



PRESSEINFORMATION

27. März 2017 || Seite 1 | 4

Hannover Messe 2017: Souveränität über Daten

Industrial Data Space macht neue Geschäftsmodelle möglich

Daten mit Geschäftspartnern gemeinsam nutzen und austauschen – für Unternehmen ist das ein heikles Thema. Sie fürchten, die Kontrolle über ihre eigenen Daten zu verlieren. Das könnte sich schon bald ändern. Mit dem Industrial Data Space können Unternehmen Daten austauschen und gleichzeitig bestimmen, wer die Daten zu welchem Zweck nutzen darf. Die Fraunhofer-Gesellschaft stellt hierfür das Referenzarchitekturmodell auf der Hannover Messe vor. Es bildet die Grundlage für viele neue, datenzentrierte Geschäftsmodelle.

Unternehmen verdienen ihr Geld mit Produkten, Dienstleistungen oder Lösungen. Daten sind oftmals nur ein Neben- oder Abfallprodukt im Geschäftsalltag. Was so logisch und vertraut klingt, stimmt heute nicht mehr. Denn der Megatrend Digitale Transformation verändert nicht nur die Geschäftsprozesse, sondern auch die Rolle, die Daten im Unternehmen spielen. Diese werden heute zunehmend als Wirtschaftsgut und als strategische Ressource betrachtet.

Doch wie können Unternehmen bei der Zusammenarbeit mit Geschäftspartnern diese Ressource nutzen, und Daten austauschen, ohne dabei die Kontrolle über ihre Daten zu verlieren? Eine Antwort darauf gibt die Fraunhofer-Gesellschaft mit dem Industrial Data Space. Die Idee dahinter: Ein gemeinsamer, geschützter Datenraum, in dem die Geschäftspartner ihre Daten nach bestimmten Spielregeln austauschen und gemeinsam nutzen.

Jedes Unternehmen legt vorher fest, wie seine Informationen im Rahmen der Zusammenarbeit genutzt werden dürfen und wie nicht. In den geschützten Datenraum dürfen nur zertifizierte Teilnehmer eintreten, deren Identität vorher überprüft wurde. So bietet der Industrial Data Space das Beste aus zwei Welten. Einerseits lassen sich die Daten im Rahmen der Zusammenarbeit ungehindert nutzen, andererseits behalten Unternehmen die volle Kontrolle. Das Unternehmen bleibt jederzeit der Souverän über die Daten.

Redaktion

Janis Eitner | Fraunhofer-Gesellschaft, München | Kommunikation | Telefon +49 89 1205-1333 | presse@zv.fraunhofer.de
Britta Klocke | Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik ISST | Telefon +49 231 97677-160 |
Emil-Figge-Straße 91 | 44227 Dortmund | www.isst.fraunhofer.de | britta.klocke@isst.fraunhofer.de
Viktor Deleski | Fraunhofer-Institut für Angewandte und Integrierte Sicherheit AISEC | Telefon +49 89 3229986-169 |
Parkring 4 | 85748 Garching b. München | www.aisec.fraunhofer.de | viktor.deleski@aisec.fraunhofer.de



Erfolgreiches Pilotprojekt mit der Salzgitter AG

Was in der Theorie gut klingt, funktioniert aber auch in der Praxis. Das beweist gerade ein Projekt, das das Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik ISST mit dem Stahlkonzern Salzgitter AG realisiert hat. Dabei geht es um die Übertragung von Lagerdaten zwischen Kunden- und Lieferantensystemen. Der Datenaustausch erfolgt automatisiert, sicher und verschlüsselt über die maschinelle Schnittstelle unter Einsatz von Smart Data Apps. Kunden können erfragen, ob die gewünschte Art von Stahl zum Wunschtermin vorrätig ist, das Lieferantensystem meldet die verfügbare Menge. Das Mapping der Stammdaten erfolgt dabei automatisiert. »Der aufwändige manuelle Datenabgleich entfällt komplett«, beschreibt Prof. Dr.-Ing. Heinz Jörg Fuhrmann, Vorsitzender des Vorstands der Salzgitter AG, den Nutzen des Industrial Data Space.

Konnektoren managen den Industrial Data Space

Smarte Data Apps erleichtern die Bedienung. Bei der Software handelt es sich aber nicht um gewöhnliche Apps, die ihre Daten übers Internet schicken. Die Apps stellen verschiedene Funktionen und zum Teil Bedienoberflächen zur Verfügung. Darunter liegt die eigentlich entscheidende Software-Komponente, der sogenannte Konnektor. Konnektoren sind das Herzstück in der Architektur des Industrial Data Space. Ihnen kommt die Aufgabe zu, den Datentausch zu organisieren und die Sicherheit im gemeinsamen Datenraum zu gewährleisten. Die Sicherheitstechnik der Konnektoren wird am Fraunhofer-Institut für Angewandte und Integrierte Sicherheit AISEC entwickelt.

Neben dem Management von Lagerdaten erarbeiten die Forscher mit dem Industrial Data Space derzeit auch Lösungen für die Echtzeit-Überwachung von Transporten, um Anlieferungsprozesse zu verbessern. Lebensmitteltransporte wollen sie darüber hinaus mit Sensoren ausstatten, die Parameter wie Temperatur, Erschütterungen oder Licht über die Konnektoren weitergeben. Damit könnten Lebensmittelhändler sicherstellen, dass die angelieferte Ware nicht geöffnet wurde und frisch ist. Wenn bei einer Lieferung mal die Kühlung ausgefallen ist, kann der Händler frühzeitig reagieren und nachbestellen.

Industrial Data Space verbindet Branchen

Der Industrial Data Space ist auch in der Lage, verschiedene Industriezweige miteinander zu verbinden. So können diese die Daten gemeinsam bewirtschaften und das innovative Potenzial ausschöpfen. Der Blick auf die Daten als strategische Ressource lässt sogar neue Geschäftsmodelle entstehen. »Wir können uns vorstellen, dass über den Industrial Data Space eine Art Marktplatz für Daten entsteht, in dem Unternehmen mit Daten handeln«, meint Prof. Boris Otto, Forschungschef des Industrial Data Space und Institutsleiter am Fraunhofer ISST.

Die Fraunhofer-Forscher entwickeln prototypisch Konnektoren und Apps für die Referenzarchitektur des Industrial Data Space. »Es wird verschiedene Varianten von vielen verschiedenen Anbietern geben, die alle zusammenarbeiten. Dies gewährleistet das Referenzarchitekturmodell von Fraunhofer samt Zertifizierungsprozess«, sagt Prof. Otto. Ein erstes Referenzmodell der Industrial Data Space-Architektur wird zur Hannover Messe 2017 veröffentlicht. Daneben wird das Fraunhofer ISST die Initiative auf der Hannover Messe 2017 und der CeBIT 2017 vorstellen. Auf beiden Messen zeigt das Fraunhofer AISEC einen Trusted Connector.

Insgesamt sind zwölf Fraunhofer-Institute an der Initiative beteiligt. Seit Oktober 2015 unterstützt das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) das Forschungsprojekt »Industrial Data Space« mit einer Laufzeit von drei Jahren.

PRESSEINFORMATION
27. März 2017 || Seite 3 | 4

Konnektoren – zentrale Komponente des Industrial Data Space

Die von Fraunhofer entwickelten Konnektoren bilden die zentrale Komponente in der Referenzarchitektur des Industrial Data Space. Sie dienen als Schnittstelle zwischen den Unternehmen und ermöglichen souveränen Datenaustausch. Dazu prüfen sie die Identität aller Teilnehmer, checken die Authentizität der Softwarekomponenten, wachen über die Integrität der Datenpakete und managen die Rechtevergabe beim Datenzugriff. Für größtmögliche Kompatibilität unterstützen die Konnektoren bewährte Webstandards und -Protokolle.

Derzeit stehen für Unternehmen zwei prototypische Varianten der Konnektoren zur Verfügung. Eine Basis-Variante bietet den geschützten Datenraum und darüber hinaus alle für den Alltagsbetrieb nötigen Funktionen.

Eine High-Secure-Variante, entwickelt vom Fraunhofer-Institut für Angewandte und Integrierte Sicherheit AISEC, bietet noch mehr Detailfunktionen und ein Sicherheitsniveau, das auch den strengen Anforderungen businesskritischer Anwendungen genügt. Dazu nutzen die Fraunhofer-Experten das hardware-basierte Trusted Platform Module (TPM).



Industrial Data Space Association

Die Fraunhofer-Forscher haben gemeinsam mit 16 Wirtschaftsunternehmen und dem ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V. den Anwenderverein Industrial Data Space Association gegründet. Der Verein will die Anforderungen an den Industrial Data Space praxisnah definieren und ihn zu einem internationalen Standard für Datensouveränität machen. Daneben erprobt der Verein den Industrial Data Space in praktischen Anwendungen. Derzeit sind mehr als 60 internationale Mitglieder im Verein aktiv, darunter Unternehmen wie Allianz, Bayer und REWE. Auch der chinesische IT-Riese Huawei ist beigetreten. Noch in diesem Jahr will der Verein eine DIN-Standardisierung für Teile des Referenzarchitekturmodells beantragen.

PRESSEINFORMATION

27. März 2017 || Seite 4 | 4



Der Industrial Data Space bietet beispielsweise Lösungen für die Echtzeit-Überwachung von Lebensmitteltransporten. © Fotolia | Bild in Farbe und Druckqualität: www.fraunhofer.de/presse.