

ECKPUNKTE AUF DEM WEG ZUM »INDUSTRIAL DATA SPACE«

Die »Initiative Industrial Data Space« hat sich zusammengefunden, in dem Bestreben, die digitale Souveränität über Daten und Dienste für Wirtschaft und Gesellschaft zu erhalten. Der Industrial Data Space wird von einer Gruppe kooperierender Unternehmen in Partnerschaft mit den zuständigen Ministerien, namentlich BMBF, BMWi, BMI, BMVI, unterstützt. Die Initiative »Industrial Data Space« hat sich zum Ziel gesetzt:

- die Gründung eines »Industrial Data Space Consortium« vorzubereiten;
- den Aufbau des Industrial Data Space, dessen Finanzierung und grundlegenden Geschäftsmodelle marktkonform zu befördern;
- die Grundlagen für eine zeitnahe Öffnung für weitere Partner – auch aus dem europäischen und außereuropäischen Raum – zu legen.

Hierzu wird eine Task Force ins Leben gerufen, welche die Aufgabe verfolgt, hierfür sinnvolle Rahmenbedingungen zu eruiieren und zu schaffen.

Die »Initiative Industrial Data Space« hat sich hierzu auf die folgenden Eckpunkte verständigt:

1. Digitale Souveränität über Daten und Dienste

Der Wert der eigenen Daten muss durch Vernetzung gesteigert und durch Softwareproduktion zu neuen Services führen. Die Schaffung eines sicheren Industrial Data Space erscheint hierzu ebenso notwendig wie chancenreich.

2. Sicherheit und Privatsphäre

Die Sicherheit der Daten und ein sicherer Zugriff auf Daten sind essentiell. Der virtuelle Industrial Data Space hat zum Ziel, maximale Sicherheit zu bieten und Unternehmensdaten sowie Privatsphäre durch ein Prinzip der ad-hoc-Vernetzung zu schützen. Daten können abgestuft und kontrolliert geteilt werden, wirtschaftliche Interessen werden respektiert, und Daten nur verwendet, wenn ein Service auch genutzt werden soll.

3. Notwendigkeit von Softwareproduktion

Datenvernetzung alleine schafft keinen Wert. Nur Unternehmen mit eigener Technologieentwicklung werden einen signifikanten Wettbewerbsvorsprung halten können. Der Industrial Data Space ist ein Raum, in dem Softwareproduktion in der Industrie stattfinden kann und Daten und Anwendung findet.

Politik und Wirtschaft sind gefordert, Rahmenbedingungen zu schaffen und Maßnahmen zu ergreifen, um softwaretechnologische Innovation zu ermöglichen.

4. Collaboration und horizontale Vernetzung im Industrial Data Space

IT-Lösungen, die eine IT-gestützte, unternehmensübergreifende Zusammenarbeit im Sinne von Collaboration und einen schnellen, automatisierten Datenaustausch ermöglichen, sind ein wesentliches Differenzierungsmerkmal der Unternehmen im internationalen Wettbewerb. Der Industrial Data Space soll hierzu horizontale Vernetzung und Virtualisierung ebenso wie den sicheren Zugriff von Apps auf private und globale Daten ermöglichen.

5. Vertikale Integration als Basis attraktiver Dienste im Industrial Data Space

Es besteht eine strategische Chance darin, vertikale, branchenspezifische Integration voranzutreiben, verbunden mit den jeweiligen Standortvorteilen in Produktion, Handel, Dienstleistung und Logistik. Der Software kommt auch in diesem Zusammenhang eine Schlüsselrolle sowohl beim Management als auch beim Design adäquater Systeme zu. Der Industrial Data Space bietet durch horizontale Vernetzung und Virtualisierung den Raum für hochwertige vertikale kontextuelle und kognitive Dienste.

6. Transparenz und Marktorientierung

Transparenz, Rückverfolgbarkeit und marktorientierte Mechanismen sind die Grundlage jeder vertrauenswürdigen Vernetzung von Daten und jedes wettbewerbsfähigen Services. Dies gilt insbesondere in einem kompetitiven Umfeld, wo verschiedene Unternehmen mit Daten und Diensten

einerseits im Wettbewerb stehen, sich aber andererseits über den Industrial Data Space vernetzen können. Um dies sicherzustellen, beinhaltet der Industrial Data Space die notwendigen Mechanismen zur Zurechenbarkeit und Marktbildung (bspw. „Online Ad Auctions“, „Real-Time Bidding“ und vieles mehr).

Die Politik ist zugleich gefordert, Rechtssicherheit auf Basis klarer, transparenter Regeln und länderübergreifender Lösungen und Vereinbarungen zu unterstützen.

7. Öffnung, Normung, Standards

Um schnell Technologien festzuschreiben und Marktanteile zu gewinnen, sind in der IT-Welt »ad hoc« Standards üblich. Für langfristige, entwicklungsoffene globale Interoperabilität und das von der Industrie eingeforderte Multi Sourcing ist mittelfristig eine Übernahme in Konsens-basierte internationale Normung unablässig. Dies muss jetzt und schnell vorangetrieben werden, denn die Entwicklungsgeschwindigkeit der Informationstechnologie führt zunehmend zu De-facto-Standards. Gleichzeitig müssen Öffnungskonzepte entwickelt werden, welche den Industrial Data Space für andere attraktiv machen und dadurch noch breiteren wirtschaftlichen Nutzen erzeugen.

Die notwendige Geschwindigkeit und Tiefe der Standardisierung und Normung zu gewährleisten ist eine internationale Aufgabe, die auch auf nationaler Ebene unterstützt und aktiv gefördert werden muss. Dies trägt zur Standortsicherung bei und vermeidet die Abhängigkeit von Monopolen.

8. Der Industrial Data Space als digitale Infrastruktur

Der Industrial Data Space erfordert eine leistungsfähige und flächendeckend verfügbare breitbandige und mobile digitale Infrastruktur. Gleichzeitig ist er als virtueller Raum für Daten und Dienste selbst Teil der digitalen Infrastruktur in einem größeren Sinne (beispielsweise in einem zukünftigen »Internet der Dinge«).

9. Der Industrial Data Space und das Internet der Dinge

Die »Initiative Industrial Data Space« schafft einen virtuellen Raum und die zugehörigen Dienste, um einen sicheren Multi-Sourcing-Datenaustausch on Demand und auf Basis bestehender Netze zu ermöglichen. Der Industrial Data Space versteht sich als komplementärer Partner der echtzeitnahen und echtzeitfähigen Technologien im Sinne des Internet der Dinge oder der vierten industriellen Revolution.

Prof. Dr. Reimund Neugebauer
Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft, München

Prof. Dr. Michael ten Hompel
Leiter der Fraunhofer-Institute für
Materialfluss und Logistik IML und für
Software- und Systemtechnik ISST, Dortmund

Prof. Dr. Stefan Wrobel
Leiter des Fraunhofer-Instituts für Intelligente
Analyse- und Informationssysteme IAIS, Sankt Augustin

**Der Aufbau des Industrial Data Space wird von
folgenden Unternehmen und Partnern unterstützt:**

Allianz SE
Bundesverband der Deutschen Industrie e. V. – BDI
Boehringer Ingelheim GmbH
Robert Bosch GmbH
Daimler AG
Deutsche Bahn AG
Evonik Industries AG
KOMSA Kommunikation Sachsen AG
Linde AG
REWE Systems GmbH
Salzgitter AG
Schaeffler AG
SICK AG
Siemens AG
ThyssenKrupp AG
TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH + Co. KG
Volkswagen AG

