

Fraunhofer und University of British Columbia vereinbaren Kooperation zur digitalen Transformation in der Industrie

03.06.2022 | Internationalisierung Deutschlands, Bi-/Multilaterales

Die Fraunhofer-Institute für Experimentelles Software Engineering IESE sowie Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU sowie die Faculty of Applied Sciences (APSC) an der University of British Columbia, UBC, haben im April 2022 eine Rahmenvereinbarung für eine Forschungszusammenarbeit im Bereich der digitalen Transformation in der Industrie unterzeichnet. Den Schwerpunkt der Zusammenarbeit soll die Digitalisierung von Maschinen, Prozessen und der erforderlichen Infrastruktur und letztlich die digitale Transformation von Unternehmen im produzierenden Gewerbe bilden.

Die Kooperation verknüpft das Know-how und die Ressourcen der drei Forschungseinrichtungen, um ein neues Projektzentrum aufzubauen, das es sich zum Ziel setzt, Kosten zu senken, Produktivität und Effizienz zu steigern sowie die Prozess- und Produktqualität in vielen Branchen des verarbeitenden Gewerbes zu verbessern. Gelingen soll dies durch die Entwicklung von HDTs (holistic digital twins, ganzheitliche digitale Zwillinge) und den Einsatz künstlicher Intelligenz in der Prozessplanung und -optimierung.

Prof. Steffen Ihlenfeldt, Leiter des Fraunhofer-Instituts für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU teilte mit:

Die Kooperation gibt uns die Möglichkeit, unsere digitalen Maschinenzwillinge mit den von der UBC entwickelten Plug&Produce-Softwarelösungen zu erweitern. Mit der zusätzlichen Einbindung der Middleware Eclipse BaSyx vom Fraunhofer IESE können wir bisher nur lokal zugängliche Optimierungstools künftig in Produktionsplanungstools und in agile Matrix-Produktionsszenarien integrieren. Damit wird die Zusammenarbeit mit der UBC und dem Fraunhofer IESE die gesamte Wertschöpfungskette in der Fertigung von der Produktionsebene bis hin zur logistischen Ressourcen- und Aufgabenverteilung abdecken.

Im Mittelpunkt der Kooperation stehen Serviceangebote im Bereich Industrial Digital Transformation. Zunächst werden dies Dienstleistungen sein, die durch die Bereitstellung von HDTs, insbesondere in der Zerspanung, ermöglicht werden. Um flexibel auf den Markt und die spezifischen Kundenanforderungen reagieren zu können, wird das gesamte Leistungsportfolio der Zusammenarbeit verschiedene Glieder in der Wertschöpfungskette abdecken, darunter Lizenzierung, aber auch Design- und Entwicklungsdienstleistungen, Prototyping, Proof of Concept, Prüfung, Validierung, Standardisierung und andere maßgeschneiderte Lösungen.

Die Zusammenarbeit zwischen den Partnern ist auf zunächst fünf Jahre angelegt und mit einem Gesamtbudget von rund 4,3 Millionen Euro ausgestattet, einschließlich der Beiträge von Fraunhofer, der UBC und Partnern aus der Industrie.

Quelle: Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU via idw Nachrichten

Redaktion: 03.06.2022 von Felix Kessinger, VDI Technologiezentrum GmbH

Länder / Organisationen: Kanada

Themen: Engineering und Produktion, Information u. Kommunikation

[Zurück](#)

Weitere Informationen