

Shopfloor Management 4.0 @ Endress+Hauser Liquid Analysis



Agenda

1

Wer sind wir

2

Der Weg zum Shopfloor Management 4.0

3

Unsere Key Aspekte und Erkenntnisse

4

Fragen

Agenda

1

Wer sind wir

2

Der Weg zum Shopfloor Management 4.0

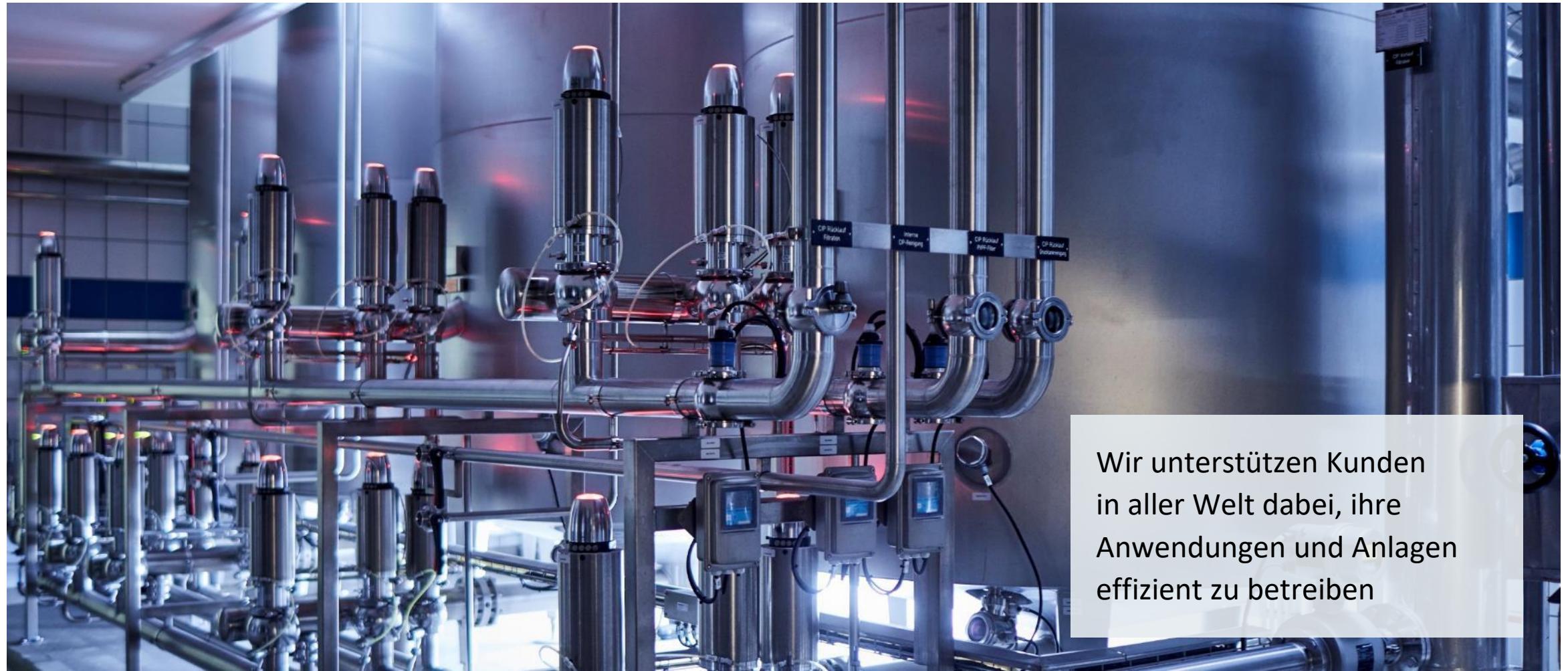
3

Unsere Key Aspekte und Erkenntnisse

4

Fragen

Die Welt von Endress+Hauser



Wir unterstützen Kunden
in aller Welt dabei, ihre
Anwendungen und Anlagen
effizient zu betreiben

Zahlen und Fakten 2020



Das Endress+Hauser Netzwerk

- In 50 Ländern eigene Vertriebsgesellschaften
- Repräsentanten in über 70 weiteren Ländern
- Produktion in 11 Ländern und an 25 Standorten
- Holding in der Schweiz
- Internationale und regionale Supportstrukturen
- Weltweit einheitliche Qualitätsmaßstäbe



Unser Produktangebot der Endress+Hauser

- Füllstandmesstechnik
- Durchflussmesstechnik
- Druckmesstechnik
- Analysemesstechnik
- Temperaturmesstechnik
- Systemprodukte und Datenmanager
- Softwarelösungen



Endress+Hauser Liquid Analysis

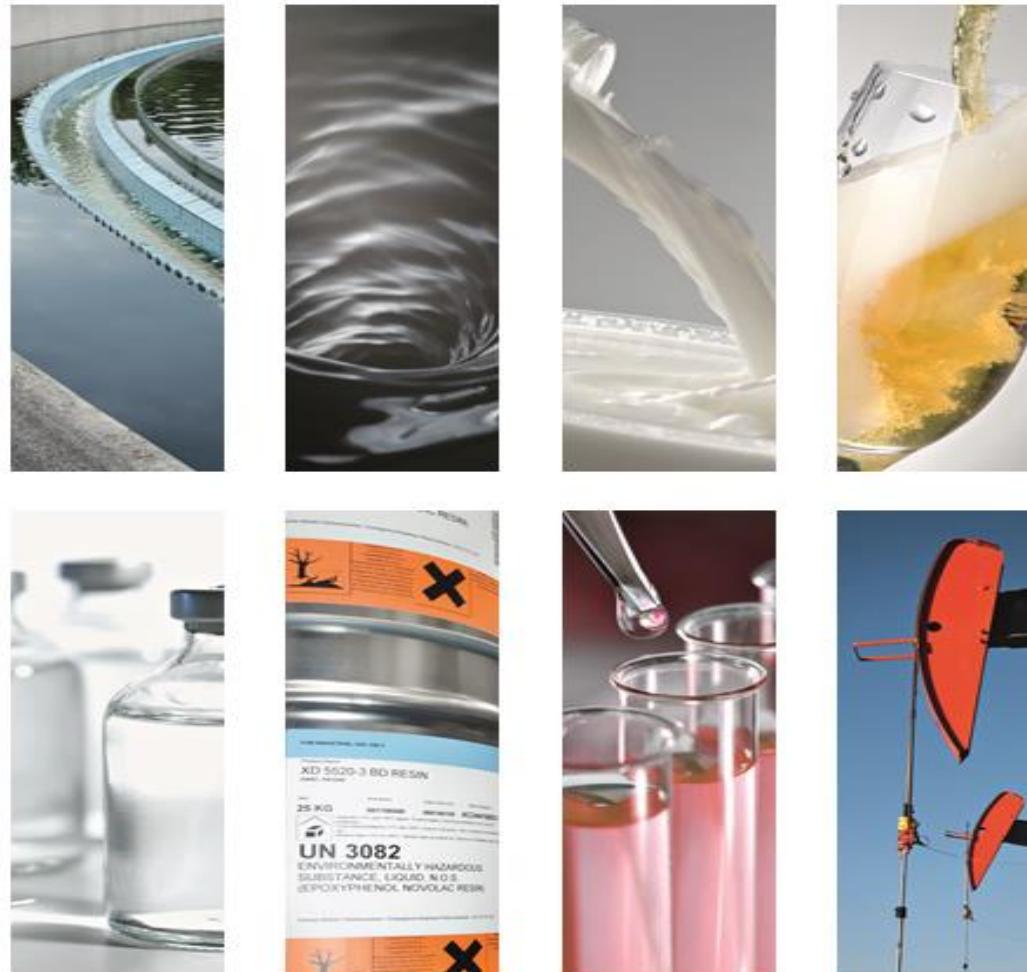
Kompetenzzentrum für Flüssigkeitsanalyse



Branchen und Portfolio der E+H Liquid Analysis

Branchen

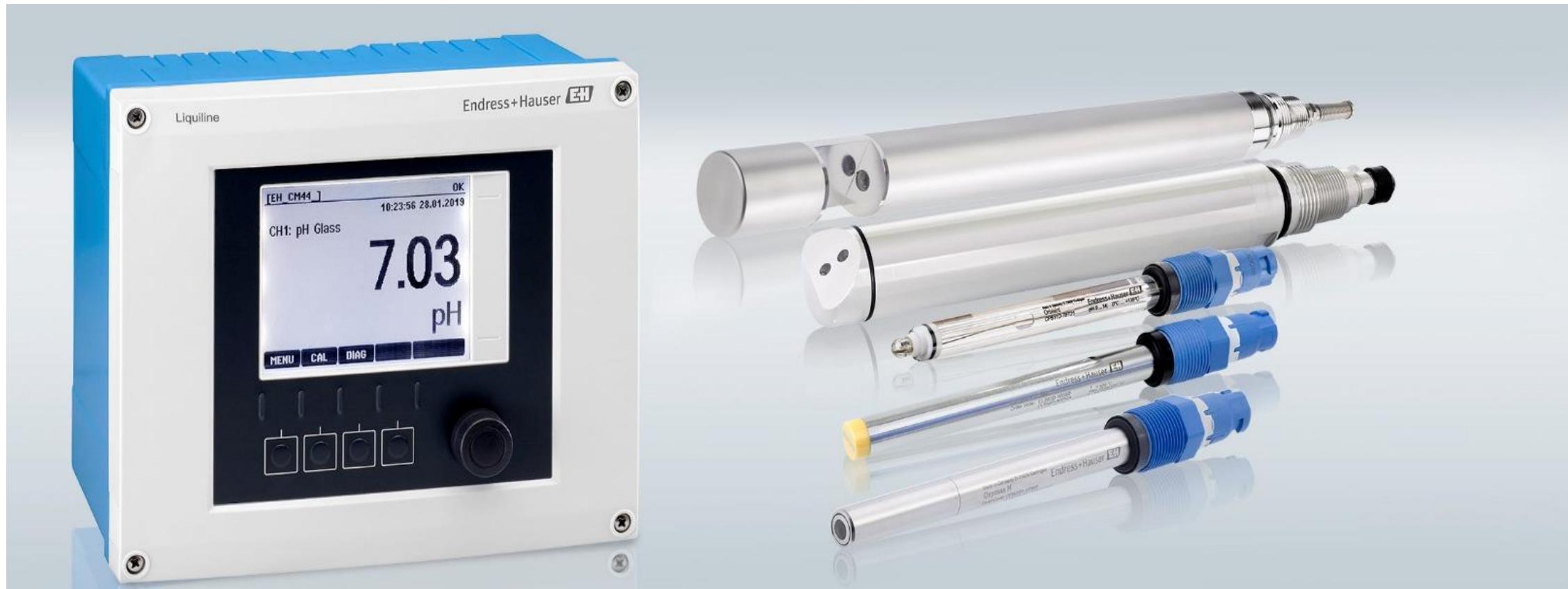
- Wasser / Abwasser
- Lebensmittel / Getränke
- Life Sciences/ Biotechnologie
- Chemische Industrie
- Kraftwerke
- Öl / Gas
- Grundstoffe / Metalle



Parameter

- pH/Redox
- Leitfähigkeit
- Trübung / Feststoffe
- Gelöster Sauerstoff
- Chlor
- Ammonium
- Phosphat
- Chromat
- Kupfer
- Hydrazin
- Eisen
- Mangan
- SAK, Nitrat (optisch)
- TOC, BOD, COD
- Nährstoffe (optisch)

Produktionsleistung und Einsatzbereiche



Standorte und Funktionsbereiche von E+H Liquid Analysis



HQ: Gerlingen bei Stuttgart

- Produktion: Elektronik, spanende Fertigung, Messsysteme, Armaturen
- Entwicklung
- Management

- Gegründet 1970
- Integration in E+H 1977
- > 1000 Mitarbeiter
- > 1.000 Patente und Patentanmeldungen



Waldheim / Sachsen

- Entwicklung
- Produktion



Groß-Umstadt / Hessen

- Analyse Support
- Engineering



Suzhou / China

- Produktion



Anaheim / Kalifornien

- Entwicklung
- Produktion

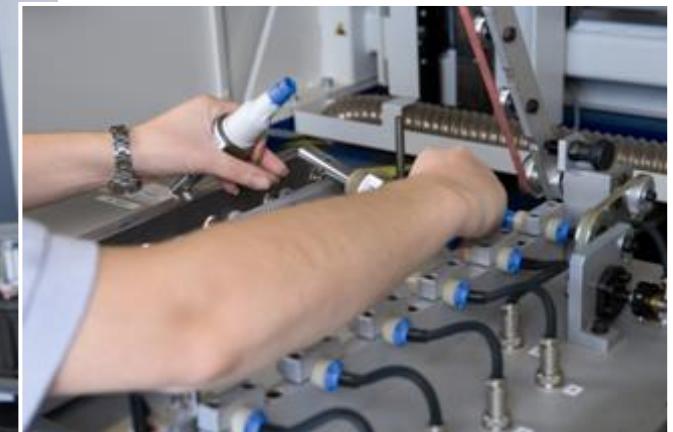
Elektronikproduktion in Gerlingen



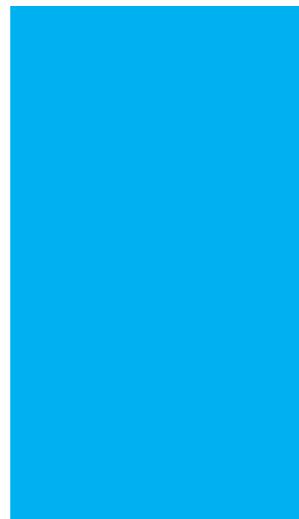
Systemeproduktion in Gerlingen



Sensorikproduktion in Waldheim



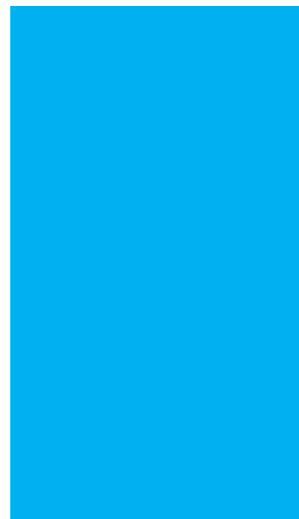
Agenda

- 
- 1** Wer sind wir
 - 2** Der Weg zum Shopfloor Management 4.0
 - 3** Unsere Key Aspekte und Erkenntnisse
 - 4** Fragen

Der Weg zum Shopfloor Management 4.0



Agenda

- 
- 1** Wer sind wir
 - 2** Der Weg zum Shopfloor Management 4.0
 - 3** Unsere Key Aspekte und Erkenntnisse
 - 4** Fragen

Key Aspekte und Erkenntnisse



Optimiert Vernetzt Benutzerfreundlich
Standardisiert Verlässlich
Shopfloor Transparenz
Stammdaten

Key Aspekte und Erkenntnisse

Standardisiert

Ablösung nahezu allen Eigenentwicklungen
durch SAP Manufacturing Execution

Stammdatenkonzept

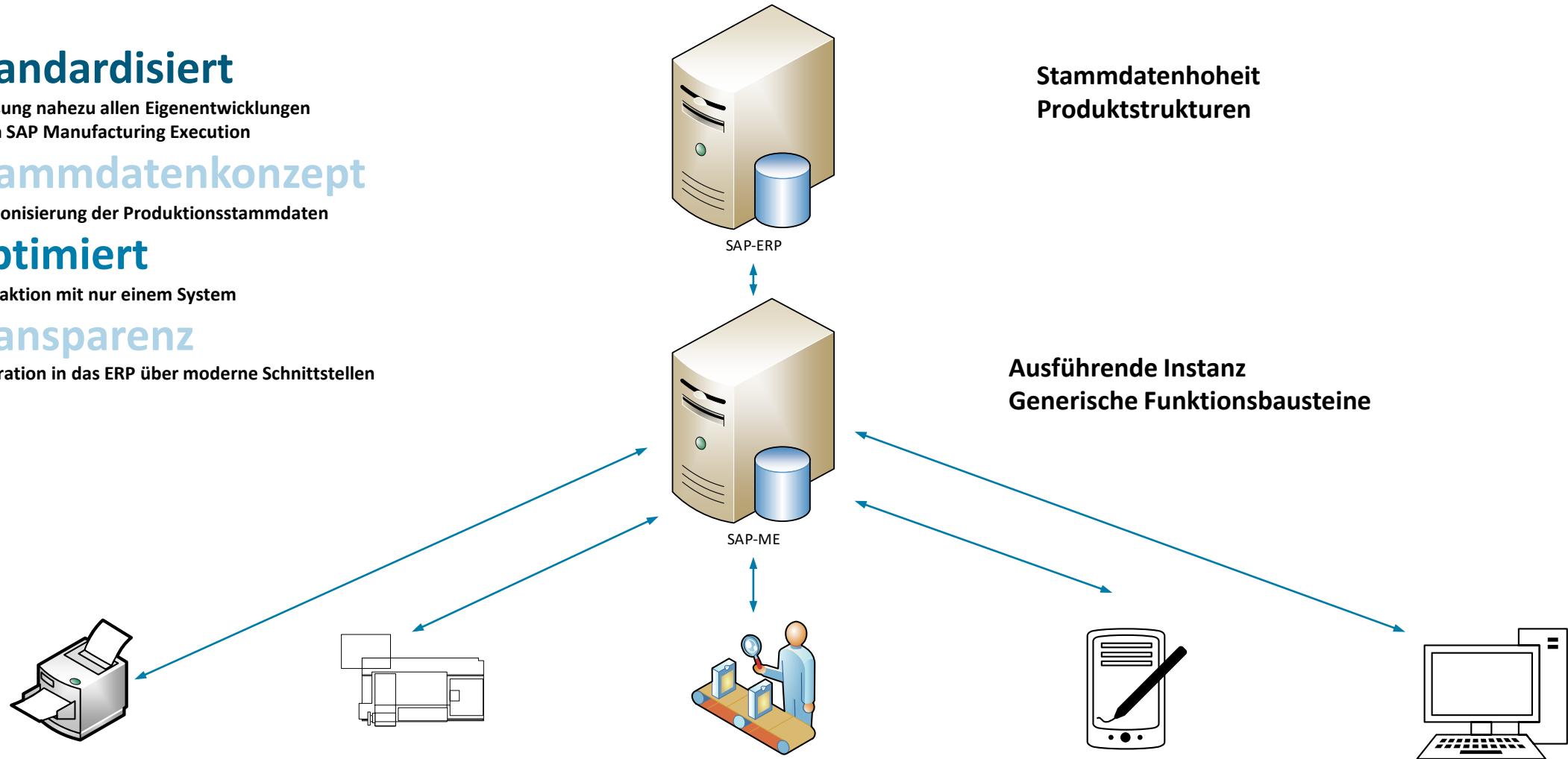
Harmonisierung der Produktionsstammdaten

Optimiert

Interaktion mit nur einem System

Transparenz

Integration in das ERP über moderne Schnittstellen



Key Aspekte und Erkenntnisse

- Maximale Transparenz im Fertigungsfortschritt
- Erfassung von verursachergerechten Qualitätskosten
- Echtzeit Bestandführung
- Anbindung von Assistenzsystemen (Pick-By-Light)
- Maschinenanbindung
- Papierlose Fertigung

Transparenz

Integration in das ERP über moderne Schnittstellen

Produktionsbereich: 21020 - CNC-DREHMASCHINE-MAZAK INTEGREX, Ressource: R21020B

Auftragsvorrat > Auftragsdetails > Vorgang

Elektrodenschutzkorb

FAUF: 62054398
Material: 71109713
Start: 15.11.2019
Ende: 19.11.2019

0/100 PCE

Aktive PSN
62054398

Aktive Menge
100 PCE

Vorgang 0030
Drehen komplett

Vorgangslangtext
Drehen komplett
ACHTUNG!!
BEI JEDEM AVO SELBSTPRUEFUNG BEACHTEN

Nächster Produktionsbereich
21017

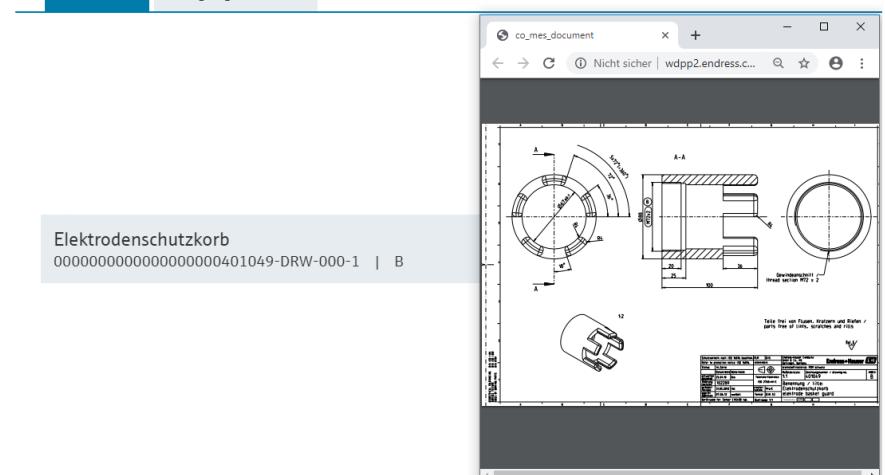


Scannen...

Benutzerfreundlich

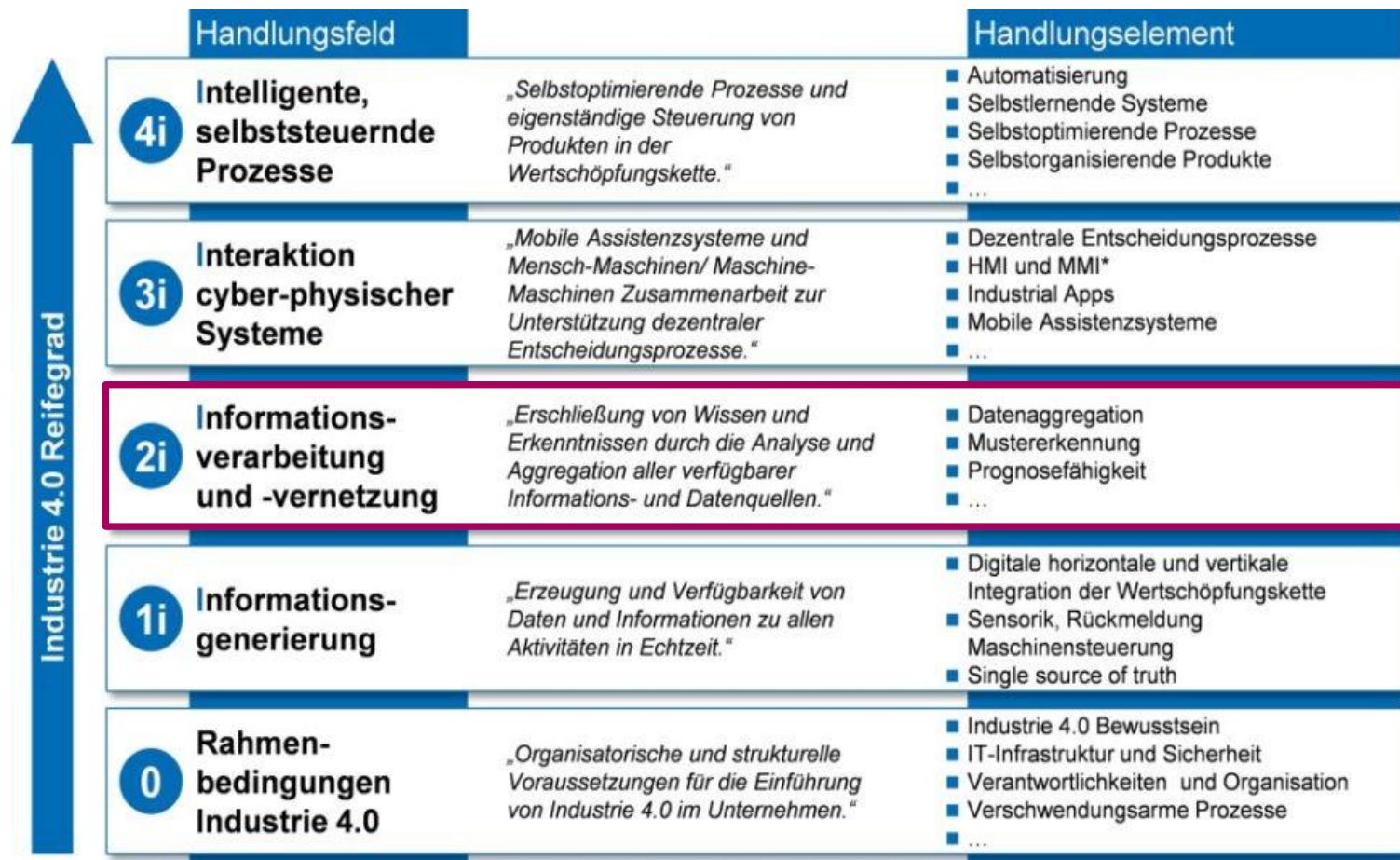
Flexible Benutzeroberfläche

Endress+Hauser



Endress+Hauser

Key Aspekte und Erkenntnisse - Daten, Daten und noch mehr Daten



Vernetzung

Datenaggregation aus unterschiedlichen Datenquellen

Quelle: <http://www.ingenieur.de/VDI-Z/2016/Ausgabe-06/Forschung-und-Praxis/Industrie-4.0-Audit>

Agenda

1

Wer sind wir

2

Der Weg zum Shopfloor Management 4.0

3

Unsere Key Aspekte und Erkenntnisse

4

Fragen



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!