

Die smarte Zukunft studieren

Smarte Technologien und Lösungen werden zunehmend zu Studienfächern.

Ein Blick auf vier Beispiele an österreichischen Fachhochschulen.

MICHAEL ROITHER



T „Think big, start small, grow smart“, sagte einst der frühere Siemens-Vorstand und Donau-Chemie-Vorstandsvorsitzende Franz Geiger. Getreu diesem Motto wachsen an österreichischen Fachhochschulen (FH) stetig die Angebote im Bereiche „smarter Studien“. Die FH Salzburg ist beispielsweise seit Jahren federführend im Bereich „Smart Building“ und „Smart Cities“, an der FH Kufstein Tirol wurde jüngst der neue Studiengang „Smart Products & Solutions“ akkreditiert (Start: Herbst), an der FH St. Pölten kann „Smart Engineering of Production Technologies and Processes“ studiert werden und an der FH Technikum Wien „Smart Homes und Assistive Technologien“.

Smart Products & Solutions

Der neueste Streich im Spektrum der Smart-Studien ist ein Masterstudiengang an der FH Kufstein Tirol. Die Kombination aus traditionellen Technikdisziplinen, IT und Wirtschaft soll eine Kompetenzlücke in Unternehmen schließen. Denn an Ideen für smarte Produkte und Lösungen mangle es

nicht – der Industrie fehle es vielmehr an kompetenten Mitarbeitern, die diese Ideen technisch und wirtschaftlich umsetzen können. Der Studiengang richtet sich an Berufstätige mit Vorwissen aus den traditionellen Technikdisziplinen oder der Informationstechnik. Schwerpunkte des Masters liegen vor allem in der Entstehung smarter Produkte und Lösungen, der Wertgenerierung aus Daten und dem Änderungsbedarf in Unternehmen, also deren digitale Transformation.

Smart Building und Smart Cities

Der berufsbegleitende Bachelorstudiengang Smart Building – Energieeffiziente Gebäudetechnik und nachhaltiges Bauen – will eine neue Generation Ingenieure im Bauwesen ausbilden, die mit einer ganzheitlichen Sichtweise an ein nachhaltiges Bauen für die Zukunft herangehen. Denn die Gebäude der Zukunft seien nicht nur Arbeits-, Wohn- und Lebensraum mit gesteigerter Funktionalität, sondern sie zeichneten sich auch durch effiziente Energie- und Kostennutzung aus. Absolventen verbinden theoretische und praktische Kenntnisse im konstruktiven Bauwesen, in der Gebäudetechnik und in den neuesten Technologien

und Gebäudesystemen. Im Mittelpunkt des Studiums steht neben einer ganzheitlichen systemischen Betrachtung des intelligenten Gebäudes zugleich der verantwortungsvolle Umgang mit natürlichen Ressourcen unter Wahrung ökonomischer Interessen.

Der berufsbegleitende Masterstudiengang Smart Buildings in Smart Cities – Energieinfrastruktur und Quartierserneuerung – hat zum Ziel, den Bedarf an vernetzt denkenden Ingenieuren in den Bereichen Gebäude- und Quartierserneuerung und integrierte Energiesysteme abzudecken. Absolventen beherrschen die individuelle Sprache der verschiedenen technischen Disziplinen, um eine vermittelnde Position in Smart-Cities-Prozessen auf Quartiersebene einzunehmen. Sie sind dazu in der Lage, den verantwortungsvollen Umgang mit natürlichen Ressourcen unter Wahrung ökonomischer Interessen in Smart Cities zu forcieren.

Smart Homes und Assistive Technologien

Der Bachelorstudiengang an der FH Technikum Wien stellt die Nutzbarmachung moderner Elektronik sowie Informations- und Kommunikationstechnologie für den Menschen in den Mittelpunkt. Studierende sol-

len eine fundierte, gesamtheitliche und interdisziplinäre Ausbildung für die Entwicklung und Umsetzung bedarfsgerechter Lösungen erhalten, um im unmittelbaren (Wohn-)Umfeld von Menschen die Lebensqualität zu steigern.

Assistive Technologien unterstützen Menschen mit besonderen Bedürfnissen sowie ältere Menschen und erlauben, ein hohes Maß an Autonomie im alltäglichen Leben zu erlangen. Ein integraler Kernaspekt von Assistiven Technologien sind Smart Homes, also die intelligente Automatisierung des unmittelbaren Lebensumfelds von Menschen.

Smart Engineering of Production Technologies and Processes

Die Studieninhalte des Bachelorstudiengangs an der FH St. Pölten umfassen die interdisziplinäre Entwicklung von Produktionssystemen und -prozessen. Vermittelt wird das Zusammenspiel digitaler Technologien mit technischen Disziplinen wie Maschinenbau, Elektrotechnik und technischer Informatik. Die Studierenden vertiefen sich entweder in Smart Manufacturing (Produktion) oder Smart Automation (Vernetzung).