovein.

## Lehre, Studium und Forschung

### Programmieren für Ingenieure und Naturwissenschaftler

#### Professor Dörn schreibt dreibändige Buchreihe



Professor Dr. rer. nat. Sebastian Dörn.

In der heutigen Informationsgesellschaft besitzt die Informatik, speziell die Programmierertechnik und die Algorithmik, eine große wirtschaftliche Bedeutung. Viele Dienstleistungen, Produkte und die gesamte Arbeitswelt basieren auf Softwarelösungen. Diese Tatsache ist für Professor Dr. Sebastian Dörn ausschlaggebend für seine Publikation »Programmieren für Ingenieure und Naturwissenschaftler«. Das Buch ist das erste von drei Bänden. Dörn argumentiert: »Unter der Digitalisierung versteht man die Analyse von Daten mit leistungsfähigen Algorithmen. Es gehört deshalb zur Schlüsselqualifikation eines Ingenieurs oder Naturwissenschaftlers, Problemstellungen mit Hilfe von algorithmischen oder mathematischen Methoden schnell und zielsicher zu lösen. Dies ist bei der Entwicklung moderner Produkte unerlässlich.«

Das Ziel des Buches ist es deshalb, Studierenden der Ingenieur- oder Naturwissenschaften als auch

im Berufsleben stehenden Ingenieurinnen und Ingenieuren das Gebiet der Programmierung mit deren Anwendungsmöglichkeiten näher zu bringen.

In der dreibändigen Buchreihe beschreibt Dörn die Methoden der Programmierung und Algorithmen von ihren Grundlagen bis zu leistungsfähigen Methoden aus dem Bereich der Künstlichen Intelligenz. Diese Themengebiete lehrt er als Dozent für Mathematik und Informatik an der Hochschule Furtwangen in verschiedenen Bachelor- und Master-Studiengängen. Das Bedürfnis nach einer praxisorientierten und verständlichen Darstellung der Arbeitsweise von Algorithmen, die hinter modernen und innovativen Produkten stehen (z.B. Mustererkennung, autonomes Fahren, kognitive Systeme, Spracherkennung, IT-Produkte der Medizintechnik, Big Data), erfährt eine immer größere Nachfrage von Seiten der Studierenden und Industrie.



Die Buchreihe erscheint beim Verlag Springer Vieweg.

### Mechatroniker besuchen Nürnberger SPS-Drives

Vergangenen November besuchten die Studierenden des Bachelor-Programms Industrial Automation and Mechatronics und des Master-Studiengangs Mechatronische Systeme die SPS IPC Drives in Nürnberg. Verantwortlich für die Exkursion zeigten sich Fakultäts-Dekan Professor Dr. Martin Heine und Professor Dr. Andreas Gollwitzer, Prodekan Lehre. Die SPS IPC Drives ist Europas führende Fachmesse für elektrische Automatisierung.

**Sonja Jenisch** studiert Mechatronische Systeme im zweiten Semester. Nach den Prüfungen im Februar schreibt sie ihre Master-Thesis. Sie ist von der Messe überzeugt: »Die SPS-Drives war sehr spannend, da eine Vielzahl an Innovationen verschiedenster Firmen zu sehen waren. Wir bekamen einen sehr guten Eindruck von der Vielfältigkeit der Mechatronik und welches Knowhow meist hinter scheinbar einfachen Produkten steckt.«

Zahlreiche Unternehmen aus dem Tuttlinger Raum waren auf der Messe vertreten. »Die Firmen zeigten sich gegenüber uns Studierenden sehr offen«, fährt Jenisch weiter fort. »Der Besuch der SPS-Drives ist auf jeden Fall ein Highlight, da man neue Inspira-

### Urheberrecht: Entwicklung

2017 ändert sich voraussichtlich die Praxis im Umgang mit dem Urheberrechtsgesetz §52a. Die vorläufige Vereinbarung zur Verwendung von Schriftwerken für Lehre und Forschung an Hochschulen sowie Tipps hat das Informations- und Medienzentrum unter [urheberrecht.hs-furtwangen.de](http://urheberrecht.hs-furtwangen.de) zusammengestellt.

### Weiterentwicklung von FELIX mit Hilfe der Fakultät ITE

Mit Unterstützung der Fakultät Industrial Technologies (ITE, Tuttlingen) konnte die Hochschule Furtwangen aktiv an der Weiterentwicklung der hochschulweiten Lernplattform FELIX (OpenOLAT) mitwirken. Im aktuellen 11er-Release von OpenOLAT, welches die Abteilung Learning Services voraussichtlich zum Sommersemester 2017 bereitstellen wird, sind damit unter anderem neue Frageformate für FELIX-Tests und E-Klausuren enthalten.

Nach dem Update ist der Einsatz von numerischen Lückentexten (mathematische Intervallfrage) möglich. Der Fragetyp »Datei hochladen« erlaubt dann außerdem Dateien (Word-Dateien, Excel-Dateien, etc.), die im Rahmen einer E-Klausur erstellt werden, direkt innerhalb dieser E-Klausur hochzuladen und so als Klausurbestandteil abzugeben.





## Termine und Ausblick

### Open Campus

#### Politikwissenschaftler der Universität Tübingen hält Vortrags-Trilogie »Arabischer Winter«

Am 12. Januar fand der erste Vortrag von dreien der Trilogie »Der Arabische Winter« statt. Ortwin Guhl, Geschäftsführer des Hochschulcampus Tuttlingen Fördervereins, konnte für den Jahresauftakt den renommierten Politikwissenschaftler Professor Dr. Peter Pawelka, Uni Tübingen, gewinnen.

Pawelka gründete in den 80er Jahren den Arbeitsbereich »Vorderer Orient« des Instituts für Politikwissenschaft an der Uni Tübingen. Damit prägte er die sozialwissenschaftliche Orient-Forschung im deutschsprachigen Raum maßgeblich. Seine wissenschaftliche Laufbahn begann Pawelka als Assistent des verstorbenen Professor Dr. Theodor Eschenburg, der die deutsche Politikwissenschaft nach dem Zweiten Weltkrieg neu begründete.

Am **26. Januar um 19.00 Uhr** folgt »Die Internationalisierung der orientalischen Systemkrise« am Hochschulcampus Tuttlingen im Gebäude B, Uhlandstraße 11.

### Jahresprogramm 2017: Härterekreis Tuttlingen

Bereits jetzt stehen alle Termine des »Härterekreises Tuttlingen« für 2017 fest. Die Vorträge sind unter [www.hfu-campus-tuttlingen.de/infocenter/termine](http://www.hfu-campus-tuttlingen.de/infocenter/termine) einsehbar. Eine Anmeldung für die jeweils anstehende Veranstaltung ist unter [www.hfu-campus-tuttlingen.de/event/haertereikreis\\_tut](http://www.hfu-campus-tuttlingen.de/event/haertereikreis_tut) möglich.

### Weitere Termine

24.01.2017 // 13.30-16.00 Uhr  
Bewerberintofag

25.01.2017 // 18.00-20.30 Uhr  
Härterekreis Tuttlingen: Barkhausenrauschen und Röntgendiffraktometrie zur Wärmebehandlungskontrolle. Dipl.-Ing. Benedikt Arhelger, Stesstech GmbH.

26.01.2017 // 19.00 Uhr  
Open Campus: Der Arabische Winter – Die Internationalisierung der orientalischen Systemkrise. Prof. Dr. Peter Pawelka, Institut für Politikwissenschaft, Universität Tübingen.

28.-29.01.2017 // 10.00-16.00 Uhr  
Karrieremesse: Horizon Stuttgart

14.02.2017 // 19.00 Uhr (Terminänderung möglich)  
Open Campus: Der Arabische Winter – Ägypten zwischen Revolution und Restauration. Prof. Dr. Peter Pawelka, Institut für Politikwissenschaft, Universität Tübingen.

17.02.2017 // 8.00-17.00 Uhr  
Thesis-Seminar

22.02.2017 // 18.00-20.30 Uhr  
Härterekreis Tuttlingen: Härtesteigerung durch Laserbearbeitung. Dr. Steffen Bonss, Fraunhofer Institut Werkstoff- und Strahltechnik IWS.

13.03.2017 // 14.00-17.45 Uhr  
Erstsemesterbegrüßung

16.03.2017 // 19.00 Uhr  
Open Campus: Europa – quo vadis? Prof. Dr. Lüder Gerken, Direktor, Centrum für Europäische Politik

(CEP), Vorstand der Friedrich-August-von-Hayek-Stiftung, Freiburg.

22.03.2017 // 18.00-20.30 Uhr  
Härterekreis Tuttlingen: Werkzeugstähle und ihre Wärmebehandlung. Prof. Dr.-Ing. Franz Wendl, Fachhochschule Südwestfalen.

25.-26.03.2017 // 10.00-16.00 Uhr  
Karrieremesse: Horizon Freiburg

14.05.2017 // Tag der offenen Tür

[www.hfu-campus-tuttlingen.de/infocenter/termine](http://www.hfu-campus-tuttlingen.de/infocenter/termine)

### Impressum

#### Herausgeber

Hochschule Furtwangen, Robert-Gerwig-Platz 1, 78120 Furtwangen. Rektor Professor Dr. Rolf Schofer.

#### Redaktion und Layout

Petra Riesemann, Referentin für Marketing und Kommunikation. Fon +49.7461.1502-6310, [petra.riesemann@hs-furtwangen.de](mailto:petra.riesemann@hs-furtwangen.de)

#### Quellen

Fotos: © HFU (oder Kennzeichnung). Alle Angaben sind ohne Gewähr. Vervielfältigungen erfolgen nur mit Genehmigung des Herausgebers. Es gelten die Angaben zur Haftung und zum Copyright entsprechend den Webseiten des Hochschulcampus Tuttlingen [www.hfu-campus-tuttlingen.de](http://www.hfu-campus-tuttlingen.de).



Technik menschlich machen!  
**NEU + + + Ingenieurpsychologie (B.Sc.)**  
Bewirb Dich bis 15. Juli! // [www.hfu-campus-tuttlingen.de](http://www.hfu-campus-tuttlingen.de)

**START**  
Wintersemester



© Fotos: William Bradberry, shutterstock.com