

Studie: Konstrukteure wichtig für den Industriestandort

Studie der acatech unter Co-Leitung des KIT unterstreicht die Schlüsselstellung des Konstrukteurs, beleuchtet die Lage und gibt Empfehlungen, um das Berufsbild zu stärken

Der Konstrukteur in den Ingenieurwissenschaften ist Treiber und Entwickler bei der Entstehung neuer Produkte. Für den Erfolg produzierender Unternehmen stellt er die Weichen. Fachkräfte sind deshalb besonders begehrt. Dennoch streben nur wenige Studierende diese Karriereoption an. Die nun erschienene acatech-Studie „Faszination Konstruktion – Berufsbild und Tätigkeitsfeld im Wandel“ unter Co-Leitung des KIT gibt Empfehlungen an Industrie, Hochschulen und Politik, wie das Berufsbild attraktiver gestaltet werden kann.

„Konstrukteure im Rennsport genießen hohes Ansehen. Konstrukteure im Alltag stehen im Schatten ihrer Produkte“, bringt es Albert Albers vom Karlsruher Institut für Technologie auf den Punkt. Zusammen mit Berend Denkena von der Leibniz Universität Hannover hat er die Studie „Faszination Konstruktion – Berufsbild und Tätigkeitsfeld im Wandel“ geleitet, die von acatech, der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften beauftragt wurde.

Studierende der Ingenieurwissenschaften haben oftmals keine klare Vorstellung vom Konstrukteursberuf und wählen ihn daher selten. Das Problem ist strukturell: Das Berufsbild Konstrukteur ist unscharf und nicht eindeutig. Das Berufsbild muss attraktiver gestaltet werden. Hinter jedem deutschen Hightech-Produkt stehen hoch qualifizierte Konstrukteure. Deutsche Unternehmen sind auf sie angewiesen. Konstrukteure übernehmen verantwortungsvolle, schöpferische und abwechslungsreiche Aufgaben. Gleichwohl zeichnet sich der Fachkräftebedarf ganz besonders in der Konstruktion ab. Eine Schärfung des Berufsbildes könnte über die Einführung einer geschützten Berufsbezeichnung, etwa „Systemkonstrukteur“, erreicht werden.

Die Verantwortung für die Förderung von Konstrukteuren liegt aber nicht allein bei den Hochschulen, sondern auch bei den Unternehmen. Sie können den Beruf des Konstrukteurs attraktiver darstellen

Monika Landgraf Pressesprecherin

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 608-47414
Fax: +49 721 608-43658
E-Mail: presse@kit.edu

Weiterer Kontakt:

Christoph Uhlhaas
acatech – Pressesprecher
Tel.: +49 30 20 63 09 6-42
Mobil: +49 171 144 58 52
E-Mail: uhlhaas@acatech.de

Kosta Schinarakis
PKM – Themenscout
Tel.: +49 721 608 41956
Fax: +49 721 608 43658
E-Mail: schinarakis@kit.edu

und gestalten. In den Interviews wurden Wertschätzung, finanzielle Anreize, systematische Personalentwicklung und Karriereoptionen als zentrale Faktoren benannt.

Die Studie beschäftigt sich mit verschiedenen Facetten dieser Prognose: Neben dem unscharfen, weitläufigen Berufsbild orientiert sich die Hochschulausbildung zu stark an Einzeldisziplinen und nicht an Berufskompetenzen. Konstrukteure haben sich zumeist über ein Maschinenbaustudium spezialisiert. Alternative Qualifikationswege laufen beispielsweise über Studiengänge der Luft- und Raumfahrttechnik, Mechatronik oder Fahrzeugtechnik. Eine eigene Vertiefungsrichtung Konstruktion wird nicht an allen Hochschulen angeboten. Die Studieninhalte variieren zum Teil erheblich.

Die Studie empfiehlt den Hochschulen daher, verstärkt konstruktionsrelevante Kompetenzen zu vermitteln und die Studierenden besser auf eine spätere Konstruktionstätigkeit vorzubereiten. Das Studium sollte darüber hinaus auf ein lebenslanges Lernen vorbereiten und Studierende dazu befähigen, sich neue Kompetenzbereiche selbstständig zu erschließen. Innovative Lehr- und Lernformate – beispielsweise Teamprojekte, offene Aufgabenstellungen und kontinuierliche Präsentationsmöglichkeiten für Studierende – sollten im Studium fest verankert werden. Neben klassischem Konstruktions-Know-how, räumlichem Vorstellungsvermögen und Kreativität braucht der Konstrukteur auch Informatik- und Programmierkenntnisse sowie Kenntnisse über Elektrotechnik und Mechatronik. Zusätzlich müssen Konstrukteure auch außerfachliche Qualifikationen wie Produkt- und Projektmanagement mitbringen.

Die interdisziplinäre Projektgruppe „Konstrukteur 2020“, geleitet von Albert Albers (Karlsruher Institut für Technologie, KIT) und Berend Denkena (Leibniz Universität Hannover), hat sich intensiv mit dem Beruf des Konstrukteurs und der Aus- und Weiterbildung von Konstrukteuren auseinandergesetzt. Anhand empirischer Untersuchungen und zwei Experten-Workshops analysierten sie Problemfelder und erarbeiteten Empfehlungen. Die Untersuchungen und Ergebnisse des Projektes dokumentiert die neue acatech STUDIE „Faszination Konstruktion – Berufsbild und Tätigkeitsfeld im Wandel“; die Empfehlungen fasst die gleichnamige acatech POSITION zusammen.

Die Studie ist über die acatech zu beziehen:

www.acatech.de

Über acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften

acatech vertritt die deutschen Technikwissenschaften im In- und Ausland in selbstbestimmter, unabhängiger und gemeinwohlorientierter Weise. Als Arbeitsakademie berät acatech Politik und Gesellschaft in technikwissenschaftlichen und technologiepolitischen Zukunftsfragen. Darüber hinaus hat es sich acatech zum Ziel gesetzt, den Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu unterstützen und den technikwissenschaftlichen Nachwuchs zu fördern.

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts nach den Gesetzen des Landes Baden-Württemberg. Es nimmt sowohl die Mission einer Universität als auch die Mission eines nationalen Forschungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft wahr. Das KIT verfolgt seine Aufgaben im Wissensdreieck Forschung – Lehre – Innovation.

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter: www.kit.edu