

Robotics

Fit für die vierte industrielle Revolution

An der Lakeside in Klagenfurt hat das **neue Institut für Robotik und Mechatronik der Joanneum Research Forschungsgesellschaft** seine wissenschaftliche Arbeit aufgenommen.

von Leopold Lukschanderl

Robotik wird schon sehr bald wesentliche Bereiche des Wirtschafts- und Alltagslebens beeinflussen.

Robotik in ihren vielfältigen und interdisziplinären Ausprägungen wird kurz- und mittelfristig neben der klassischen industriellen Fertigung auch wesentliche Bereiche des Wirtschafts- und Alltagslebens beeinflussen. Aus diesem Grund hat die steirische Forschungsgesellschaft JOANNEUM RESEARCH (JR) zusammen mit dem Land Kärnten Ende des vergangenen Jahres die Gründung eines Instituts für Robotik und Mechatronik ROBOTICS beschlossen. Standort der neuen Forschungseinrichtung, die mit Beginn 2015 ihre Arbeit aufgenommen hat, ist der Lakeside Science & Technology Park in Klagenfurt. Die Landesregierung beteiligte sich mit 4,5 Millionen Euro am Projekt der JR. „Das neue Institut, an dem in den kommenden fünf Jahren bis zu 40 Forscherinnen und Forscher tätig sein sollen, eröffnet enorme und vor allem langfristige Chancen“, betonte Kärntens Landeshauptmann Peter Kaiser. „Wir stehen vor der vierten industriellen Revolution – und für diese gilt es, Skills, Fertigkeiten und Kompetenzen zu schärfen“.

Mit ROBOTICS greift das JOANNEUM RESEARCH den aktuellen Bedarf der Wirtschaft an anwendungsorientierter Forschung für diese Technologien an der Schnittstelle zwischen digitaler und realer Welt auf. „Die Schwerpunkte des Instituts umfassen primär Forschungsthemen der



Mensch/Roboter-Kollaboration und der Interaktion in innovativen Produktionsprozessen sowie die Thematik Robot-Safety“, berichtet der Institutsleiter Univ. Prof. DI Dr. Michael Hofbauer. Vereinbart wurde vorerst zwischen JR und dem Land Kärnten eine Kooperation bis 2020. Gemeinsam mit den bestehenden fünf JR-Instituten (MATERIALS, HEALTH, DIGITAL, RESOURCES und POLICIES) wolle man in Kärnten Lösungen für die regionale Wirtschaft entwickeln. Der Standort am Wörthersee biete die Möglichkeit einer engen Zusammenarbeit mit der Alpe-Adria-Universität und den vor Ort angesiedelten Forschungseinrichtungen.

Das erste Projekt unter der Federführung von ROBOTICS läuft übrigens bereits seit Jänner 2015. Ziel des Projekts „CollRob – Collaborative Robotics“, das vom bmvit gefördert und gemeinsam mit den JR-Instituten MATERIALS und DIGITAL abgewickelt wird, ist die Untersuchung und Entwicklung neuer Methoden für kollaborativ operierende Roboter. Univ.-Prof. Hofbauer: „Eine erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Mensch und Roboter erfordert eine umfassende sensorische Umgebungswahrnehmung des Roboters und eine wechselseitige, sowohl für Mensch als auch Roboter verständliche, Interaktion in der Aufgaben-Planung und -Durchführung.“ Dabei sei die Sicherheit des Menschen als wesentlicher Faktor zu berücksichtigen.

Die JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft entwickelt Lösungen und Technologien für Wirtschaft und Industrie in einem breiten Branchenspektrum und betreibt Spitzenforschung auf internationalem Niveau. Mit dem Fokus auf angewandte Forschung und Technologieentwicklung nimmt sie als INNOVATION COMPANY eine Schlüsselfunktion im Technologie- und Wissenstransfer in der Steiermark ein. ■



Institutsleiter
Univ. Prof. DI Dr.
Michael Hofbauer