

Dr. rer. nat. Leila Mekacher, passionierte Ingenieurin, Leiterin Digitale Forschung und Innovation, MINT-Botschafterin, Gründerin des Technological Education Center am SRH Berufsbildungswerk Neckargemünd (BBWN) und externe Dozentin an der Dualen Hochschule Mannheim (DHBW) studierte Elektrotechnik und Automatisierungstechnik an der TU Kaiserslautern und promovierte in Robotik und Softwaretechnik an den Universitäten Mannheim und Heidelberg.

Ihre akademische Laufbahn, langjährige Forschungstätigkeiten und Veröffentlichungen umfassen die Fachgebiete autonome mobile Roboter, Mensch-Technik-Interaktion und Verlässlichkeit- und Sicherheitsaspekte bei Fahrassistenzsystemen. Von 2013-2015 war sie Leiterin der Forschungsgruppe "Unbemannte Luftfahrzeuge" am Institut für Technische Informatik der Universität Heidelberg und wissenschaftliche Mitarbeiterin der Forschungsgruppe "Verlässliche Robotik" (2010-2016).

Ein weiteres Forschungsgebiet, in dem sie seit vielen Jahren tätig ist, sind Assistenzsysteme für Menschen mit Behinderungen. Sie hat Rehabilitationsroboter z.B. autonome Rollstühle erforscht und sie war Miterfinderin eines Patents für: "Blickbasierte Interaktion und Aktionssteuerung durch adaptive Erkennung von natürlichen Objektauswahlsequenzen" (DE102015009548.8 und DE102016009142.8).

Ihr aktuelles Forschungsgebiet ist die didaktisch-methodische Integration von Technologien im Bildungsbereich, z.B. gemischte Realität („Mixed Reality“ – MR), einschließlich virtueller (VR) und erweiterter Realität („Augmented Reality“ – AR) für immersive interaktive Bildung. Sie fokussiert sich bei ihrer Forschung auf Menschen mit speziellem Förderbedarf, Autisten und Menschen mit erheblichen Schwierigkeiten bei der sozialen Interaktion. Die Erkenntnisse aus dieser Forschung sind auch für die Gestaltung der Arbeitsplätze der Zukunft nützlich, bei denen der Mensch einer enormen Informationsüberflutung ausgesetzt sein wird. Sein Gehirn kann nicht all diese Informationen gleichzeitig verarbeiten, und daher sind neue Strategien zur Informationsverarbeitung erforderlich.

Seit fast 20 Jahren engagiert sich Frau Dr. Mekacher in verschiedenen Mentoringprogrammen für die Nachwuchsförderung in der MINT-Welt. Kürzlich hat sie eine Kampagne „MINT steht mir gut“ für Frauen im MINT-Bereich mitinitiiert und mitbegründet, über die in verschiedenen Magazinen und Radiointerviews berichtet wurde und für die sie den Titel "MINT-Botschafterin" erhielt. Durch ihr Engagement und als Leiterin des

„Technological Education Center – tec –“, das sie ins Leben gerufen hat, bietet sie den Auszubildenden des SRH Berufsbildungswerks Neckargemünd eine wichtige technische Zusatzqualifikation an. Dort bekommen interessierte Auszubildende Zugang zu Spitzentechnologien, die Möglichkeit sich über aktuellen Entwicklungen auszutauschen und ein optimales Setup zur Förderung und Ausbau ihrer MINT Kompetenzen. Insbesondere junge Frauen werden dazu motiviert, Berührungsängste und Vorbehalte in Bezug auf MINT-Fächer abzubauen und eine Ausbildung im zukunftssträchtigen MINT Bereich zu absolvieren