



Sonderteil zu Ehren von Fritz Paschke

Messtechnik und Sensorik

Roman Beigelbeck · Bernhard Jakoby

Angenommen: 18. August 2022 / Online publiziert: 7. September 2022

© The Author(s), under exclusive licence to Österreichischer Verband für Elektrotechnik (OVE) 2022

Die vorliegende Ausgabe ist zum Großteil dem im März dieses Jahres verstorbenen Fritz Paschke gewidmet. Es gibt wohl kaum eine Person, die das Ideal des Ingenieurwissenschaftlers mit seinem Wirken so umfassend verdeutlicht wie Fritz Paschke. In seiner Zeit bei der RCA (Radio Corporation of America) konnte er sich in einem Umfeld, wie man es heute kaum noch in der Industrie findet, kreativ, erfinderisch und wissenschaftlich verwirklichen. Auch in seiner Zeit als Entwicklungsleiter bei Siemens blieb er der Wissenschaft verbunden, um anschließend einen Ruf auf den Lehrstuhl für Allgemeine Elektrotechnik an die damalige Technische Hochschule Wien anzunehmen. Seine Arbeiten demonstrieren eindrucksvoll, dass die vermeintlich lineare Kette Grundlagenforschung – Entwicklung – Vermarktung so nicht existiert und dass praktische Fragestellungen rückwirkend sehr oft grundlegende wissenschaftliche Arbeiten mit wieder neuen Anwendungen stimulieren. Neben seinen transdisziplinären Forschungen, die verschiedenste Bereiche der Physik und Technik betrafen, hat sich Paschke auch einen veritablen Ruf als Wissenschafts- und Technologiemanager, aber vor allem auch als unbeeinträchtiger Förderer von Nachwuchstalenten sowie als herausragender Lehrer geschaffen. Letzteres wird durch die Zuerkennung der Leonardo da Vinci-

Medaille durch die Société Européenne pour la Formation des Ingénieurs verdeutlicht, bei der es sich um die höchste Auszeichnung für Ingenieurausbildung in Europa handelt.

Diese Ausgabe umfasst wissenschaftliche Beiträge von Kollegen und Schülern von Fritz Paschke, wobei die Arbeiten teils unmittelbar mit seiner Forschung zu tun haben oder durch ihn inspiriert wurden. Zusätzlich finden sich in diesem Sonderteil Berichte, die verschiedene Aspekte im Umfeld seines Wirkens beleuchten.

Der Sonderteil wird ergänzt durch drei von Professor Bernhard Zagar, Johannes Kepler Universität Linz, eingeworbene Originalbeiträge zum Themenkreis „Elektrische Messtechnik“ – Bernhard Zagar tritt im Herbst dieses Jahres als Universitätsprofessor für Elektrische Messtechnik in den Ruhestand.

Roman Beigelbeck und Bernhard Jakoby

Interessenkonflikt R. Beigelbeck gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Hinweis des Verlags Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.

B. Jakoby ist OVE-Mitglied.

R. Beigelbeck (✉)
 Department für Integrierte Sensorsysteme, Universität für
 Weiterbildung Krems, Viktor Kaplan Straße 2E, 2700 Wiener
 Neustadt, Österreich
roman.beigelbeck@donau-uni.ac.at

B. Jakoby
 Institut für Mikroelektronik und Mikrosensorik, Johannes
 Kepler Universität Linz, Altenberger Straße 69, 4040 Linz,
 Österreich
Bernhard.Jakoby@jku.at



Roman Beigelbeck, begann seine wissenschaftliche Laufbahn an der Technischen Universität Wien, wo er von 1999 bis 2004 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Industrielle Elektronik und Materialwissenschaften unter Fritz Paschke tätig war. Im April 2004 wechselte er als einer von drei Mitarbeitern der allerersten Stunde an die neu gegründete Forschungsstelle für Integrierte Sensorsysteme der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Im Juni 2005

wurde er mit der Leitung der Abteilung Modellierung beauftragt. Seit 2013 ist Roman Beigelbeck leitender Wissenschaftler am Department für Integrierte Sensorsysteme der Universität für Weiterbildung in Krems. Im Jahr 2014 erhielt er den Wissenschaftspreis des Landes Niederösterreich. Roman Beigelbeck ist spezialisiert auf (semi-)analytische Modellierungstechniken und deren Anwendung in der Sensorik und in fortgeschrittenen Dünnschichtcharakterisierungsverfahren. Er ist (Ko-)Autor von mehr als 150 Fachartikeln und zwei Buchkapiteln sowie Gutachter für zahlreiche Fachzeitschriften, darunter auch Nature. Er ist Mitverfasser eines Artikels, der mit dem Outstanding Journal Paper Award 2010 der Zeitschrift IEEE Transactions on Ultrasonics, Ferroelectrics and Frequency Control ausgezeichnet wurde.



Bernhard Jakoby, schloss 1991 das Studium der Nachrichtentechnik mit dem Dipl.-Ing. (M. Sc.) sowie 1994 das Studium der Elektrotechnik mit dem Dokortitel an der TU Wien ab. 2001 erhielt er von derselben die Lehrberechtigung für Theoretische Elektrotechnik. Von 1991 bis 1994 war er als wissenschaftlicher Assistent am Institut für Allgemeine Elektrotechnik und Elektronik an der TU Wien tätig. Anschließend betrieb er im Rahmen des Erwin-Schrödinger-

Auslandsstipendiums Forschung zur Elektrodynamik komplexer Medien an der Universität Gent, Belgien. In der Zeit von 1996 bis 1999 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter und später Assistenzprofessor an der Technischen Universität Delft, Niederlande, wo er sich mit mikroakustischen Sensoren beschäftigte. Zwischen 1999 und 2001 arbeitete er als Entwickler und Projektleiter im Sensortechnologiezentrum der Robert Bosch GmbH in Reutlingen, Deutschland. 2001 wechselte er als Außerordentlicher Universitätsprofessor in die damals neu gegründete Abteilung Industrielle Sensorsysteme, TU Wien, und 2005 wurde er als Professor für Mikroelektronik an die Johannes Kepler Universität Linz berufen. Jakoby ist IEEE Fellow und wirkliches Mitglied der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und arbeitet aktuell im Bereich Sensorik und Sensorsysteme.