



Hochauflösende Produktionssteuerung auf Basis kybernetischer Unterstützungssysteme und intelligenter Sensorik

Automatisierte Rückmeldung von Fertigungsaufträgen durch intelligente RFID-Sensorik

Frank Fensch, MSR Technologies GmbH

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

BETREUT VOM



PTKA
Projektträger Karlsruhe
im Karlsruher Institut für Technologie

Ortlinghaus

msr
technologies

ERGONEERS
FROM SCIENCE TO INNOVATION

SICK
Sensor Intelligence.

et a g i s
G m b H

PSI
PSIPENTA

VDMA

DIN

WZL | RWTH AACHEN
UNIVERSITY

fir
an der
RWTH AACHEN

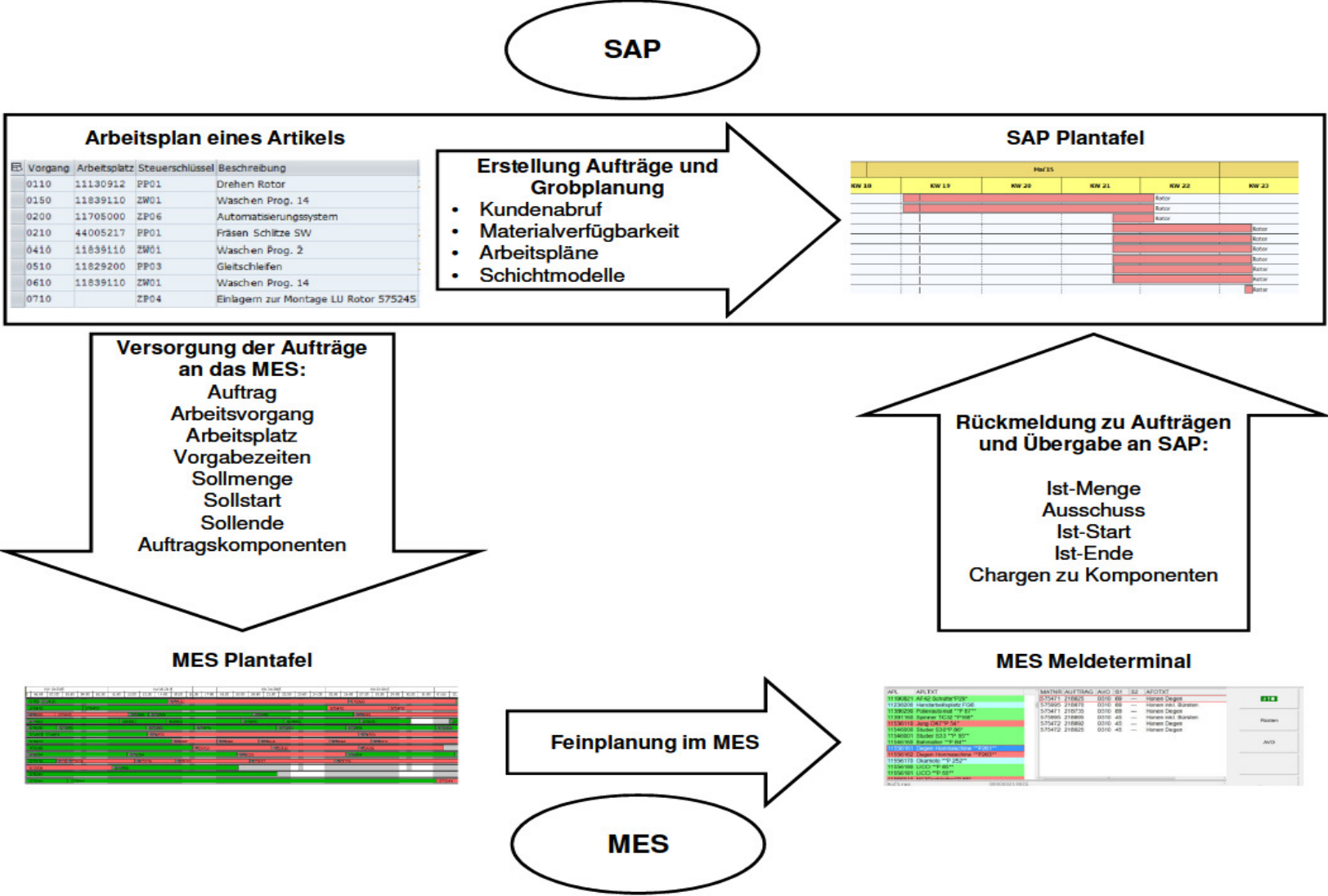
IAW
Institut für
Arbeitswissenschaft

RWTH AACHEN
UNIVERSITY

FH AACHEN

Fellbach, 29./30. September 2015

MSR Systemlandschaft



GEFÖRDERT VOM

BETREUT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



PTKA
Projektträger Karlsruhe
im Karlsruher Institut für Technologie

Förderkennzeichen 02PJ2490



Ausgangssituation

- Planung der Fertigung durch SAP und MES

- Planung der Fertigungsaufträge auf Basis
 - Kundenbedarfe
 - Material- und Ressourcenverfügbarkeit
 - Materialchargen

- Anwendung der Fließfertigung

- Rückmeldung der gefertigten Produkte erfolgt manuell

- Rückmeldungen zu Aufträgen erfolgen schichtbasiert

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Förderkennzeichen 02PJ2490

BETREUT VOM



PTKA
Projektträger Karlsruhe
im Karlsruher Institut für Technologie

Pro
Sense 


msr
technologies

Beschreibung des Use Case

- Bestückung der Ladungsträger mit RFID-Transponder und Speicherung der fertigungsrelevanten Informationen im ersten Arbeitsgang eines Auftrags
- Automatische Erfassung der Ladungsträger an den nachfolgenden Arbeitsschritten
- Verarbeitung der Informationen auf den Transpondern durch die RFID-Sensorik und Zuordnung zu Arbeitsplatz, Auftrag und Arbeitsschritt
- Automatische Verbuchung der gefertigten Mengen im MES und anschließend in SAP
- Visualisierung des Umlaufbestands im MES

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Förderkennzeichen 02PJ2490

BETREUT VOM



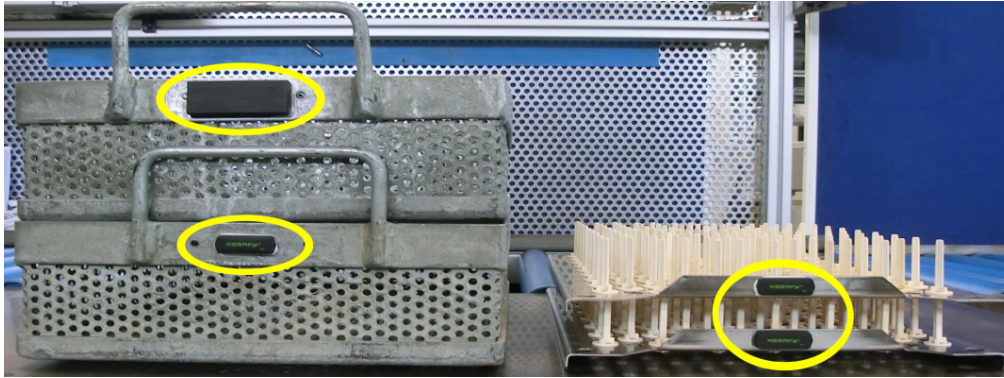
PTKA
Projektträger Karlsruhe
im Karlsruher Institut für Technologie

Pro
Sense 

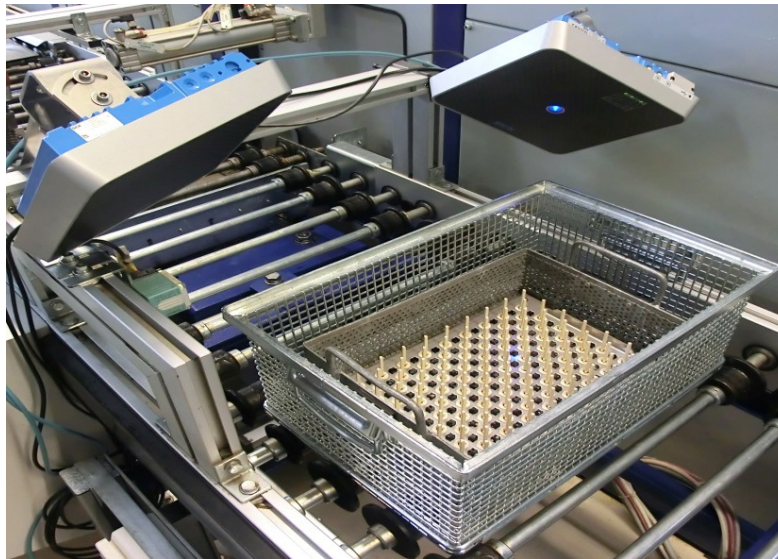

msr
technologies

Technische Umsetzung des Use Case

- Bestückung der Ladungsträger mit passiven RFID-Transpondern



- Ausstattung der Fertigungsanlagen mit RFID-Sensorik



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

BETREUT VOM



PTKA
Projektträger Karlsruhe
im Karlsruher Institut für Technologie

Förderkennzeichen 02PJ2490

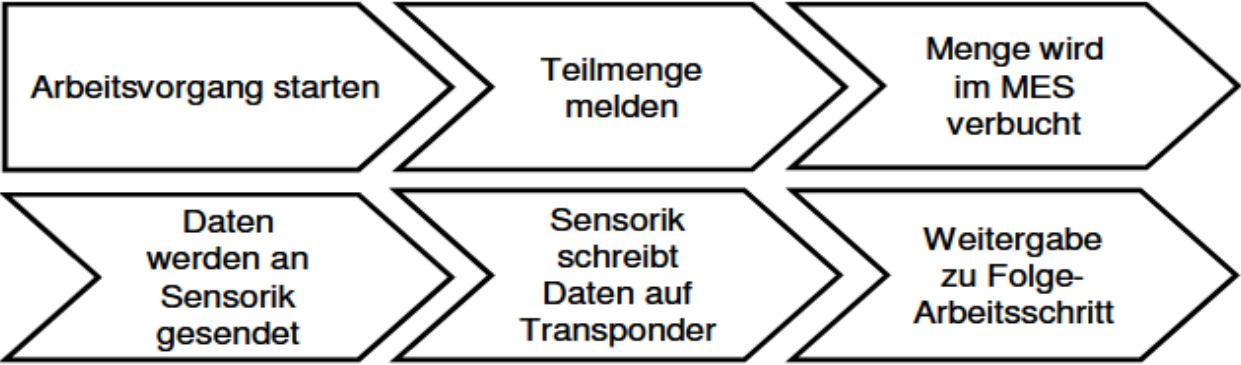
Pro
Sense



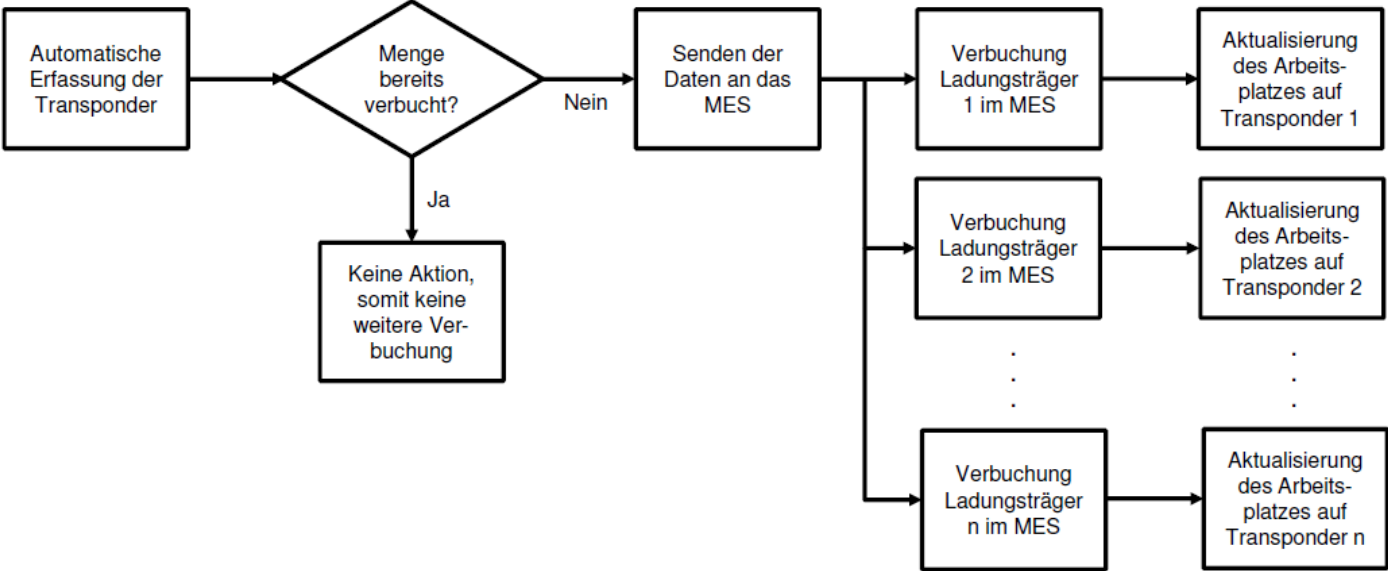
msr
technologies

Beschreibung des Meldeablaufs

Meldeablauf im ersten Arbeitsgang



Meldeablauf in den folgenden Arbeitsgängen



Nutzen und Ausblick

- Reduzierung des manuellen Meldeaufwands
- Erhöhung der Meldequalität
- Erhöhung der Rückmelde-Auflösung
- Automatische Aktualisierung des Umlaufbestands und somit
- Möglichkeit der Visualisierung des Umlaufbestands in Echtzeit

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Förderkennzeichen 02PJ2490

BETREUT VOM



PTKA
Projektträger Karlsruhe
im Karlsruher Institut für Technologie

Pro
Sense 


msr
technologies

Vielen Dank!

Weiter Informationen finden Sie unter:
<http://www.prosense.info>

Frank Fensch

MSR Technologies GmbH

Lindenmaierstraße 20

D-88471 Laupheim

Tel.: +49 7392/705-310

Fax: +49 7392/70556-310

Mail: FFensch@msr-tec.com

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

BETREUT VOM



PTKA
Projektträger Karlsruhe
im Karlsruher Institut für Technologie

Förderkennzeichen 02PJ2490

Pro
Sense 


msr
technologies