

HCCPPAS

Human Centered Cyber Physical Production and Assembly Systems

Programm / Ausschreibung	Produktion der Zukunft, Produktion der Zukunft, 14. AS Produktion der Zukunft 2015, Stiftungsprof.	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.06.2017	Projektende	31.05.2023
Zeitraum	2017 - 2023	Projektlaufzeit	72 Monate
Keywords	Industrie 4.0, Cyber physical manufacturing systems, Fertigungs- und Montagesysteme		

Projektbeschreibung

Das Forschungsfeld der Stiftungsprofessur adressiert das Thema "Human Centered Cyber Physical Production and Assembly Systems" mit Fokus auf die Forschung und Entwicklung der Interoperabilität von "Technologie", "Mensch" und "Organisation". Entsprechende Forschungs- und Lehraktivitäten in diesem multidisziplinären Kontext sind in Österreich und im CEE-Raum einzigartig. Auch unter Berücksichtigung des Demografischen Wandels und dem damit verbunden Risiko eines Rückgangs des Wirtschaftswachstums ist eine humanzentrierte, alters- und alternsgerechte Arbeitssystemgestaltung mittels modernster Informations- und Kommunikationstechnologien, sowohl für den österreichischen Forschungs- als auch Wirtschaftsstandort unabdingbar. Die vorgeschlagene Stiftungsprofessur wird durch qualitativ hochwertige Forschung und Lehre sowie durch intensive Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu innovativen Lösungen im Bereich "Human Centered Cyber Physical Production and Assembly Systems" nicht nur für Großunternehmen, sondern auch für KMUs einen wesentlichen Beitrag leisten. Die Stiftungsprofessur wird mit einem weiteren, eigenständigen Forschungsbereich am Institut für Managementwissenschaften (IMW) der TU Wien etabliert und innerhalb eines multidisziplinären instituts- und fakultätsübergreifenden Netzwerks an der TU Wien verankert, das auf das Forschungsfeld "Cyber Physical Production Systems" (CPPS) fokussiert ist.

Abstract

The endowed professorship will be addressing the research field "Human Centered Cyber Physical Production and Assembly Systems", concentrating R&D of the interoperability between "technology", "human" and "organization". A close cooperation with (co-financing) companies for a close-to-market industrial application is self-evident. Research and teaching activities within this synergy of production factors are unique in Austria and in the CEE region. Considering especially the associated risk of demography-related decline in economic growth, it has to be invested into human-oriented, age- and performance-based working system design using advanced information- and communication technologies - both from a research and an industrial point of view. The proposed endowed professorship aims at generating innovative and mind-breaking solutions for "Human Centered Cyber Physical Production and Assembly Systems" for large companies as well as SMEs; furthermore at providing high-quality research and teaching activities and deepening cooperation between science

and industry. The endowed professorship and its research group will be established as a new research department at the Institute of Management Science (IMW) of TU Wien and will be embedded into a multidisciplinary network of different institutes and faculties, who are connected via the research field “Cyber Physical Production Systems (Industry 4.0)”.

Projektpartner

- Technische Universität Wien