

# PRESSEINFORMATION

-----  
PRESSEINFORMATION

12. Oktober 2016 | Seite 1 | 6  
-----

## Industrial Internet Consortium (IIC) bestätigt Smart Factory Web des Fraunhofer IOSB als Testbed

Am 19.09.2016 nahm das Industrial Internet Consortium (IIC) das «Smart Factory Web» im Rahmen seines Konsortialtreffens bei SAP in St. Leon-Rot in seine Testbed-Familie auf. IIC Testbeds dienen dazu, die Industrial Internet Reference Architecture (IIRA) und Technologien für das Industrial Internet of Things einer eingehenden Prüfung zu unterziehen.

Das «Smart Factory Web» wird gemeinsam vom Fraunhofer IOSB und dem Korea Electronics Technology Institute (KETI) realisiert und betrieben. Ziel des Smart Factory Web ist der Aufbau eines Netzwerks von intelligenten Fabriken, um eine flexible Anpassung von Produktionskapazitäten an die Auftragslage sowie eine Ressourcennutzung über Fabrik- und Landesgrenzen hinaus zu ermöglichen.

Die ersten beiden intelligenten Fabriken im Smart Factory Web sind zwei betriebsbereite Testfabriken in Deutschland:

a) die Modellfabrik Plug & Work beim Fraunhofer IOSB in Karlsruhe und b) ausgewählte Anlagen der SmartFactoryOWL in Lemgo, einer gemeinsamen Initiative des Fraunhofer IOSB-INA und der Hochschule Ostwestfalen-Lippe. Die Modellfabriken von KETI, die in Pangyo und Ansan in Südkorea geplant sind, werden als integraler Bestandteil des Smart Factory Web dazukommen. Sie werden mit den deutschen Modellfabriken vernetzt, um fabrik- und organisationsübergreifende Nutzungsszenarien zu realisieren.

---

### Pressekontakt

**Dipl.-Bw. Thomas Casper** | Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB | Telefon +49 721 6091-300 |  
Fraunhoferstr. 1 | 76131 Karlsruhe | [www.iosb.fraunhofer.de](http://www.iosb.fraunhofer.de) | [thomas.casper@iosb.fraunhofer.de](mailto:thomas.casper@iosb.fraunhofer.de) |

Die koreanisch-deutsche Zusammenarbeit zwischen KETI und Fraunhofer IOSB fördert den Aufbau koreanischer Smart Factories und die internationale Nutzung von Schlüsselstandards wie AutomationML (die Anlagenbeschreibung) und OPC UA (als Kommunikationsprotokoll). Ebenso bringt sie offene Systemarchitekturen für das Industrial Internet of Things erheblich voran. Secure Plug & Work Techniken werden eingesetzt, um Fabriken spontan und effizient anpassen zu können. Neue Fertigungskomponenten sollen mit einem Minimum an technischem Aufwand in die Produktion integriert und konfiguriert werden können.

---

**PRESSEINFORMATION**

12. Oktober 2016 | Seite 2 | 6

---

Die deutschen Modellfabriken sind bereits heute Mitglied im Labs Network Industrie 4.0. » Der Plan ist, das «Smart Factory Web» darüber hinaus als ein gemeinsames Testbed von IIC und Industrie 4.0 vorzuschlagen. Dadurch können wir die Kompatibilität von IIRA und RAMI 4.0, den jeweiligen Referenzarchitekturmodellen von IIC und Industrie 4.0, erforschen und demonstrieren«, erklärt Dr. Kym Watson, stellvertretender Abteilungsleiter Informationsmanagement und Leittechnik (ILT) am Fraunhofer IOSB, der das Smart Factory Team durch den Genehmigungsprozess für das IIC Testbed geführt hat. Laut Dr. Byunhun Song, dem Leiter des KETI Smart Factory ICT Centers, » ist das Smart Factory Web das erste Testbed in Korea, das vom IIC genehmigt wurde. Dies wird enormen Einfluss auf die Verbreitung der Smart Factory Technologie in Korea haben, weil es die Interoperabilität zwischen IIC und Industrie 4.0 ermöglichen wird. « Das Testbed in Korea wird von der Korea Smart Factory Foundation betrieben und über eine Zuwendung des Koreanischen Handelsministeriums (MOTIE) finanziert.

---

**Pressekontakt**

**Dipl.-Bw. Thomas Casper** | Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB | Telefon +49 721 6091-300 |  
Fraunhoferstr. 1 | 76131 Karlsruhe | [www.iosb.fraunhofer.de](http://www.iosb.fraunhofer.de) | [thomas.casper@iosb.fraunhofer.de](mailto:thomas.casper@iosb.fraunhofer.de) |

» Das Smart Factory Web ist für weitere Unternehmen offen. Lieferanten von Fabrikkomponenten und Betreiber von intelligenten Fabriken rund um den Globus sind eingeladen, sich am Smart Factory Web zu beteiligen, sofern sie die Idee eines gemeinschaftlichen Fabriknetzwerks auf der Basis offener Standards befürworten«, betont Dr. Thomas Usländer, Sprecher des Geschäftsfeldes Automatisierung am Fraunhofer IOSB und Leiter der Abteilung ILT, der die ursprüngliche Idee für den Testbed-Antrag hatte. Ein Aufruf zur Mitarbeit wurde über die Webseite [www.smartfactoryweb.com](http://www.smartfactoryweb.com) veröffentlicht.

» Zusätzlich zu den technologischen Innovationen wird das Smart Factory Web neue Geschäftsmodelle ermöglichen, sobald der Industrie 4.0 Use Case „Auftragsgesteuerte Produktion (AGP)“ implementiert ist. Dies wird auch das Technologiecluster „it’s OWL“ weiter stärken und voranbringen«, erklärt Prof. Dr. Jürgen Jasperneite, Leiter des Fraunhofer Anwendungszentrums Industrial Automation (IOSB-INA) in Lemgo. Das IOSB-INA ist Gründungsmitglied des Spitzenclusters »Intelligente Technische Systeme OstWestfalenLippe«- it’s OWL und Kernpartner im Mittelstands-Kompetenzzentrum »Digital für NRW«.

---

**PRESSEINFORMATION**12. Oktober 2016 | Seite 3 | 6

---

## Über KETI

KETI ist eine vom koreanischen Handelsministerium finanzierte Forschungseinrichtung, die sich auf die Gebiete Elektronik und IT spezialisiert hat. Seit seiner Gründung im Jahr 1991 hat KETI die Wettbewerbsfähigkeit kleiner und mittlerer Unternehmen in Koreas Schlüsselindustrien und neuen Industrien befördert und gestärkt. Das KETI Team unter der Leitung von Dr. Byun-hun Song (Leiter des koreanischen Smart Factory Testbed) forscht aktiv an der Smart Factory Kommunikationstechnologie. Hauptziel ist es, eine Industrial Internet of Things (IIoT) Plattform zu implementieren, die die Anbindung an die OPC

---

### Pressekontakt

**Dipl.-Bw. Thomas Casper** | Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB | Telefon +49 721 6091-300 |  
Fraunhoferstr. 1 | 76131 Karlsruhe | [www.iosb.fraunhofer.de](http://www.iosb.fraunhofer.de) | [thomas.casper@iosb.fraunhofer.de](mailto:thomas.casper@iosb.fraunhofer.de) |

Unified Architecture und die Integration mit IoT/M2M Services unterstützt.

<http://www.keti.re.kr/e-keti> .

-----  
**PRESSEINFORMATION**

12. Oktober 2016 | Seite 4 | 6  
-----

## Über Fraunhofer IOSB

Die Fraunhofer Gesellschaft ist in Deutschland eine der führenden Organisationen für angewandte Forschung. Sie betreibt Vertragsforschung im Auftrag von Industrie, dem Dienstleistungssektor und der öffentlichen Verwaltung. Die Fraunhofer-Gesellschaft ist Mitglied in zahlreichen Industriekonsortien, die nach technischen Lösungen erforschen, um die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie zu verbessern. Derzeit gehören deutschlandweit 67 Forschungsinstitute mit rund 24.000 Angestellten zur Fraunhofer Gesellschaft.

Das Fraunhofer Institut für Optronik, Systemtechnologie und Bildauswertung (IOSB) mit Standorten in Karlsruhe, Ettlingen, Ilmenau und Lemgo hat 450 festangestellte Mitarbeiter, davon 345 Wissenschaftler oder Ingenieure. Der Betriebs- und Investitionshaushalt beläuft sich auf rund 53 Millionen Euro (2015). Das IOSB entwickelt in seinen Geschäftsfeldern «Automatisierung», «Energie, Wasser, Umwelt», «Inspektion und Sichtprüfung» «Verteidigung» und «Zivile Sicherheit» innovative Konzepte und Anwendungslösungen auf dem Gebiet der Informationstechnologie. Das IOSB verfügt über mehr als 30 Jahre Erfahrung in den Feldern Anforderungsanalyse, Design, Implementierung und Optimierung komplexer Informationsmanagement-, Leit- und Kommunikationssystemen für die Fabrikautomatisierung auf der Basis moderner modell- und wissensbasierter Methoden.

<http://www.iosb.fraunhofer.de/servlet/is/3280/>

---

### Pressekontakt

**Dipl.-Bw. Thomas Casper** | Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB | Telefon +49 721 6091-300 |  
Fraunhoferstr. 1 | 76131 Karlsruhe | [www.iosb.fraunhofer.de](http://www.iosb.fraunhofer.de) | [thomas.casper@iosb.fraunhofer.de](mailto:thomas.casper@iosb.fraunhofer.de) |

## Über das Industrial Internet Consortium® (IIC™)

-----  
**PRESSEINFORMATION**

12. Oktober 2016 | Seite 5 | 6  
-----

The Industrial Internet Consortium® (IIC™) is an open membership organization with over 240 members from 30 countries, formed to accelerate the development, adoption, and wide-spread use of interconnected machines and devices, intelligent analytics, and people at work. Founded by AT&T, Cisco, General Electric, IBM, and Intel in March 2014, the Industrial Internet Consortium catalyzes and coordinates the priorities and enabling technologies of the Industrial Internet. The Industrial Internet Consortium is managed by the Object Management Group® (OMG®).

<http://www.iiconsortium.org>



Das Smart Factory Web startet mit der Vernetzung von Fabriken in Deutschland und Korea. Die Nutzung internationaler

---

### Pressekontakt

**Dipl.-Bw. Thomas Casper** | Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB | Telefon +49 721 6091-300 |  
Fraunhoferstr. 1 | 76131 Karlsruhe | [www.iosb.fraunhofer.de](http://www.iosb.fraunhofer.de) | [thomas.casper@iosb.fraunhofer.de](mailto:thomas.casper@iosb.fraunhofer.de) |

Schlüsselstandards wie AutomationML (für die Anlagenbeschreibung) und OPC UA (als Kommunikationsprotokoll) ist die Basis für eine globale, offene Plattform für die Kopplung smarter Fabrikssysteme.

-----  
**PRESSEINFORMATION**

12. Oktober 2016 | Seite 6 | 6  
-----