

# LEAN DATA SERVICES

Less Data – More Information

## AUFTAKT OBERFRANKEN 4.0

M.Sc. Thomas Kufner  
13.10.2016





**PRODUKTION**  
4.0



**DIENSTLEISTUNGEN**  
4.0



**PRODUKTE**  
4.0

### ASSISTENZ-SYSTEME

---

### DEZENTRALISIERUNG & SERVICEORIENTIERUNG

---

### SELBSTORGANISATION & AUTONOMIE

---

### VERNETZUNG & INTEGRATION

---

### DATENERFASSUNG & -VERARBEITUNG

---

### Themenschwerpunkt zu Industrie 4.0

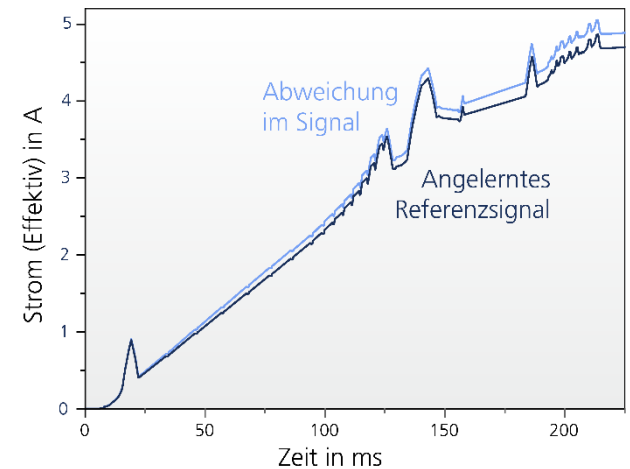
- \_ Lean Data Services

### Inhalt des Teilprojektes in Oberfranken 4.0

- \_ Entwicklung eines elektronischen Systems zur dezentralen Erfassung, Analyse und intelligenten Reduzierung von Maschinendaten auf Basis maschineller Lernverfahren und Mustererkennung

### Demonstrator für die Anwenderfabrik 4.0

- \_ Erkennung von Betriebszuständen in Stromprofilen und Ableitung relevanter Kennzahlen mit Hilfe maschineller Lern- und Mustererkennungsverfahren
- \_ Erfassung von Signalabweichungen mittels angelernter und im System hinterlegter Muster
- \_ Detektion defekter Teile sowie fehlerhafter Einstellungen auf Basis analysierter Daten
- \_ Drahtlose Bereitstellung aller wichtigen Produktionsdaten unmittelbar an der Anlage





### Wissenstransfer der Ergebnisse in die Unternehmen

- \_ Workshops und Schulungen in der Anwenderfabrik
- \_ Grafische Aufbereitung komprimierter Prozessinformationen mittels Dashboard
- \_ Mobile und personalisierte Bereitstellung des Lean Data Services direkt an der Maschine

### Potenziale für Unternehmen

- \_ Erhöhung der Prozesstransparenz
- \_ Flexibilisierung der Produktion
- \_ Reduzierung von Stillstandzeiten
- \_ Bereitstellung relevanter Prozessdaten und Ableitung von Kennzahlen

#### Input

Hochaufgelöstes Stromprofil



#### Output

Betriebszustände, Kennzahlen & Prozessdaten



**VIELEN DANK FÜR DIE  
AUFMERKSAMKEIT**

FRAGEN – ANTWORTEN – DISKUSSION

**AUFTAKT OBERFRANKEN 4.0**

M.Sc. Thomas Kufner  
13.10.2016

