

VIER KUNDENBEISPIELE:

Wie man mit
Maschinendaten konkrete
Mehrwerte schaffen kann

THOMAS FORST & ANDREAS OYRER // 04.05.22

AGENDA



01

Intro

02

Intern - Produktion
und Fertigung

03

Extern - Produkte
und Maschinen

04

Sum-up

01

INTRO

MEHRWERTE SCHAFFEN



WAS SIND „MEHRWERTE“?



- **INTEGRATION INS ERP-SYSTEM**
- **DATEN WERDEN ZU TRIGGERN**
- **OPTIMIERUNG TÄGLICHER TODOS**
- **KOSTENEINSPARUNG**
- **PRODUKTIVITÄTSSTEIGERUNG**
- **WETTBEWERBSVORTEIL**
- **NEUE GESCHÄFTSMODELLE**
- **ZUFRIEDENE KUNDEN**
- **KUNDENBINDUNG ERHÖHEN**
- **CONDITION MONITORING**
- **PREDICTIVE MAINTENANCE**



Jedes Unternehmen hat andere Prioritäten



Eine individuelle Betrachtung ist notwendig

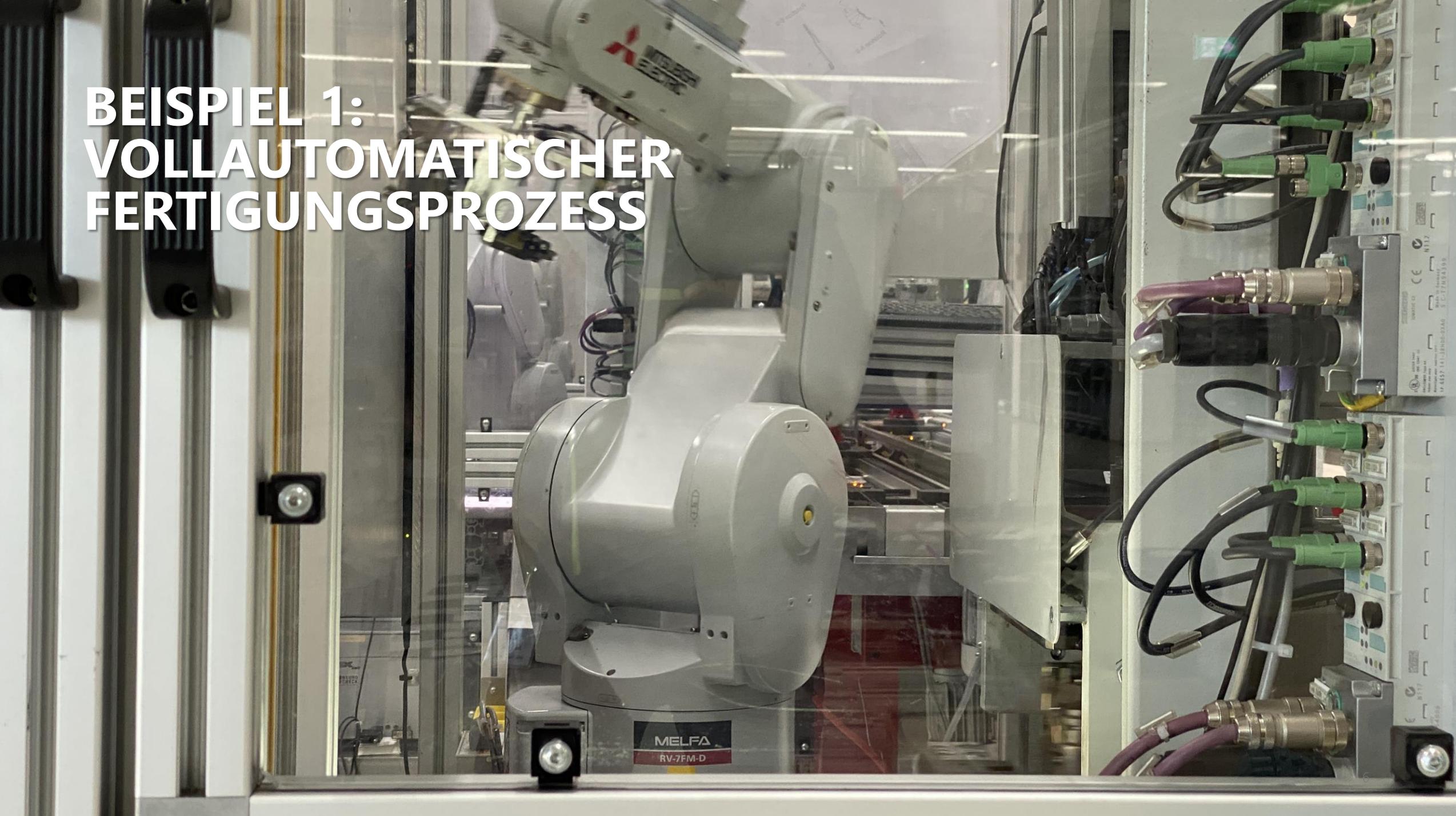
02

INTERN - PRODUKTION UND FERTIGUNG

SMART FACTORY



BEISPIEL 1: VOLLAUTOMATISCHER FERTIGUNGSPROZESS



PROZESSAUTOMATISIERUNG



MASCHINE PROZESS

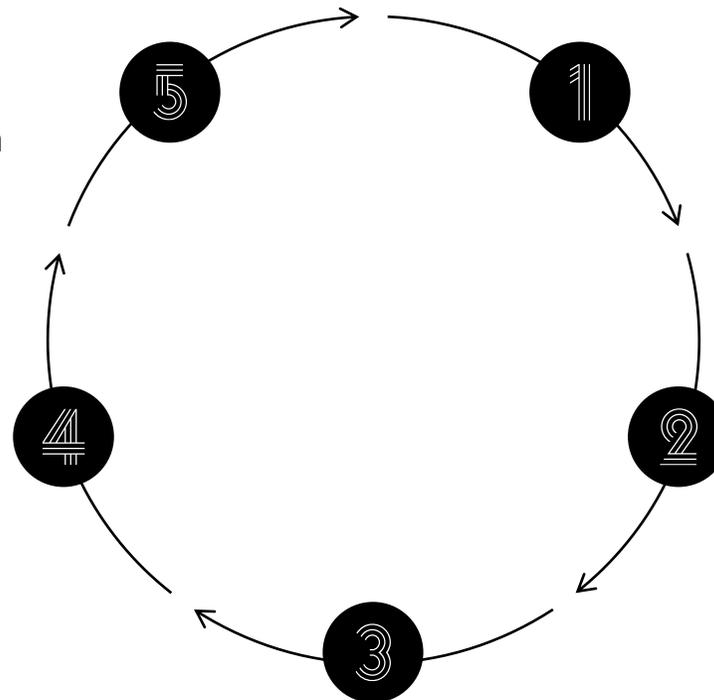
Die Maschinen steuern Folgeprozesse im SAP ERP

Teilmengen werden verpackt, Etiketten werden gedruckt, Warenbewegungen werden angestoßen

MASCHINE AUFTRAG

Die Maschinen Ereignisse an den Fertigungsauftrag

Mengen und Qualitäten werden gemeldet, Störungen werden erfasst



AUFTRAG MASCHINE

Die Fertigungsauftragsdaten aus dem SAP ERP werden an die Maschinen übermittelt

Die Bearbeitung wird gestartet

MASCHINE MASCHINE

Die Maschinen synchronisieren die Bearbeitung über Ereignisse und Informationen

Mengen und Qualitäten werden ausgetauscht

MASCHINE CLOUD

Die Maschinen speichern Prozess- und Sensordaten mit Bezug zum betriebswirtschaftlichen Kontext in der Cloud

KONKRETE MEHRWERTE

BETRIEB 24/7

- Der unterbrechungsfreie Automatikbetrieb einer hochmodernen Produktionsanlage mit angeschlossenem Verpackungsroboter wird ermöglicht

DATENQUALITÄT

- Der Auftragsfortschritt wird in Echtzeit im SAP ERP zur Verfügung gestellt, dabei sind Buchungsfehler nahezu ausgeschlossen

MAXIMALE EFFEKTIVITÄT

- Alle Prozessschritte sind optimal aufeinander abgestimmt und werden über die Event Engine der Smart Factory orchestriert, von der Materialbereitstellung bis zum Verpacken



BEISPIEL 2 MASCHINENDATEN ÜBER WERMA VERWENDEN



WERMA ANBINDUNG



STÖRUNG AUFTRAG

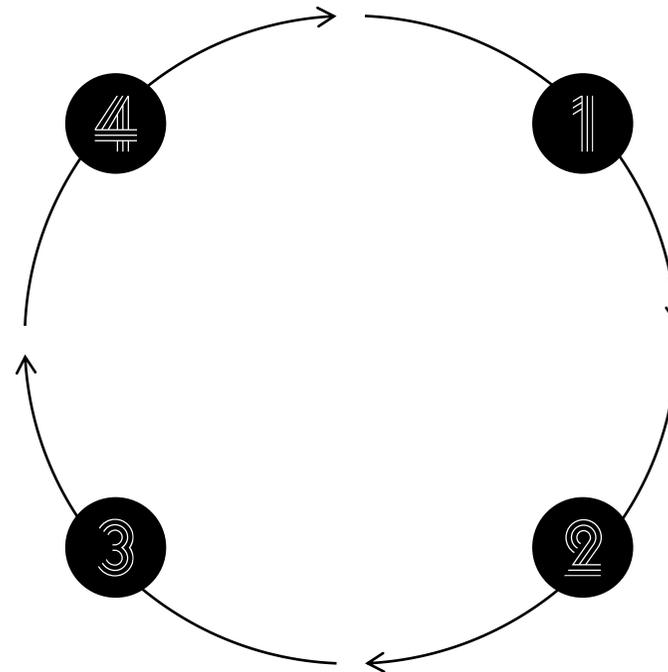
Der Zustand der Werma Ampel zeigt Störungen an

Bewerten der Störungen und Reperaturanforderungen in SAP erstellen

ZUSTAND AUFTRAG

Der Zustand der Werma Ampel steuert die Verbuchung der Leistungsarten

Unterschiedliche Buchungen bei Rüsten, Einrichten oder Automatikbetrieb



ZÄHLER AUFTRAG

Die Zähler übermittelt Gesamtmenge und Gut-Menge an den Fertigungsauftrag

Mengen und Zeiten werden im SAP synchron verbucht

ZÄHLER VERPACKEN

Die Zähler übermittelt Gesamtmenge und Gut-Menge an den Fertigungsauftrag

Auf Basis von Packvorschriften Handlung Units erstellen, etikettieren und Wareneingang buchen

KONKRETE MEHRWERTE

DATENQUALITÄT

- Automatische Mengenrückmeldung von Gut-Menge und Ausschussmenge an das SAP ERP für den laufenden Fertigungsauftrag

TATSÄCHLICHE ZEITEN UND LEISTUNGSARTEN

- Ist-Zeiten auf den richtigen Leistungsarten automatisch buchen, dadurch die tatsächlichen Kosten ermitteln und Optimierungspotential erkennen

MAXIMALE VERFÜGBARKEIT

- Störungen automatisch übernehmen und dem Instandhalter im Arbeitsvorrat zur sofortigen Bearbeitung anzeigen

MAXIMALE EFFEKTIVITÄT

- Integration der Fertigung in die End2End Prozesse durch die Event Engine der Smart Factory



03

EXTERN - PRODUKTE UND MASCHINEN

SMART PRODUCTS



BEISPIEL 3: DIAGNOSE SYSTEM IM BAHNBEREICH



KONKRETE MEHRWERTE

- **VERFÜGBARKEIT ERHÖHEN**
 - „Condition based Maintenance“ führt zu weniger Wartungsaufwand
- **OPTIMIERUNG DER TÄGLICHEN ARBEIT**
 - Manuelle, immer gleiche Arbeiten reduzieren und Genauigkeit erhöhen
- **DATENANALYSEN FÜR NUTZER UND HERSTELLER**
 - Dashboard, Notifications, Automatisierung und intelligente Analysen
- **IN PLANUNG: VERKNÜPFUNG MASCHINENDATEN UND ERP**
 - Durchgängiger Prozess für Ersatzteilbestellung, Service-Planung, ...



BEISPIEL 4: ÜBERWACHUNG VON MASCHINEN



KONKRETE MEHRWERTE

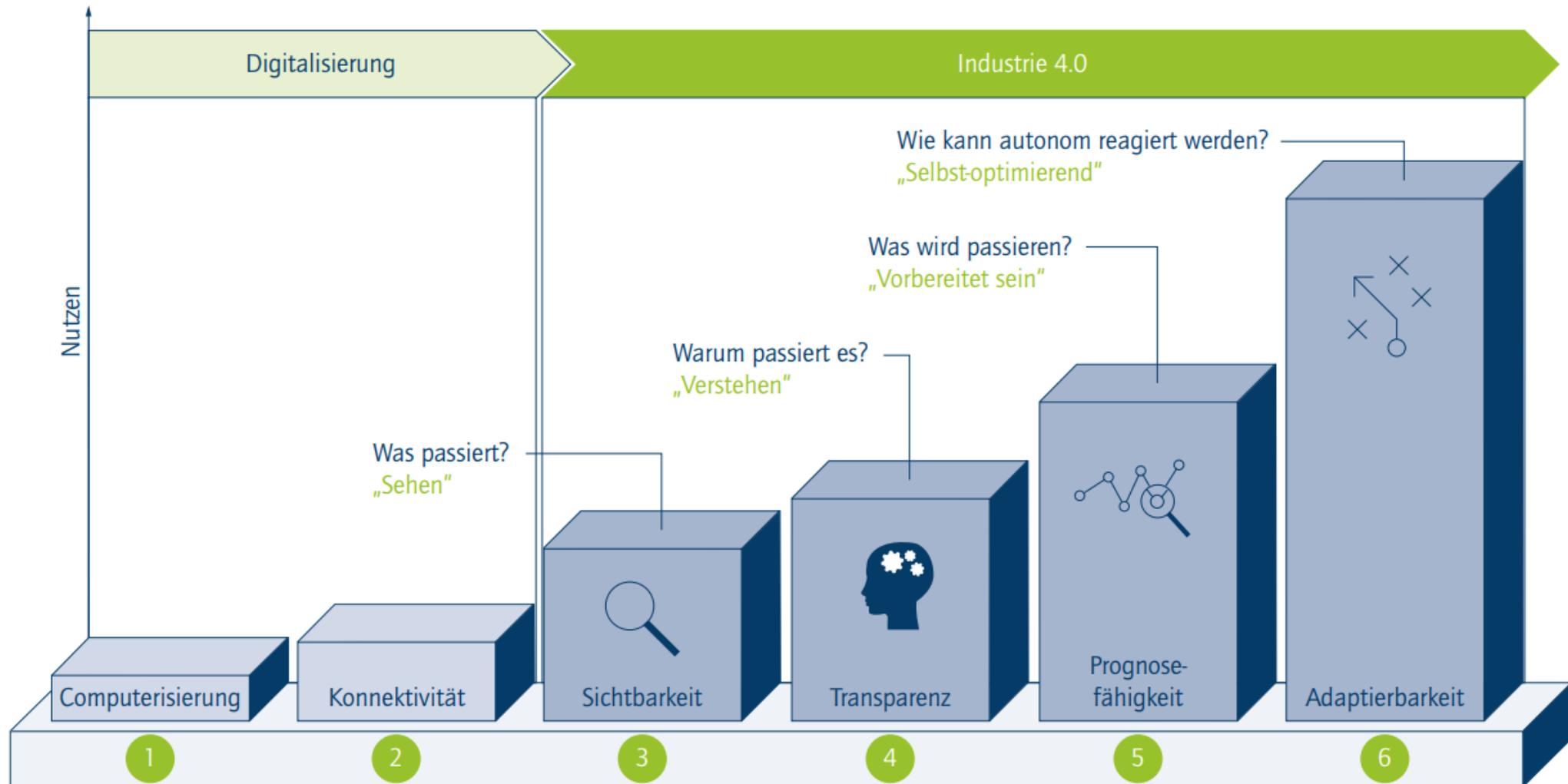
- **WO IST?**
 - „Verlorene“ Maschinen rasch wiederfinden
- **VERFÜGBARKEIT ERHÖHEN**
 - „Predictive Maintenance“ - Basierend auf Maschinendaten
- **FLOTTENMANAGEMENT**
 - Inkl. Gesundheitszustand der Maschinen
- **REMOTE UPDATE**
 - Servicetechniker muss nicht vor-Ort sein



04 SUM-UP



EINORDNUNG NACH REIFEGRADMODELL



**IOT UND MASCHINENDATEN BRINGEN
RASCH ECHTE MEHRWERTE - IMMER**

**DIE KONKRETE UMSETZUNG DES BUSINESS-
CASE IST ABHÄNGIG VOM IOT REIFEGRAD
DES UNTERNEHMENS**

**LASSEN SIE UNS GEMEINSAM IHRE
MEHRWERTE FINDEN!**

**TAKE
AWAYS**



VIELEN DANK!

IHRE
FRAGEN?



<https://bit.ly/3LWoEOk>

HIER FINDEN SIE:

- die Präsentationsunterlagen
- ab morgen die Aufzeichnung des Vortrags
- weiterführende Informationen

Sie erhalten den Link am Freitag auch per E-Mail.



THOMAS FORST

INDUSTRY MANAGER AUTOMOTIVE
ALL FOR ONE GROUP SE

T +49 2301944701

M +49 15153824701

Thomas.Forst@all-for-one.com

ANDREAS OYRER

GESCHÄFTSFÜHRER
CDE GMBH

T +43 72367850014

Andreas.Oyrer@cde.at