

eNDUSTRIE4.0

Kompetenzvertiefung für Unternehmen im Themenfeld Industrie4.0

Programm / Ausschreibung	FoKo, Qualifizierungsnetze, Qualifizierungsnetze 3. Ausschreib. Industrie 4.0	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.10.2016	Projektende	31.03.2018
Zeitraum	2016 - 2018	Projektlaufzeit	18 Monate
Keywords	Hachathon, Smarte Sensoren, Automation, Robotik, Embedded Systems		

Projektbeschreibung

Die Digitalisierung wird Prozesse, Strukturen und Technologien in Unternehmen verändern – ebenso werden sich die Rollen, Aufgaben und Arbeitsweisen der MitarbeiterInnen wandeln. Die „neuen“ Hebel für Effizienzsteigerung und unternehmerischen Erfolg liegen in immer intelligenteren Sensoren, die über das Internet of Things (IoT) miteinander kommunizieren und ihre Services anbieten. Leistungsfähige Algorithmen zur Analyse der resultierenden Daten ermöglichen eine immer gezieltere Ansteuerung einzelner Komponenten und versprechen enorme Leistungspotentiale, Flexibilitätsgewinne und Energieersparnisse. Prozesse können besser gesteuert werden, Energie kann effizienter genutzt werden, mit Big Data Analysen wird die Planung präziser, Losgrößen kleiner und Unternehmen können auf dieser Basis neue Services und Geschäftsmodelle entwickeln.

Diese digitale Transformation stellt produzierende Unternehmen jedoch auch vor immense Herausforderungen. Um zukünftige Entwicklungen im Bereich Industrie 4.0 besser antizipieren und neue, innovative Produkte und Dienstleistungen fördern zu können, bedarf es in den Unternehmen einer umfassenden und spezialisierten Kompetenzvertiefung in Industrie 4.0 Themengebieten.

Die TU Wien entwickelt deshalb gemeinsam mit der FH Technikum Wien, der Donau-Universität Krems sowie weiteren wissenschaftlichen PartnerInnen in Zusammenarbeit mit engagierten Unternehmen, eine zukunftsorientierte und maßgeschneiderte Qualifizierungsmaßnahme.

Im Zuge des gegenständlichen Qualifizierungsnetzes „eNDUSTRIE 4.0“ werden gemeinsam mit den UnternehmenspartnerInnen stark nachgefragte, zukunftsrelevante Themen identifiziert und in vorläufig 23 ganztägigen interdisziplinären Kerncurricula-Workshops bearbeitet. Dabei werden insbesondere folgende Schwerpunkte adressiert, bei denen horizontal durchlässige Learning Outcomes und breite Kompetenzvermittlung im Vordergrund stehen: Digitalisierung, Smart Manufacturing, Automation und kollaborative Robotik; Energieeffizienz in der Produktion, ressourcenschonender Lebenszyklus und Kreislaufmanagement; Innovationsstrategien, Geschäftsmodelle und Design von digitalen Produkten; oder interdisziplinäre Querschnittsthemen wie Sicherheit in Sensornetzen, Chancengleichheit oder Rapid Prototyping.

Die didaktischen Methoden umfassen dabei unter anderem dialogorientierte Impulsvorträge, Gruppendiskussionen, technische live Demonstrationen von Best Practice Ideen zum Lernen durch Begreifen, Projektarbeiten in Kleingruppen, geführte Exkursionen zu themenrelevanten Vorzeigebetrieben und Laborübungen, einen geplanten Hands-on Hackathon,

sowie einen moderierten Ideenmarktplatz als Vernetzungsevent.

Die angestrebten Ergebnisse beinhalten eine Erhöhung der Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationskompetenz in den beteiligten Unternehmen durch teilnehmende Know-how TrägerInnen, sowie einen erfolgreichen Beitrag zur nachhaltigen Etablierung von branchenrelevantem, innovativem Wissen und neuen Kooperationen.

Projektkoordinator

- Sonnenplatz Großschönau GmbH

Projektpartner

- 3 F Solar Technologies GmbH
- ATB-Becker Photovoltaik GmbH
- AVL List GmbH
- BECOM Electronics GmbH
- Fachhochschule Technikum Wien
- Fresnex GmbH
- Kapsch Components GmbH & Co KG
- kubator GmbH
- Microtronics Engineering GmbH
- nxtControl GmbH
- RMTH GmbH
- Scharf Automation GmbH
- SEC Consult Unternehmensberatung GmbH
- Technikum Wien GmbH
- Technische Universität Wien Institut für Computertechnik
- Universität für Weiterbildung Krems Department für Integrierte Sensorsysteme