

Verbundprojekt: Mikroelektronik und Informationstechnik zur Einführung von Industrie 4.0 in Wertschöpfungsketten - Productive4.0 -; Teilvorhaben: Entwicklung eines Smart Logistic Robots (SLR) für den Industriebereich Automotive

Laufzeit: 01.05.2017 - 31.10.2020 Förderkennzeichen: 16ESE0182

Koordinator: pi4 robotics GmbH

Ziel von Productive4.0 ist es, einen signifikanten Fortschritt bei der Digitalisierung der deutschen und Europäischen Industrie zu erreichen. Das Systemprojekt Productive4.0 verfolgt die drei interagierenden Entwicklungsstränge Digitale Produktion, Supply Chain Management und Product Lifecycle Management entlang der Wertschöpfungskette. Das Projekt zielt aufbauend auf einen domainübergreifenden methodischen Ansatz auf die Implementierung von praxisrelevanten Referenzlösungen in unterschiedlichen Industriebereichen wie Automotive, Maschinenbau oder Halbleiterfertigung. In diesem Teilvorhaben soll zusammen mit den Projektpartnern ein Smart Logistic Robot (SLR) entwickelt und in einem Anwendungsszenario als Referenzlösung im Automotive Bereich umgesetzt werden. Mit Projektbeginn werden die Anforderungen an Hard- und Software für die Entwicklung des Smart Logistic Robots (SLR) in enger Zusammenarbeit mit den Anwendungspartnern im Hinblick auf den logistischen Prozess und Umgebung und den Stand der Technik der autonomen Transportsysteme, aktuelle Robotersysteme und Sensorik detailliert analysiert und beschrieben. Aufbauend auf den Anforderungen werden spezifische Anwendungsfälle für den SLR in der Logistik identifiziert und spezifiziert, die in einem Konzept zusammenfließen, das neben den technischen Voraussetzungen auch die Sicherheitsanforderungen sowie Schnittstellendefinitionen der Anwendungsfälle enthält. Die Umsetzung des Demonstratorsystems erfolgt stufenweise. Es werden Hardware- als auch Software-Komponenten zunächst einzeln ausgewählt und getestet und später in Teilaufbauten zusammengeführt. Diese liefern notwendige Ergebnisse für den technischen Gesamtentwurf des SLR, der final in ein Demonstratorsystem umgesetzt wird. Der Demonstrator wird in der industriellen Umgebung getestet, bewertet und anhand der Ergebnisse optimiert und weiterentwickelt.

Verbund: Mikroelektronik und Informationstechnik zur Einführung von Industrie 4.0 in Wertschöpfungsketten

Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Redaktion: DLR Projektträger

Länder / Organisationen: Österreich, Belgien, Tschechische Republik, Dänemark, Spanien, Finnland, Frankreich, Griechenland, Ungarn, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Polen

Themen: Förderung, Information u. Kommunikation

[Zurück](#)

Weitere Informationen