



### Jetzt das Internet der Dinge studieren

Gemeinsames Studienangebot der Hochschulen Aalen und Schwäbisch Gmünd startet zum WS 2015/16

**09.07.2015** | „Um die Chancen der Digitalisierung für Baden-Württemberg erfolgreich zu nutzen, müssen wir den wachsenden Bedarf an Expertise im digitalen Bereich auch durch entsprechende, kreative Ausbildungsangebote decken. Mit einem innovativen Konzept übernehmen die Hochschule für Gestaltung Schwäbisch Gmünd und die Hochschule Aalen nun eine Vorreiterrolle auf dem Gebiet der Digitalisierung, die für die Zukunftsfähigkeit Baden-Württembergs von eminenter Bedeutung ist“, so Wissenschaftsministerin Theresia Bauer.

„Ein herausragendes Thema dieser Jahre gerade für Baden-Württemberg setzt der neue Studiengang um. ‚Technik trifft Design‘ war bisher schon eine Erfolgsformel für unser Land. Mit dem ‚Internet der Dinge‘ und den Herausforderungen von Industrie 4.0 für die Veränderungen unserer Produktionswelt wollen wir es schaffen, dass unser Land zum Leitmarkt für intelligente Produktionssysteme wird“, so Peter Hofelich, Staatssekretär für Finanzen und Wirtschaft. „Wir sorgen dafür, dass der neue Studiengang eine gute räumliche Basis hat. Und wir setzen uns dafür ein, dass künftig gerade für die mittelständische Wirtschaft in Kleinbetrieben und Handwerk der Zugang zu neuestem Wissen an unseren Hochschulen verbessert wird.“

„Die digitale Vernetzung schreitet mit Macht voran“, sagt Prof. Dr. Gerhard Schneider, Rektor der Hochschule Aalen. Daher bieten die Hochschule für Gestaltung Schwäbisch Gmünd und die Hochschule Aalen ab dem Wintersemester 2015/16 als kooperatives Bachelor-Studienangebot Internet der Dinge am Standort Schwäbisch Gmünd an. „-Technische Themen werden hier mit der nutzerzentrierten Gestaltung verbunden“, sagt Cristina Salerno, Rektorin der Hochschule für Gestaltung.

Google Maps navigiert uns auf Apples iPhone zum nächsten gewünschten Ziel, hält uns währenddessen über die aktuelle Verkehrs- und Wetterlage auf dem Laufenden und gibt uns weitere örtliche Informationen, die für uns relevant sein könnten. Amerikanische Unternehmen haben mit ihren Entwicklungen die Potenziale des Internet der Dinge schon frühzeitig erkannt. Kontinuierlich haben sie Produkt- und Dienstleistungskonzepte intelligent miteinander vernetzt. In Zukunft werden Autos, Straßen und Am-



peeln miteinander kommunizieren und uns zunehmend bei unserer alltäglichen Mobilität unterstützen. Durch die nahtlose Vernetzung und Automatisierung aller Lebensbereiche, wie eben Mobilität, aber auch Wohnen, Arbeiten, Gesundheit und Freizeit, wird die Verschmelzung von Virtualität und Realität weiter zunehmen.

Um diesen Veränderungsprozessen und den daraus hervorgehenden Erfordernissen gerecht zu werden, wird das kooperative Studienangebot Internet der Dinge die Gestaltung und das Ingenieurwesen näher aneinander führen. Dadurch sollen Persönlichkeiten ausgebildet werden, die die Innovationskraft von Industrie und Unternehmen auch hierzulande durch ihre Schnittstellenkompetenzen vorantreiben. Es muss jetzt ein zukunftstaugliches Berufsbild geformt werden, das durch eine interdisziplinäre Ausbildung ein neues Verständnis von Innovation fördert und den Menschen ins Zentrum technologischer Entwicklungen stellt.

Grundgerüst für diese Kommunikation ist das Internet. In alltägliche Geräte und Dinge eingebettete Chips und Sensoren erhalten Zugang zum Internet: eine Entwicklung, die sich von vernetzten Computern über mobile Geräte und damit verknüpfte Menschen bis hin zu einem Internet der Dinge entwickelt hat. Mobile und stationäre Geräte werden so auch aus der Ferne eindeutig identifizierbar und ansteuerbar. Rollläden und Lichter können nicht mehr nur von zuhause aus mit dem Smartphone gesteuert werden; der Besitzer kann noch hunderte von Kilometern entfernt den Befehl geben, Rollläden zu öffnen oder zu schließen und die Zimmerbeleuchtung an- oder auszuschalten. Und die Ideen gehen sogar noch einen Schritt weiter: Nicht mehr nur Menschen sollen die Aktionen der Computer steuern, sondern Computer sollen auf Grundlage der Dateninformationen, die ein Mensch als Spuren hinterlässt, lernen, selbstständig Entscheidungen zu fällen und Maßnahmen einzuleiten.

In intelligenten Fabriken können dann Produktion und Lagerbestände noch enger vernetzt und durch eine vorausschauende Nachbestellung von Bauteilen die Produktivität gesteigert werden. Der Fluss von Warenströmen kann durch intelligente Logistiksysteme noch reibungsloser verlaufen. Produkte können noch besser platziert und auf Kundenbedürfnisse zugeschnitten angeboten werden.

## **Der Studiengang Internet der Dinge**

In diesem innovativen und spannenden Themenfeld Internet der Dinge bietet die Hochschule Aalen gemeinsam mit der Hochschule für Gestaltung in Schwäbisch Gmünd ab dem Wintersemester 2015/16 ein neues Studienangebot an. „Studierende sollen das Know-how bekommen, neue Anwendungen für digitale Technologien zu konzipieren und zu entwickeln“, sagt Prof. Dr. Heinz-Peter Bürkle, einer der Köpfe hinter dem Studienangebot. „Das Studienangebot Internet der Dinge rückt die intelligente nutzerzentrierte Gestaltung vernetzter Systeme in den Mittelpunkt“, sagt Prof. Jens Döring, der das Studienkonzept auf Gmünder Seite vorantreibt. Denn nicht die prinzipiell weltweit verfügbare Hard- und Softwaretechnologie wird in Zukunft das entschei-



dende Differenzierungsmerkmal für den Erfolg eines Unternehmens darstellen, sondern die Verfügbarkeit von Experten, die neue digitale Anwendungen durch ihre vernetzten technischen und gestalterischen Fähigkeiten entwickeln. Mensch, Produkt und Dienstleistung müssen reibungslos miteinander verbunden werden. Das bedeutet für Ingenieure, über die Technik hinaus auch das Anwendungskonzept und die Nutzerfreundlichkeit vernetzter Produkte, Dienstleistungen und Systeme verstärkt in den Fokus zu nehmen.

Die Hochschule Aalen und die Hochschule für Gestaltung Schwäbisch Gmünd bieten mit Internet der Dinge ein Studienangebot an, das Gestaltung und Technologie der digitalen Vernetzung beinhaltet. Studierende können je nach ihrem Interesse technische oder gestalterische Module wählen. Das kooperative Studienangebot soll ein experimentelles Versuchsfeld und Zukunftslabor werden, dass eine interdisziplinäre, innovative und kooperative Entwurfskultur hervorbringt. Studierende erlernen die Methoden der Systementwicklung und der Integration. In Gruppenprojekten begleiten sie digitale Produkte und Dienstleistungen von der Idee bis zur Markteinführung mit Kreativität und in interdisziplinärer Zusammenarbeit von Ingenieuren und Gestaltern. Sie werden angeleitet, die allgegenwärtigen Daten für nutzerzentrierte Anwendungen und Services zu erkennen und zu einem intelligenten Zusammenspiel vernetzter Systeme zu konzipieren und zu gestalten.

Die Lehrveranstaltungen des Studienangebots Internet der Dinge werden zum größten Teil in Schwäbisch Gmünd stattfinden. Studierende beider Schwerpunkte können bei Interesse auch andere Studienangebote an den Hochschulen Aalen und Schwäbisch Gmünd besuchen.

## **Bewerbungen für das Wintersemester 2015/16 noch möglich**

„Das Internet ist das Riesenthema der Zukunft“, unterstreicht Rektor Prof. Dr. Gerhard Schneider die Bedeutung des neuen Studiengangs. An der Hochschule Aalen haben Interessierte noch bis zum 15. Juli 2015 die Möglichkeit sich [hier](#) um einen Studienplatz für das Wintersemester 2015/16 zu bewerben. Studieninteressierte für die Hochschule für Gestaltung Schwäbisch Gmünd melden sich bitte zeitnah bei Josef Kril ([josef.krill@hfg-gmuend.de](mailto:josef.krill@hfg-gmuend.de)).

Weitere News finden Sie auch auf der Webseite der [HfG](#).