PRESSEINFORMATION

Lyoner Straße 18
60528 Frankfurt am Main
GERMANY
Telefon +49 69 756081-0
Telefax +49 69 756081-11
E-Mail vdw@vdw.de
Internet www.vdw.de

Von Sylke Becker
Telefon +49 69 756081-33
E-Mail s.becker@vdw.de

In zehn Jahren könnte die kabellose Produktion der Standard sein

Bei *Let's Talk Science* erfahren Teilnehmer, wie sie sich auf 5 G vorbereiten sollten

Frankfurt am Main, 18. Januar 2023. *– „In zwei bis drei Jahren wird die Hardware für 5G-Lösungen in der Produktion am Markt verfügbar sein", prognostiziert Jan Mertes vom FBK Kaiserslautern. Der Produktionswissenschaftler ist einer der Projektleiter von „5G Kaiserslautern", bei dem unterschiedliche Anwendungsfälle für 5G erforscht werden. „Damit werden noch sehr viel mehr Unternehmen die Möglichkeit bekommen, ihre Produktion zu flexibilisieren, weil sie erheblich an Zeit, Aufwand und Kosten einsparen können gegenüber dem heutigen Stand der Technik." Wie das geht und welche Potenziale 5G für die Fertigung mit sich bringt, erfahren Sie bei Let's Talk Science am 25. Januar 2023 um 11.30 Uhr.*

Innovate Manufacturing.
www.emo-hannover.de

Die industrielle Produktion entwickelt sich hin zu kleinen Losgrößen und kundenindividuellen Produkten. Mit dem Mobilfunkstandard 5G kann dies künftig auch für kleinere Unternehmen realistisch werden, die sich eine Umstellung auf modulare Fertigung sonst nicht leisten könnten“, so Mertes. Darüber hinaus werden Anwendungen wie (de-)zentrale, kabellose Steuerung, sensorische Überwachung oder auch fahrerlose Transportsysteme (FTS) wesentlich einfacher und günstiger nutzbar sein. Bislang gibt es bei der Umstellung auf flexible Produktion jedoch noch einige Herausforderungen.

Um die cyberphysischen Produktionssysteme (CPPS) rekonfigurierbar und flexibel einsetzbar zu machen, ist ein hoher Vernetzungsgrad von Maschinen und Anlagen notwendig. Zur Vernetzung werden bislang zahlreiche heterogene Kommunikationstechnologien verwendet. Die benötigte Verkabelung treibt nicht nur die Kosten in die Höhe, sie ist auch schwierig umzusetzen – insbesondere bei bereits bestehenden Produktionssystemen. Kabellose Lösungen wiederum können für viele industrielle Anwendungsfälle nicht die geforderten Kommunikationsanforderungen erfüllen. Deswegen müssen verschiedene Technologien simultan implementiert werden. Die unterschiedlichen Funktechnologien können jedoch Interferenzen verursachen, die die Funktion der Maschinen stören. Sie zu implementieren, ist zudem sehr aufwändig und damit teuer. Für diese Probleme bietet der Mobilfunkstandard 5G Lösungen, sodass vieles dafür spricht, dass im kommenden Jahrzehnt 5G der Standard für industrielle Kommunikation wird und Kabel obsolet werden.

Erfahren Sie in der Januar-Ausgabe des monatlichen Lunch-Talk zur EMO Hannover 2023**,** wie weit die Entwicklung des 5G-Standards und der Hardware vorangekommen ist, was Sie heute schon umsetzen können bezie-

hungsweise sollten und welche Herausforderungen etwa bezüglich der Leistungscharakteristiken existieren. Aufgezeigt werden auch die Potenziale, die in etwa zwei bis drei Jahren realisiert werden können. Hören Sie rein und diskutieren Sie Ihre spezifischen Herausforderungen bei

Let's Talk Science, 25. Januar 2023, 11.30 Uhr

Referent

Jan Mertes, wissenschaftlicher Mitarbeiter und Teilprojektleiter „5G Kaiserslautern" am Lehrstuhl für Fertigungstechnik und Betriebsorganisation (FBK) der Universität Kaiserslautern

Fotos

Bild 1: 5G-Forschung am Lehrstuhl für Fertigungstechnik und Betriebsorganisation (FBK), Universität Kaiserslautern, Quelle: Thomas Koziel
Bild 2: Jan Mertes, wissenschaftlicher Mitarbeiter und Teilprojektleiter „5G Kaiserslautern" am FBK Kaiserslautern. Quelle: FBK Kaiserslautern

Autorin: Gerda Kneifel, VDW

Anmeldung
https://emo-hannover.de/lets-talk-science

Bisherige Webinare

30.11.2022 Klassische Blechumformung wird ökonomischer und ökologischer
https://emo-hannover.de/event/klassische-blechumformung-oekonomischer-oekologischer

26.10.2022 Produkte neu denken dank dreidimensionaler Elektronik

https://emo-hannover.de/event/produkte-neu-denken-dank-dreidimensionaler-elektronik

28.09.2022 Leitfaden: KI-Modelle nachhaltig implementieren
https://emo-hannover.de/event/ki-modelle-nachhaltig-implementieren

31.08.2022 KI endlich in der Breite nutzbar machen
https://emo-hannover.de/event/k%C3%BCnstliche-intelligenz-in-breite-nutz-bar-machen
27.07.2022 Wie KMU zu souveränen Datenhaltern werden
https://emo-hannover.de/event/euprogigant-kmu-datenhaltern

29.06.2022 Matrixproduktion – neue Möglichkeiten für die Integration von Technologien
https://emo-hannover.de/event/matrixproduktion-integration-technologien

25.05.2022 Open Source Werkzeugmaschinen: Der Weg zu Produktions-souveränität und Kreislaufwirtschaft
https://emo-hannover.de/event/open-source-werkzeugmaschinen

Alle Vorträge stehen online unter https://emo-hannover.de/lets-talk-science auch im Nachgang zur Verfügung.

Diese Presseinformation erhalten Sie auch direkt unter
https://vdw.de/presse-oeffentlichkeit/pressemitteilungen/

https://www.ifw.uni-hannover.de/

Pressefotos stehen in unserer Mediathek zum Download zur Verfügung.
https://emo-hannover.de/mediathek

Grafiken und Bilder finden Sie im Internet auch online unter www.vdw.de im Bereich Presse.

Begleiten Sie die EMO Hannover auch auf unseren Social-Media-Kanälen

Wenn Sie unsere Presseinformationen nicht mehr erhalten wollen, klicken Sie bitte hier