



Prof. Dr.-Ing. Tanja Schultz
Cognitive Systems Lab, Karlsruher Institut für Technology

Frau Tanja Schultz, geb. 1964, legte das erste Staatsexamen in Mathematik und Sport an der Universität Heidelberg ab, bevor sie sich der Informatik zuwandte. Dem Diplomstudium folgte im Jahr 2000 die Promotion in Informatik an der Universität Karlsruhe mit dem Thema „Multilinguale Spracherkennung“, für die sie 2001 den FZI-Dissertationspreis und 2002 den „Speech Communication Best Paper Award“ erhielt. 2000 nahm sie eine Einladung als Postdoctoral Fellow an die Carnegie Mellon University (CMU) nach Pittsburgh, PA, USA an. Daran schloss sich eine 7-jährige Tätigkeit als Research Scientist am Language Technologies Institut der CMU, in der sie ihre Forschungsarbeiten im Bereich Multilinguale Sprachverarbeitung vertiefte. Ihre Beiträge wurden 2002 mit der „Allen Newell Medal for Research Excellence in Speech-to-Speech Translation“ der School of Computer Science und 2005 mit dem „Junior Faculty Chair“ des Language Technologies Institute gewürdigt.

Im Februar 2007 erhielt Tanja Schultz den Ruf an das Karlsruher Institut für Technologie (KIT), an dem sie seitdem den Lehrstuhl für Kognitive Systeme am Institut für Anthropomatik und Robotik inne hat. Im Juni 2007 gründete sie das Cognitive Systems Lab, in dem sie mit ihrem Team die Entwicklung menschenzentrierter Technologien und Anwendungen auf der Basis von Biosignalen, wie z.B. die Erfassung, Erkennung und Interpretation von Sprache, Muskel- und Hirnaktivitäten vorantreibt. Dabei verknüpft sie die Verfahren aus der Spracherkennung mit den Innovationen der Biosignalverarbeitung, wie bei der Entwicklung des Systems zur „Lautlosen Sprachkommunikation“, das Muskelbewegungen durch Elektroden aufzeichnet und Sprache auch dann erkennt, wenn sie völlig lautlos geäußert wird. Das System wurde auf der CeBIT 2010 vorgestellt. 2012 erhielt sie in Anerkennung des wissenschaftlichen Gesamtschaffens auf dem Gebiet „Mensch und Technik in Kommunikationssystemen“, insbesondere für Forschungsarbeiten auf dem Gebiet „Lautlose Sprachkommunikation“ den „Forschungspreis Technische Kommunikation“ 2012 der Alcatel-Lucent Stiftung. Auf der CeBIT 2014 reüssierte ihr Team mit dem System „Airwriting“, das in die Luft geschriebene Handschrift mittels Inertialsensoren am Handgelenk erfasst und anschließend in Text transformiert. Dafür wurde Tanja Schultz 2013 mit dem Google Research Faculty Award ausgezeichnet und erhielt gemeinsam mit Christoph Amma und Marcus Georgi 2011 den Plux Wireless Award, 2012 den ISWC Best Paper Award und 2013 den Otto-Haxel Preis.

Tanja Schultz hat etwa 250 Publikationen in Büchern, Zeitschriften und Konferenzbeiträgen veröffentlicht. Sie ist Mitglied in zahlreichen internationalen Vereinigungen, wie IEEE, ISCA, ACL und seit 25 Jahren Mitglied der Gesellschaft für Informatik. 2013 wurde sie zur Präsidentin von ISCA gewählt, der größten organisierten Vereinigung von Sprachwissenschaftlern weltweit.