



## ILLUSTRATION VON INDUSTRIE 4.0 ANHAND EINES REALISTISCHEN BEISPIELS

Anwendung für produzierende Industrie

### ZUSAMMENFASSUNG

Illustration der Anwendungsszenarien „Wandlungsfähige Fabrik“, „Value-Based Service“ und „Smarte Produktentwicklung für die smarte Produktion“ auf Basis eines realistischen Beispiels und wie durch Industrie 4.0 die reale und virtuelle Welt miteinander verbunden werden.

### BETEILIGTE

**SIEMENS**  
Ingenuity for life

**SAP**



**FESTO**



evosoft

PLATTFORM  
**INDUSTRIE 4.0**

**LNI4.0** LABS  
NETWORK  
INDUSTRIE 4.0

### AUSGANGSSITUATION

Die vier Unternehmen in der Leitung der Plattform Industrie 4.0 haben auf Basis kommerziell verfügbarer Produkte und Technologien einen realistischen, physischen Demonstrator entwickelt, um insbesondere Anwendern aus der produzierenden Industrie typische Anwendungsszenarien von Industrie 4.0 zu erläutern. Dieser Demonstrator wurde erstmalig auf dem IT-Gipfel 2015 einer breiten Öffentlichkeit vorgestellt.

### LÖSUNG

Der Demonstrator kombiniert ein physisches hochflexibles Transportsystem (Multi-Carrier-System der Siemens AG und Festo AG & Co. KG) mit virtualisierten Bearbeitungsstationen. Außerdem werden Bewegungs- und Energieverbrauchsdaten der Carrier zwecks Analyse in eine Cloud-Plattform übermittelt.

### INDUSTRIE 4.0 – MERKMALE

Illustration der Verschmelzung der realen und digitalen Welt anhand des Anwendungsszenarios „Wandlungsfähige Fabrik“



(Copyright Siemens AG)

### PROJEKTbeschreibung

- Diverse Workshops der vier Firmen in der Leitung der Plattform Industrie 4.0 zwecks Diskussion und Auswahl repräsentativer und realistischer Anwendungsszenarien
- Diskussion der konkreten Umsetzbarkeit der ausgewählten Anwendungsszenarien mit dem Testzentrum der evosoft
- Fokussierung der Umsetzung auf das Anwendungsszenario „Wandlungsfähige Fabrik“
  - Modularer Aufbau ermöglicht Austausch der einzelnen Bearbeitungsstationen, illustriert in der virtuellen Welt
  - Transport in der realen Welt passt sich automatisch selbstständig an
  - Betreiber können so flexibel auf Markt- und Kundenanforderungen reagieren
- Entwicklung eines Drehbuchs zwecks Präsentation als Kanzelrinnen- Exponat auf dem IT-Gipfel 2015

### REFERENZEN

- <http://www.de.digital/DIGITAL/Redaktion/DE/IT-Gipfel/Download/2015/nationaler-it-gipfel-2015.html>
- <https://www.vdi.de/nc/technik/fachthemen/mess-und-automatisierungstechnik/artikel/industrie-40-components-modeling-examples/>

### KONTAKT

Tobias Manger  
evosoft GmbH  
[tobias.manger@evosoft.com](mailto:tobias.manger@evosoft.com)

Dr. Ulrich Löwen  
Siemens AG  
[ulrich.loewen@siemens.com](mailto:ulrich.loewen@siemens.com)

### STANDARDISIERUNGSANSÄTZE

Anwendungsszenarien der Plattform Industrie 4.0 und Anwendungsbeispiele