

## IOSB-Kompetenzen



### OPTRONIK

OPT Optronik  
SIG Signatorik  
SPR Sichtprüfsysteme



### SYSTEMTECHNIK

ILT Informationsmanagement und Leittechnik  
INA Anwendungszentrum Industrial Automation, Lemgo  
MRD Mess-, Regelungs- und Diagnosesysteme  
NRG Energie  
WMS Wasser und mobile Systeme



### BILDAUSWERTUNG

IAD Interaktive Analyse und Diagnose  
IAS Interoperabilität und Assistenzsysteme  
OBJ Objekterkennung  
SZA Szenenanalyse  
VID Videoauswertesysteme  
VBV Variable Bildgewinnung und -verarbeitung  
(Forschungsgruppe)

## Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung

Standort Karlsruhe	Standort Ettlingen	Standort Ilmenau	Standort Lemgo
Fraunhoferstr. 1	Gutleuthausstr. 1	Am Vogelherd 50	Langenbruch 6
76131 Karlsruhe	76275 Ettlingen	98693 Ilmenau	32657 Lemgo
Tel. +49 721 6091-0	Tel. +49 7243 992-0	Tel. +49 3677 461-0	Tel. +49 5261 94290-22
Fax +49 721 6091-413	Fax +49 7243 992-299	Fax +49 3677 461-100	Fax +49 5261 94290-90

[www.iosb.fraunhofer.de](http://www.iosb.fraunhofer.de)



Anwendungszentrum  
Industrial Automation

Lemgo



Geschäftsfeldbereiche  
Industrielles Internet  
Intelligente Automation  
Mensch-Technik-Interaktion

**Smart  
FactoryOWL** Eine Initiative der Fraunhofer-Gesellschaft und der Hochschule OWL



## Agenda

zum

3. Gemeinsamen Industriearbeitskreis der Industrie 4.0-Konsortien:  
CSC, eApps4Production, It's OWL, pICASSO, SecurePLUGandWORK

09.05.2016

Fraunhofer Anwendungszentrum Industrial  
Automation (IOSB-INA) in Lemgo

Zeit Programmpunkt

Kurzbeschreibung

11:00 – 11:05 Uhr

Begrüßung

11:05 - 11:45 Uhr

Vorstellung IOSB-INA und Keynote von Herr  
Professor Jürgen Jasperneite zum Thema  
Industrie 4.0

11:50 - 12:35 Uhr

SecurePLUGandWORK  
(Frau Dr. Schleipen,  
Fraunhofer IOSB)

Der Fokus des Verbundprojekts  
SecurePLUGandWORK liegt darauf,  
Mechanismen der Selbstkonfiguration in den  
produktionsnahen Softwarekomponenten  
durchgängig über die verschiedenen Ebenen  
der Fertigungshierarchie zu ermöglichen und  
zwar unter Nutzung offener Standards, die  
bereits heute in der Industrie eingesetzt  
werden. In mehreren konkreten  
Demonstratoren werden die Projektergebnisse  
umgesetzt. Die Aufwände zur Inbetriebnahme  
von Maschinen sollen um rd. 20% reduziert  
werden, diejenigen zur Anbindung von  
Anlagen und Steuerungen an ein  
übergeordnetes MES-System um rd. 70%.

12:40 - 13:25 Uhr

Besichtigung  
SmartFactoryOWL

Die SmartFactoryOWL, eine Initiative der  
Fraunhofer-Gesellschaft und der Hochschule  
OWL, ist eine herstellerunabhängige und  
offene Industrie 4.0 Forschungs- und  
Demonstrationsplattform und zugleich Testfeld  
für den Mittelstand. Durch Demonstration des  
Anwendungsnutzens von Industrie 4.0 Bausteinen  
sollen Unternehmen für die Potentiale der

Digitalisierung und intelligenten Automation  
sensibilisiert und informiert werden.  
Gleichzeitig können in der SmartFactoryOWL  
neue Technologien erprobt, getestet und mit  
Unterstützung eines interdisziplinären  
Expertenteams in Produktions- und  
Arbeitsprozesse integriert werden.

13:25 - 14:25 Uhr

Mittagspause

14:25 - 14:55 Uhr

CSC (Herr Magerstedt,  
KHS GmbH)

Ziel des Forschungsprojekts  
CyberSystemConnector (CSC) ist es eine aktuelle  
technische Dokumentation durch ein virtuelles  
Abbild der Anlagen über den gesamten  
Produktlebenszyklus zu gewährleisten. Die  
technische Komponente CSC bildet dabei die  
Schnittstelle für jede eingebundene  
Systemkomponente einer Maschine und  
Anlage. Jede Änderung der Maschine oder  
Anlage, und damit der technischen  
Dokumentation, wird in ein virtuelles Abbild  
der Anlage zurückgespielt. Somit existiert stets  
zur realen Anlage ein äquivalentes virtuelles  
Abbild.

15:00 – 15:30 Uhr

pICASSO  
(Herr Kretschmer, ISW /  
Universität Stuttgart)

In dem Verbundprojektes pICASSO soll eine  
skalierbare Steuerungsplattform für Cyber-  
Physische Systeme in industriellen  
Produktionen erforscht und realisiert werden.  
Eine solche Steuerungsplattform soll  
skalierbare Rechenleistung bieten, die  
abhängig von der Komplexität der  
Algorithmen automatisch zur Verfügung  
gestellt wird. Die monolithische  
Steuerungstechnik wird aufgebrochen und in  
die Cloud verlagert. Dabei müssen die strengen  
Anforderungen der Produktionstechnik, wie  
Echtzeitfähigkeit, Verfügbarkeit und Sicherheit  
weiterhin erfüllt werden können.

15:35 – 16:05 Uhr

it's OWL-IV Intelligente  
Vernetzung  
(Herr Fritze, inIT)

Ziel des Forschungsprojekts ist die Erarbeitung von Plug-and-Play-Funktionalitäten für intelligente Geräte, Maschinen und Produktionsanlagen, indem Hard- und Softwarekomponenten entwickelt und auf einer Plattform bereitgestellt werden. Dabei sollen vor allem die Anforderungen des Zusammenwirkens unterschiedlicher Komponenten, die Verlässlichkeit und die Integrationsfähigkeit in ressourceneffiziente Geräte berücksichtigt werden.

16:10 - 16:30 Uhr

Wrap-Up, Ausklang und Get-together