

## Ehrenring des VDE für Professor Georg Bretthauer

Der Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (VDE) zeichnet den KIT-Wissenschaftler für seine Forschung zur Mess- und Automatisierungstechnik aus



Auszeichnung beim Kongress „Smart Cities“: VDE-Präsident Dr. Joachim Schneider und Professor Georg Bretthauer mit Moderatorin Valerie Haller (Foto: VDE)

Professor Georg Bretthauer vom Karlsruher Institut für Technologie (KIT) erhält mit dem VDE-Ehrenring die höchste Auszeichnung, die der Verband für Verdienste in Forschung und Entwicklung vergibt. Der VDE würdigt damit Bretthauers außergewöhnliches Engagement in der Mess- und Automatisierungstechnik. Am KIT hat der Ingenieur und Informatiker unter anderem ein künstliches Akkommodationssystem entwickelt: Künstliche Augenlinsen, die bei Krankheiten wie Katarakt („Grauer Star“) eingesetzt werden, sollen damit künftig automatisch auf unterschiedlich weit entfernte Objekte fokussieren können. Die Ergebnisse fließen in das laufende Projekt Intelligente Kontaktlinse ein.

Professor Georg Bretthauer leitet am KIT das Institut für Angewandte Informatik/Automatisierungstechnik (AIA) und ist Mitglied der kollegialen Institutsleitung des Institutes für Angewandte Informatik (IAI). Zu seinen Forschungsgebieten zählen Mechatronik und Biomechanik, Lernfähige Systeme, Modellbildung, Simulation und Optimierung sowie Methoden, Verfahren und Werkzeuge, die techni-

### Monika Landgraf Pressesprecherin

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

### Weiterer Kontakt:

Margarete Lehné  
Pressereferentin  
Telefon: +49 721 608-48121  
Fax: +49 721 608-43658  
E-Mail:  
[margarete.lehne@kit.edu](mailto:margarete.lehne@kit.edu)

sche Systeme zu komplexen Wahrnehmungen befähigen. Zentrales Anliegen ist ihm die Anwendung theoretischer Ergebnisse in der industriellen Praxis.

International anerkannt sind seine Forschungsergebnisse in der Medizintechnik: Dazu zählt neben dem künstlichen Akkommodationsssystem unter anderem auch die Entwicklung und Erprobung einer adaptiven Nervenprothese zur Regeneration von Nervenläsionen. Nervenläsionen sind Verletzungen oder Störungen, die als Folge von Verkehrs-, Arbeits- und Sportunfällen oder auch durch Verbrennungen, Stichverletzungen und Tumoren auftreten können. Mit der Nervenprothese konnten die Forscher vor wenigen Jahren erstmals acht Millimeter getrennte Nervenenden regenerieren. Bei diesen Forschungsaktivitäten arbeitet Georg Bretthauer interdisziplinär mit Medizinern und Naturwissenschaftlern der Universitäten Rostock und Graz zusammen. Als bisher einziger Nichtmediziner erhielt er 2013 die Ehrendoktorwürde der Medizinischen Universität Graz für seine Leistungen auf dem Gebiet der universitären Weiterentwicklung und das konstruktive Miteinander der Leitungsgremien. Darüber hinaus setzte Bretthauer bereits als junger Forscher mit seinen Arbeiten zur Identifizierbarkeit von Mehrgrößensystemen und großen hierarchisch strukturierten Systemen sowie zur Berechnung der Zuverlässigkeit und Instandhaltungsplanung von großen Energieverbundsystemen wichtige Impulse zur Weiterentwicklung der Theorie großer technischer Systeme.

VDE-Präsident Dr.-Ing. Joachim Schneider überreichte Professor Bretthauer den Ehrenring gestern Abend (Montag, 20.10.2014) auf dem VDE-Kongress „Smart Cities“ in Frankfurt.

### **Zur Person**

Professor Georg Bretthauer schloss 1970 sein Diplom in Elektrotechnik an der Technischen Universität Dresden ab. Seine Promotion in Steuerungs- und Regelungstechnik legte er 1977 und die Habilitation in Automatisierungstechnik 1983 ebenfalls an der TU Dresden ab. Nach einer Professur für Steuerungs- und Regelungstechnik an der TU Bergakademie Freiberg kam Georg Bretthauer 1997 nach Karlsruhe: als Professor und Leiter des Instituts für Angewandte Informatik/Automatisierungstechnik an der damaligen Universität und Leiter des Instituts für Angewandte Informatik im ehemaligen Forschungszentrum Karlsruhe, damit war er bereits weit vor der Gründung des KIT an beiden Vorgängereinrichtungen aktiv. Zu seinen wissenschaftlichen Auszeichnungen zählen die Ehrenpro-

fessur am Beijing Institute of Technology (BIT) sowie die Ehrendoktorwürden der Otto von Guericke Universität Magdeburg und der Medizinischen Universität Graz. Zudem ist er Träger des Ehrenzeichens des VDI und der Otto-Winkler-Ehrenmedaille der VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA). Georg Bretthauer war und ist in zahlreichen nationalen und internationalen Verbänden und Gutachtergremien vertreten.

**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. Thematische Schwerpunkte der Forschung sind Energie, natürliche und gebaute Umwelt sowie Gesellschaft und Technik, von fundamentalen Fragen bis zur Anwendung. Mit rund 9 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, darunter mehr als 6 000 in Wissenschaft und Lehre, sowie 24 500 Studierenden ist das KIT eine der größten Forschungs- und Lehreinrichtungen Europas. Das KIT verfolgt seine Aufgaben im Wissensdreieck Forschung – Lehre – Innovation.**

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter: [www.kit.edu](http://www.kit.edu)

Das Foto steht in druckfähiger Qualität auf [www.kit.edu](http://www.kit.edu) zum Download bereit und kann angefordert werden unter: [presse@kit.edu](mailto:presse@kit.edu) oder +49 721 608-47414. Die Verwendung des Bildes ist ausschließlich in dem oben genannten Zusammenhang gestattet.