

Pressemitteilung

Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)

Imke Frischmuth

22.01.2024

<http://idw-online.de/de/news827329>

Forschungs- / Wissenstransfer, Forschungsergebnisse
Informationstechnik, Physik / Astronomie, Wirtschaft
überregional



Verlässliche Daten „Made in Germany“

GEMIMEG-II beschleunigt die digitale Transformation der Wirtschaft: Das Projekt liefert Standards, die eine verlässliche Kommunikation zwischen Maschinen ermöglichen und diese durch digitale Zertifikate sicherstellen.

Die Digitalisierung kann vernetzte industrielle Prozesse schneller, effizienter und damit langfristig auch kostengünstiger gestalten. Doch das gelingt nur, wenn die dafür notwendigen Daten von hoher Qualität sind und von Maschinen leicht und zuverlässig interpretiert werden können. Im Projekt GEMIMEG-II sind nun erstmals gemeinsame Standards entwickelt worden, die eine verlässliche Kommunikation mittels Daten ermöglichen und diese durch digitale Zertifikate sicherstellen – nicht nur in Deutschland, sondern weltweit. Diese wegweisenden Ergebnisse bilden die Basis für eine effektive Produktion und sehr gute internationale Wettbewerbsbedingungen für die deutsche Industrie.

Um erstmals ein verlässliches Ökosystem von Daten „Made in Germany“ im Bereich der industriellen Messtechnik bereit zu stellen, hatten sich vor drei Jahren unter der Federführung der Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) Partnerinnen und Partner aus Industrie und Wissenschaft zum Projekt GEMIMEG-II zusammengeschlossen. Es wurde mit zwölf Millionen Euro vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) gefördert

Unter dem Titel „Sichere und robuste kalibrierte Messsysteme für die digitale Transformation“ spielte innerhalb des nun abgeschlossenen Projekts die Einführung des in der PTB entwickelten Digitalen Kalibrierscheins (DCC) eine zentrale Rolle. Der DCC enthält Kalibrierinformation in einer für Computer verständlichen und fälschungssicheren Struktur. Dank dieser Eigenschaften kann der DCC auch als Grundlage für die Entwicklung weiterer Zertifikate dienen, die zentrale Bausteine eines Digitalen Produktpasses sein können. Die globale Einsetzbarkeit des DCC ist mit einer international agierenden Nutzungsgemeinschaft in den bisher drei DCC-Konferenzen mit zuletzt mehr als 1.100 Teilnehmenden aus 93 Ländern abgestimmt worden. Neben dem DCC bildete die Simulation ganzer Prozesse durch digitale Zwillinge einen Schwerpunkt innerhalb von GEMIMEG-II. Diese digitalen Zwillinge können zuverlässige Vorhersagen der zeitlichen Entwicklung verschiedener Prozessparameter in einem Bruchteil der realen Zeit liefern.

Die am Projekt beteiligten international agierenden Industrieunternehmen wie Siemens, Bosch und Zeiss sowie Pharmakonzerne waren aktiv an der Entwicklung dieser digitalen Standards und Verfahren beteiligt, und können nun vereinheitlichte und rechtssichere Datenstrukturen im globalen Handel einsetzen.

wissenschaftliche Ansprechpartner:

Dr. Siegfried Hackel, 1.01 Digitalisierung in der Abteilung 1, Tel.: (0531) 592-1017, E Mail: Siegfried.Hackel@ptb.de

URL zur Pressemitteilung: <http://www.gemimeg.de>



Der digitale Kalibrierschein (DCC) unterstützt die digitale Transformation der Industrie.
PTB