

Würdigung

Von Frau Prof. Dr. Claudia Eckert

durch Prof. Dr. Johannes Buchmann

Nach dem Studium der Informatik an der Universität Bonn wurde Frau Eckert 1993 an der TUM in Informatik promoviert und habilitierte sich im Jahre 1999 ebendort mit einer Arbeit zum Thema „Sichere verteilte Systeme: Modelle und System-Architekturen“. Nach Gastprofessuren an der Universitäten Kiel und an der LMU München, nahm Frau Eckert den Ruf auf eine Professur für IT-Sicherheit an der Universität Bremen an.

2001 folgte sie einem Ruf an die Technische Universität Darmstadt und baute dort den neu geschaffenen Lehrstuhl für IT-Sicherheit auf. Gleichzeitig übernahm sie die Leitung des Fraunhofer Instituts für Sichere Informationstechnologie (SIT), das sie 10 Jahre lang bis 2011 verantwortlich leitete und zum führenden IT-Sicherheitsinstitut in Deutschland machte.

An der TU Darmstadt gründete sie 2003 das Darmstädter Zentrum für IT Sicherheit, das durch die BMBF-Initiative Land der Ideen als Leuchtturm-Aktivität im Bereich Sicherheit ausgezeichnet wurde. 2007 gründete Claudia Eckert das hessische Exzellenz-Zentrum CASED zum Thema Sicherheit als In-Institut der TU Darmstadt.

Bis zu ihrem Wechsel nach München leitete sie das CASED Zentrum und war bis 2010 in dessen wissenschaftliche Leitung weiterhin eingebunden. Im Dezember 2008 folgte sie einem Ruf auf die W3 Professur für Sicherheit in der Informatik an der TUM, verbunden mit der Leitung einer neu aufzubauenden Fraunhofer-Projektgruppe am Standort München/Garching. Aufgrund der erfolgreichen Entwicklung wurde diese Projektgruppe 2011 bereits nach weniger als 5 Jahren zum Fraunhofer Institut für Angewandte und Integrierte Sicherheit (AISEC). Das Institut hat sich in kurzer Zeit sowohl in der wissenschaftlichen Community als auch am Standort hervorragend etabliert. Mit über 100



Prof. Dr. Claudia Eckert

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erforscht und entwickelt das Institut Sicherheitstechnologien, wie beispielsweise neue Technologien zum physikalischen Schutz von Komponenten (beispielsweise für den Bereich des Produktschutzes von Interesse), vertrauenswürdige Software-Bausteine, um beispielsweise Komponenten in Fahrzeugen beweisbar sicher zu schützen, oder auch neue Test- und Analyseverfahren, wie beispielsweise neuartige Fehleranalysen unter Nutzung von speziellen Lasermessplätzen. Frau Eckert hat mit dem Aufbau des Fraunhofer AISEC mit dessen sehr enger Anbindung an die TUM ein Competence Center für IT Sicherheit an der TUM etabliert und international sichtbar gemacht.

In ihrer universitären Forschung hat Claudia Eckert Beiträge zu vielen wichtigen Themen geleistet. Sie entwickelt neue Konzepte, Methoden und Technologien, um die Sicherheit und Vertrauenswürdigkeit von IT-basierten Systemen und Anwendungen zu erhöhen. Damit trägt Claudia Eckert wesentlich dazu bei, die Sicherheit im Cyber-Raum und den Schutz der kritischen Informationsinfrastrukturen zu gewährleisten, der eine existenzielle Aufgabe des 21. Jahrhunderts ist. Frau Prof. Eckert hat ihre wissenschaftlichen Arbeiten in über 140 begutachteten Konferenzen veröffentlicht. Ihr Lehrbuch IT-Sicherheit ist bereits in der 8. Auflage erschienen und gilt als deutschsprachiges Standardwerk für die Ausbildung (sowohl universitäre Ausbildung als auch betriebliche Weiterbildung).

Schwerpunkte der Forschungsarbeiten von Frau Eckert liegen derzeit in den Bereichen der Entwicklung von Konzepten und Methoden zur Erhöhung der Sicherheit von System-Architekturen, insbesondere im Bereich der eingebetteten Systeme und des Trusted Computings, der Entwicklung neuer und verbesserter Verfahren zur Erkennung von Angriffen basierend auf maschinellen Lerntechniken, der Weiterentwicklung von virtuellen Maschinen zur Erhöhung der Systemsicherheit, der Entwicklung von datenschutzgewährenden Verfahren insbesondere für den Einsatz in medizinischem Umfeld, sowie von sicheren Multiparty Protokollen, die insbesondere auch im Cloud-Computing zum Einsatz kommen werden.

Die Lehre der Studierenden liegt Frau Eckert sehr am Herzen, was diese in hohem Maße schätzen. Sie hat exzellente Beurteilungen bei ihren Hörern. An der TU München hat Frau Eckert ein umfassendes Lehrangebot entwickelt, das sowohl breit angelegte Grundlagenvorlesungen zu den Themen IT-Sicherheit, Kryptographie und mobiler Sicherheit, als auch Vertiefungsvorlesungen zu Themen wie Eingebettete Sicherheit, Sensornetzsicherheit oder auch Maschinelle Lernverfahren zur Anomalie-Erkennung umfasst. Sie bietet Sicherheits-Praktika an, die bei den Studierenden überaus nachgefragt sind und organisiert zusammen mit ihren Mitarbeitern ein Team, das an dem internationalen Capture-of-the-Flag Wettbewerb (ein internationaler Hackerwettbewerb) an dem Studierende, aber auch Mitarbeiter von Firmen mit hohem Engagement in ihrer Freizeit teilnehmen, um vertiefte Kenntnisse im Bereich IT-Sicherheit zu erarbeiten.

Das herausragende Engagement und die Fähigkeiten Prof. Eckerts als Hochschullehrerin wurden bereits zweimal mit dem Preis für die beste Lehre, einmal an der TU Darmstadt und einmal an der TU München, gewürdigt.

Die hohe Anerkennung Frau Eckert in der Wissenschaft genießt, wird zum einen durch ihre Mitgliedschaft in der Akademie der Technik-Wissenschaften (acatech) und der Bayerischen Akademie der Wissenschaften verdeutlicht. Zum anderen unterstreichen ihre Berufungen als Mitglied in zahlreiche wissenschaftliche Beiräte, die Anerkennung, die Frau Eckert als Expertin genießt. So ist sie Mitglied des Vorstandes des Münchner Kreises, Mitglied des Vorstands des Sicherheitsnetzwerks München e.V und im Kuratorium der PTB, Braunschweig. Sie ist auch Sprecherin der Plattform IT Sicherheit des Zentrums Digitalisierung, Bayern, Mitglied des Beirats des Bavarian Instituts of digital Transformation und Mitglied des Kuratoriums der Volkswagen Stiftung.

Das Engagement und der Erfolg von Frau Eckert als Wissenschaftlerin, Hochschullehrerin und Wissenschaftsmanagerin sind außergewöhnlich. Bereits in jedem einzelnen Bereich sind ihre Leistungen überdurchschnittlich, aber die Kombination ist einzigartig. Und all das tut sie in einem Bereich von so außerordentlicher gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Bedeutung – Cybersicherheit und Privatheit. Sie deckt damit den gesamten Bereich ab: von der grundlegenden Forschung, über die Anwendungsentwicklung und die Ausbildung von Expertinnen und Experten bis zur wirtschaftlichen Verwertung und trägt damit in besonderer Weise zum Forschungstransfer bei. Ich könnte mir keine geeigneteren Person für die Ehrenmitgliedschaft der GFFT vorstellen.

Über den Autor



Prof. Dr. Johannes Buchmann

GFFT-Ehrenmitglied

