



Blackout

Wenn bei uns allen das Licht ausgeht ▶ 6



Hinter den Steinen

FH Aachen und die Stiftung Smart Building entwickeln gemeinsam den neuen Studiengang Smart Building Engineering

Die Wände sind noch nackt und grau, es riecht nach frischem Beton und Baustaub. Durch die großen Fenster fällt das spärliche Licht eines bewölkten Herbsttages. Der Boden ist mit brauner Pappe bedeckt, um die frisch verlegten Fliesen zu schonen. Der Bau nimmt langsam Gestalt an: Gestern wurde eine der Laborzeilen geliefert und installiert, mehrere Metallschränke wurden aufgebaut. Beim Blick nach oben eröffnet sich dem Betrachter eine weitere Dimension: Kabelstränge, dick wie Elefantenbeine, scheinen wie Wasserfälle aus den Wänden zu strömen, große und kleine Rohre, Lüftungsanlagen, zahllose Leitungen für Wasser, Gas und elektrische Installationen hängen in mehreren Ebenen unter der Decke. „Ein Haus, insbesondere ein Unternehmensgebäude oder ein Forschungsbau wie dieser hier, ist heute nicht mehr nur ein einfaches Haus. Es handelt sich vielmehr um eine Maschine in der Form eines Gebäudes“, erklärt Günter Carpus, Vorstand des Aachener Beratungs- und Planungsunternehmens Carpus+Partner, das bereits zahlreiche Forschungs- und Laborgebäude von internationaler Bedeutung geplant und gebaut hat. Die Entwicklung, so Carpus, gehe zum „smarten“ Gebäude.

Smarte, also technisch bestens ausgestattete, vernetzte Gebäude zu planen und zu bauen erfordert mehr als je zuvor ein interdisziplinäres Zusammenarbeiten des Bauwesens, der Elektro-, Informations- und Energietechnik sowie der technischen Gebäudeausrüstung (TGA). „Traditionelle Arbeitsabläufe und Berufsbilder ändern sich von Grund auf“, sagt Christoph Schneider, Baumanager bei Carpus+Partner. Sein Kollege, der Bauleiter TGA Kai Drangmeister, ergänzt: „Toleranzen beim Anbringen etwa von Luftschächten oder Kabelkanälen gehen gegen null. Alle am Bau Beteiligten müssen in der Lage sein, dreidimensionale Modelle zu interpretieren und umzuset-

zen.“ Mit den neuen Herausforderungen entstehen neue Berufsbilder, etwa der Smart Building Engineer. Diese Experten bilden einen wichtigen Bestandteil in den interdisziplinären Planungsteams, indem sie die unterschiedlichen Anforderungen von Gestaltung, Konstruktion, technischer Ausstattung und Systemintegration zusammenführen.

Rund 30 Akteure der Baubranche sowie Vertreterinnen und Vertreter der Wissenschaft gründeten 2016 auf Initiative von Bert Wirtz, Präsident der Industrie- und Handelskammer (IHK) Aachen, den Aachen Building Experts e. V. (ABE), Bert Wirtz ist auch dessen Vorsitzender. „Ideen entwickeln, netzwerken, gemeinsam neue Impulse für innovatives Bauen entwickeln und Fachkräfte sichern – das sind Ziele von Aachen Building Experts“, sagt Goar T. Werner, Geschäftsführer des Vereins, dem mittlerweile über 50 Unternehmen der Region angehören. Auch die FH Aachen ist mit ihren Fachbereichen Architektur und Bauingenieurwesen Mitglied von ABE und bringt sich in verschiedenen Bereichen ein. Beispielsweise bieten die Holzbauexperten des Fachbereichs Bauingenieurwesen Antworten auf Fragestellungen, die den Einsatz innovativer Materialien behandeln.

ABE sucht die Nähe zu den Aachener Hochschulen, bietet Praxisprojekte und Abschlussarbeiten für Studierende an. „Leider reißen sich die jungen Leute bislang nicht darum, im Bereich der technischen Gebäudeausrüstung ihre berufliche Zukunft zu suchen“, bedauert Günter Carpus. Dabei sei die TGA heute so viel mehr als „nur“ Kabel und Rohre planen und die Berufsaussichten seien ausgezeichnet.

Die FH Aachen erkannte das große Potenzial, das in dem Themenfeld „Smart Building“ für junge Nachwuchskräfte liegt, und hat reagiert: Zurzeit entwickelt die Hochschule den neuen Bachelorstudengang Smart Building Engineering,

ein siebensemestriges Programm, das gemeinsam von den Fachbereichen Architektur, Bauingenieurwesen sowie Elektrotechnik und Informationstechnik angeboten wird. Vertreter der Wirtschaft unterstützen die FH: Sieben ABE-Unternehmen schlossen sich zusammen und gründeten die „Stiftung Smart Building“. Die Stiftung wirkt beratend bei der Erstellung des Curriculums mit, indem sie Fragestellungen und Themen der Baupraxis beisteuert. Darüber hinaus finanzieren die Stiftung sowie weitere Förderer zwei Stiftungsprofessuren für den neuen Studiengang, der zum Wintersemester 2018/19 starten soll. „Mit diesem Studiengang sind wir in der Lage, eine große Ausbildungslücke in einem Zukunftsbereich der Baubranche zu schließen“, zeigt sich Prof. Dr. Bernd Döring von der FH Aachen, der die Federführung bei der Entwicklung des Studiengangs übernommen hat, optimistisch. | SE

The new Bachelor's degree programme "Smart Building Engineering" is scheduled to start at the FH Aachen in the winter semester 2018/19. The seven-semester programme is offered jointly by the Faculties of Architecture, Civil Engineering as well as Electrical Engineering and Information Technology. In this matter, the FH Aachen gets support from representatives of industry: Seven business companies from the building industry have teamed up and launched the "Stiftung Smart Building" (Smart Building Foundation). By contributing questions and issues from building practice, the foundation assumes an advisory function regarding the development of the curriculum. Additionally, the foundation, as well as further sponsors, finance two endowed professorships for the new degree programme.

