

# TREND REPORT

Redaktion und Zeitung für moderne Wirtschaft

START MISSION DIE ZEITUNG DAS BUCH FREIE INHALTE  
TREND MONITOR FÜR AUTOREN

## Mit dem Industrial Data Space die Digitalisierung sicher gestalten

0

Juni 29, 2016 veröffentlicht von Andreas Fuhrich



Von Geert-Jan Gorter, [catkin GmbH](#)

Cyberphysische Systeme in Form intelligenter Container und anderer Behälter sowie ihre Vernetzung zählen zu den wichtigsten Trends der Logistik 4.0. Voraussetzung für smarte Services, innovative Leistungsangebote und automatisierte Geschäftsprozesse sind aber ein sicherer Austausch und die einfache Kombination von Daten in Wertschöpfungsnetzwerken – ohne dabei die Souveränität über die eigenen Daten zu verlieren.

## Auf einen Blick

- 1 Wissenschaft, Politik und Unternehmen ergreifen die Initiative
- 2 Sich selbstorganisierende Behälter und Läger
- 3 Neutrale Plattformen schaffen mehr Transparenz
- 4 Nützliche Links

### **Wissenschaft, Politik und Unternehmen ergreifen die Initiative**

Die Initiative „Industrial Data Space“, an der mit Unterstützung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung 12 Fraunhofer-Institute in Deutschland gemeinsam mit Vertretern namhafter Unternehmen unterschiedlichster Branchen und Größen arbeiten, will dafür die Voraussetzungen schaffen. Sie zielt darauf ab, einen sicheren Datenraum zu schaffen, der Unternehmen die souveräne Bewirtschaftung ihrer Datengüter ermöglicht.

„Die Hochzeit cyberphysischer Systeme mit dem Industrial Data Space lassen das Internet der Dinge nicht nur in der Theorie Wirklichkeit werden. Sie öffnen das Tor zur selbstorganisierenden Logistik«, ist Prof. Michael ten Hompel, geschäftsführender Institutsleiter des Fraunhofer IML in Dortmund, überzeugt. Er koordiniert die Initiative und hat kürzlich zusammen mit Bosch eine zielgerichtet entwickelte Hardware mit Blick auf den derzeit entstehenden sicheren Datenraum vorgestellt.

### **Sich selbstorganisierende Behälter und Läger**

Jeder Ladungsträger, jedes Transportmittel, jedes Ding in der Logistik könne mit dieser Technologie ausgerüstet zum cyberphysischen System werden. Doch ten Hompel denkt dabei schon einen Schritt weiter: Heute würden sich die Behälter selbst organisieren, doch bald dürfte man selbstorganisierende Läger sehen.

Ähnliches erwartet auch Andreas Reutter, Executive Vice President Logistics bei Robert Bosch: „Grundlage für die von uns angestrebte Connected Supply Chain ist die Digitalisierung logistischer Objekte. Ihre Vernetzung schafft neue Voraussetzungen für die Weiterentwicklung der Logistik.“ Als erstes Produkt will das Unternehmen im nächsten Jahr den intelligenten Behälter „TraQ“ auf den Markt bringen. Er verfügt über Sensoren und ist in der Lage, sich sicher über das Internet mit anderen cyberphysischen Systemen auszutauschen. Die Sensorplattform speichert und analysiert Umgebungsvariablen.

GPS zum weltweiten Tracking ist ebenso an Bord wie eine 4G-Datenübertragung ohne SIM-Karte und Sensoren für die Erfassung von Temperatur und Beschleunigung, zum Beispiel zur Unfallerkennung, aber auch zur Analyse des Flug- und Bodentransports. Damit ist er in der Lage, jederzeit Daten über seinen Zustand an andere cyberphysische Systeme zu kommunizieren und ermöglicht entlang der Supply Chain automatische Reaktionen auf Verspätungen, Temperaturerhöhungen usw.

### **Neutrale Plattformen schaffen mehr Transparenz**

In Verbindung mit neutralen Plattformen als „Datendrehscheibe“ wird Logistik 4.0 für Dienstleistungsunternehmen zur Realität. Maxime hierbei ist es, durch schnelle, flexible und wirksame Vernetzung von Auftraggebern und Auftragnehmern die Effizienz in der Auftragsabwicklung zu erhöhen und Kosten zu senken. Angesichts der rasant wachsenden Zahl von Hackerangriffen steht natürlich auch stets die Frage nach Datensicherheit im Raum. Deshalb sollte sichergestellt werden, dass die sensiblen Daten nicht in irgendeiner Cloud unterwegs sind, sondern sich im Schutz eines modernen deutschen Rechenzentrums befinden.

Modernste Verschlüsselung und ausgefeilte Autorisierungsfunktionen können unerwünschte Zugriffe verhindern. Und mit dem Referenzarchitekturmodell der Initiative „Industrial Data Space“ existiert inzwischen eine Blaupause für den sicheren Austausch in einer „förderalen Cloud“ und die effiziente Kombination von Daten. Es kann für den Einzelfall konfiguriert werden und bietet so die Grundlage für verschiedene Implementierungen im Rahmen von Industrie 4.0 – auch für den sicheren Austausch der Daten entlang der gesamten „Data Supply Chain“.

### Nützliche Links

- [Whitepaper mit Übersicht zu Zielen und Architektur des Industrial Data Space](#)
- [Ein Trägerverein für die Daten aus der Industrie 4.0](#)
- [Wenn die Fracht dem Frachter Vertrauliches erzählt](#)



**Geert-Jan Gorter** machte sich im August 2004 nach einem Physik-Studium an der Universität Twente in Enschede (NL) und mehreren Jahren als Projektleiter in der Softwareentwicklung mit der proLOGiT GmbH in Dortmund selbstständig. Das Unternehmen entwickelt Lösungen für die Logistikbranche insbesondere für Eisenbahnverkehrsunternehmen. 2013 gründete Gorter mit Christian Krüger die catkin GmbH in Dortmund, die ein unternehmensübergreifendes Kommunikationsportal für Logistik-Aufträge in komplexen Dienstleisterstrukturen anbietet.

**Aufmacherbild Lizenz:** „[DSC00448](#)“ (CC BY 2.0) by [Helge V. Keitel](#)

Teilen mit:



### Lizenz für Textinhalte

*Bilder & Medien unterliegen gesonderten Urheberrechten*