

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie und Ericsson kooperieren bei 5G-Anwendungen für die Produktion

07.02.2018 | Internationalisierung Deutschlands, Bi-/Multilaterales

Das Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT und der schwedische Mobilfunk-Technologieanbieter Ericsson verkünden Kooperation zur Untersuchung von 5G-Einsatzfeldern in der Produktion. Die Kooperationspartner entwickeln Anwendungsszenarien für die Produktion und erproben diese in einer realen Produktionsumgebung.

Wer heute über Industrie 4.0 spricht, setzt oft die Verarbeitung und Auswertung großer Datenmengen voraus. Moderne Sensorik kann solche Daten innerhalb von Maschinen und Anlagen zwar bereits sehr umfassend erheben, die Analyse zur Optimierung der Produktion erfolgt aber in der Regel noch dezentral und zeitverzögert. Der Umstieg auf flexible und adaptive Fertigungsprozesse erfordert deshalb eine schnelle, zuverlässige und oft auch kabellose Datenübertragung. Der kommende Mobilfunkstandard 5G bietet sich hier geradezu für den Einsatz im Produktionsumfeld an. Gemeinsam wollen nun das Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT aus Aachen und der schwedische Mobilfunk-Technologieanbieter Ericsson Anwendungsszenarien für die Produktion entwickeln und in realer Produktionsumgebung erproben.

Mit seinen kurzen Latenzzeiten unter einer Millisekunde, hohen Datenraten und der Möglichkeit, in eng abgesteckten Funkzellen eine Vielzahl an Geräten gleichzeitig zu betreiben, eignet sich die 5G-Technologie besonders gut für den Einsatz in vernetzten, adaptiven Produktionsanlagen mit umfangreicher Mess- und Regelungstechnik. Denn der Betrieb hochpräziser Werkzeugmaschinen in komplexen Fertigungsprozessen stellt extrem hohe Anforderungen an eine stabile und verlässliche Kommunikation. Mit der 5G-Technologie wird damit erstmals der umfassende Einsatz kabelloser Sensorverbindungen für Echtzeit-Datenanalysen ermöglicht und somit kann eine adaptive Regelung der Fertigungsprozesse mit kurzen Reaktionszeiten sichergestellt werden.

Ericsson nimmt eine führende Rolle in der Entwicklung des 5G-Standards und von 5G-Produkten ein. Während des »3GPP Plenary Meeting« im Dezember 2017 in Lissabon hat das 5G-Konsortium unter Beteiligung von Ericsson die erste 5G-New-Radio-Spezifikation (NR) verabschiedet. Im Programm »5G for Europe« bündelt Ericsson 5G-Forschungs- und Innovationsprojekte mit Partnern aus Industrie und Wissenschaft.

Am Fraunhofer IPT wird 5G gezielt für die Anwendung in der Produktion getestet und weiterentwickelt. Die Aachener Ingenieure planen innerhalb des Leistungszentrums »Vernetzte, adaptive Produktion« den umfassenden Einsatz der 5G-Technologie für unterschiedliche Anwendungsfelder, in denen Maschinen, Produktions- und Kommunikationssysteme sowie Datenbanken miteinander in Verbindung stehen.

Quelle: Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT / IDW Nachrichten

Redaktion: 07.02.2018 von Tim Mörsch, VDI Technologiezentrum GmbH

Länder / Organisationen: Schweden

Themen: Information u. Kommunikation, Engineering und Produktion

[Zurück](#)

Weitere Informationen

