



Fotos: ZeMA

Das ZeMA – Forschungskompetenz aus dem Saarland für das Saarland

Kooperation mit Unternehmen erwünscht!

Das Zentrum für Mechatronik und Automatisierungstechnik gGmbH (ZeMA) ist ein anwendungsnahes Forschungsinstitut, das seine Forschungsergebnisse durch den aktiven Technologietransfer direkt in die Industrieunternehmen überträgt. Mit dem Ziel maßgeschneiderter Industrieanwendungen arbeitet es eng mit den Instituten und Lehrstühlen der Universität des Saarlandes (Uds) sowie der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar) zusammen. Das ZeMA hat sich im Ergebnis zu einem wichtigen Forschungspartner für regionale und überregionale Unternehmen entwickelt. Zusammen mit Anwendern, Ausrüstern und Dienstleistern werden in öffentlichen und industriell geförderten Forschungsprojekten neue innovative Anwendungen und Lösungen geschaffen, die es den beteiligten Betrieben erlauben, ihre Prozesse zu optimieren, zu digitalisieren, neue Produktionssysteme einzusetzen und damit langfristig neue Produkte und Dienstleistungen wirtschaftlicher anbieten zu können. Dadurch leistet das ZeMA einen wichtigen Beitrag zur Stärkung von Innovation und Fortschritt und agiert komplementär zur saarländischen Digitalisierungsstrategie. Hiesigen Unternehmen gelingt es so, den Anschluss nicht zu verlieren und wettbewerbsfähig zu bleiben.

Die Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Sensorik und Aktorik, Fertigungs- und Montageverfahren sowie deren Automatisierung. Insbesondere Produkt- und Produktsystementwicklungen werden dabei berücksichtigt. Der Forschungsbereich Sensorik und Aktorik entwickelt und forscht an mechatronischen Systemen. Diese umfassen Sensor-

und Aktorelemente mit den Aspekten Software und Elektronik sowie deren Kombination zu intelligenten Systemen. Im Bereich der Fertigungsautomatisierung adressiert das ZeMA das Feld der elektrochemischen Fertigung sowie der Prozessentwicklung in Laserschweißen. Der Bereich Montagetechnik umfasst das Gebiet der Produktions- und Produktionsprozessplanung bis hin zu interaktiven Assistenzsystemen. Die Robotik und die Mensch-Roboter-Kooperation bilden ebenso wie Anwendungen im Bereich Industrie 4.0 und Produktionsvorbereitung für die Inbetriebnahme autonom fahrender Fahrzeuge einen Schwerpunkt.

Die IHK Saarland ist von Anfang an Förderer und Partner des Instituts und unterstützt zahlreiche Projekte. So etwa den ersten Industrietag des Promotionskollegs „Digitalisierung der Produktion“, der darauf abzielt, dass sich Nachwuchsforscher untereinander sowie mit erfahrenen Forschern anderer Institute und mit Vertretern der kooperierenden Unternehmen vernetzen. Für die IHK Saarland ist die Förderung dieser Initiative Bestandteil einer Vereinbarung zur

Stärkung der Ingenieurwissenschaften. Durch verschiedene Transferprojekte, wie bspw. dem Mittelstand-4.0-Kompetenzzentrum, Power4Production oder der Robotix-Academy, ist das ZeMA mittlerweile eine regionale Größe sowohl für die Unterstützung von KMU als auch von Großunternehmen, die den Weg zur Industrie 4.0 beschreiten. Dabei steht ein vielfältiges Angebot an Informationsveranstaltungen, Workshops, Sprechstunden, Machbarkeitsstudien und Technologievorführungen zur Verfügung.

Darüber hinaus werden ZeMA-intern Fachkräfte ausgebildet. Die wissenschaftlichen Mitarbeiter sind nach Abschluss ihrer praxisnahen Promotion ideal vorbereitet, um in der Industrie zu arbeiten. Zusätzlich erhalten auch Studenten als Hilfwissenschaftler die Möglichkeit, erste Erfahrungen in der Forschung zu sammeln.

Unternehmen, die mit dem ZeMA kooperieren wollen, finden somit zahlreiche Anknüpfungspunkte.

↳ SaWi



Weitere Informationen

www.zema.de



Sie leiten das ZeMA: Prof. Dr.-Ing. Rainer Müller (l. – Wissenschaftlicher Geschäftsführer) und Dipl.-Wirt.-Ing. Andreas Noss (Kaufmännischer Geschäftsführer)