



STEFAN REUSS

**Geschäftsführer Digital Solutions & IT.
Würth Industrie Service**

C-TEILE MANAGEMENT IM WANDEL:

**WIE EIN TRADITIONSUNTERNEHMEN DIE WEICHEN ZUM
SYSTEM- UND DATENDIENSTLEISTER STELLT**

AGENDA

- **Vorstellung Würth**
- **C-Teile Management**
- **Wandel zum System- und Datendienstleister**

- Fragestellungen:
 - Wie gelingt dieser Wandel?
 - Welche Rolle spielt IoT, um den Herausforderungen der Supply Chain zu begegnen?
 - Wie nutzt die Würth Industrie Service Daten, um die Transparenz und Resilienz in der Supply Chain zu erhöhen?
 - Resultat der IoT Systeme sind Daten und Transparenz, wie lässt sich darüber die Supply Chain optimieren?



DIE FAMILIE WÜRTH

UNTERNEHMERISCHE LEIDENSCHAFT, DIE VON HERZEN KOMMT

17,1 MRD. EUR

Jahresumsatz 2021

125.000

Produkte umfasst unser Kernsortiment

DIE WÜRTH-GRUPPE

400

Gesellschaften

heute

45,2%

Eigenkapitalquote

83.183 Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter weltweit

WELTMARKTFÜHRER

im Handel mit Montage- und Befestigungsmaterial

WÜRTH INDUSTRIE SERVICE – PROFIL

GRÜNDUNG IM JANUAR 1999

Erwerb der Deutschorden-Kaserne, Bad Mergentheim

Ausbau zum **INDUSTRIEPARK WÜRTH**
auf einer Fläche von **143 HEKTAR**

Über 366 Mio. € **INVESTITIONEN**
von 1999 bis heute

Marktführer im Segment **C-TEILE-MANAGEMENT,**
Vollsortimenter für **MONTAGETECHNIK**

PROZESSDIENSTLEISTER für logistische
und dispositive **VERSORGUNGSKONZEPTE**



WÜRTH INDUSTRIE SERVICE – ZAHLEN



1.700 Mitarbeiter / 200 Auszubildende

Über 60 Gesellschaften in
mehr als 40 Länder

1.100.000 Artikel im Sortiment

582 Mio. Euro Umsatz (2019)

536 Mio. Euro (2020)

664 Mio. Euro (2021)

6.500 Systemkunden

IHRE HERAUSFORDERUNG

4.000

Teile im Einsatz ...



**... und keines
darf fehlen!**



**DIE TECHNOLOGIE HAT SICH
VERÄNDERT.
DAS GRUNDPRINZIP NICHT.**

GANZHEITLICHE PRODUKTIONS- UND BETRIEBSMITTELVERSORGUNG **DURCH SYSTEME**



RFID-KANBAN



**INNOVATIVE
SYSTEME**



**AUTOMATEN-
SYSTEME**



LAGERSYSTEME



E-BUSINESS



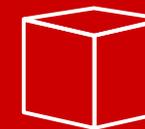
**DATENAUSTAUSCH/
SCHNITTSTELLEN**



**LIEFERANTEN-
INTEGRATION**



**VOR-ORT-SERVICE/
BEREITSTELLUNG**



**IHRE INDIVIDUELLE
LÖSUNG**

Regelmäßigkeit des Bedarfes

**CPS®KANBAN/
CPS®RFID**
Produktionsmittel-
versorgung

ORSY®
Material-
management

**Shop/
E-Commerce**

**Standard-
Bestellung**

Automatisierungsgrad

Kundenseitiger Beschaffungsaufwand



 **LEERE BEHÄLTER HIER**

ABSTELLEN



CPS®RFID



**Maximale Versorgungssicherheit
für Ihre C-Teile**

BELIEFERUNGSKONZEPT – ENTWICKLUNG

Kunde




1980

Kunde



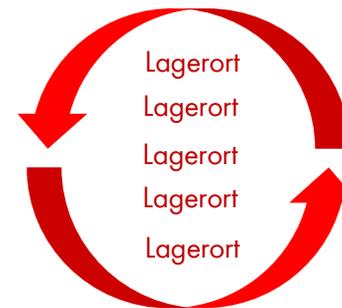

1990

Kunde



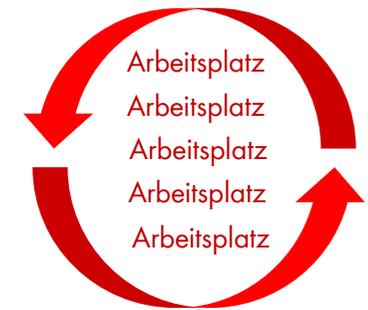

2000

Kunde




2010

Kunde




2020

SYSTEME - ENTWICKLUNG



1980

ORSY®



1990

Kanban-Karte



2000

Scanner



2010

RFID



2020

IoT

BEISPIELE VON IOT LÖSUNGEN @WÜRTH

HARDWARE-SYSTEME ZUR BEDARFSÜBERMITTLUNG

iSCALE®

Mobiles Waagensystem für Kanban Behälter

Kommunikation via NB-IoT

Echtzeit Bestandsanzeige



iPLACER®

Batteriebetriebener und kompakter RFID-Reader

Integration in die Bestandsverwaltung

Flexibler Einsatzzweck



iDISPLAY®

Digitales Regaletikett mit intelligenten Funktionen

Artikelverwaltung & -management am Regal

Pick-by-Light



DIE SUPPLY CHAIN STEHT UNTER DRUCK

IOT ALS PROBLEMLÖSER



INEFFIZIENTE LAGERHALTUNG

- Gefahr des Bullwhip-Effekts
- Produktionssicherheit überwiegt Stillstandkosten



EFFIZIENZ UND PRODUKTIVITÄTSDRUCK

- Margenkompression
- Automatisierungsdrang



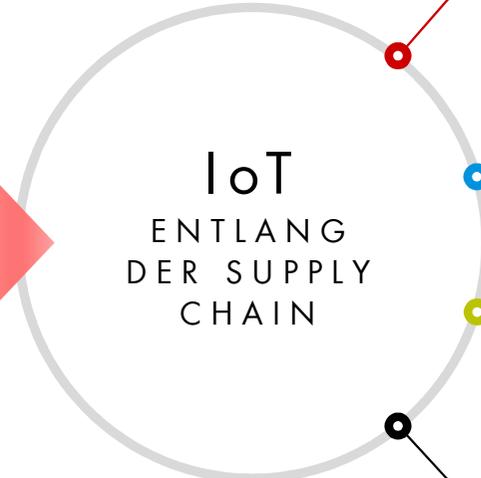
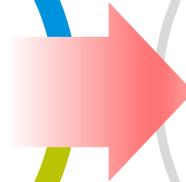
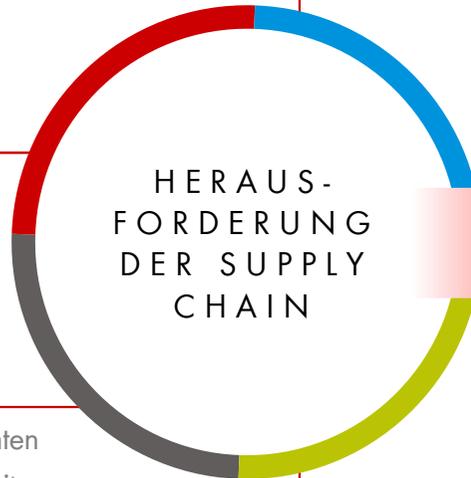
LIMITIERTE VERFÜGBARKEIT DER RESSOURCEN

- Kapazitätsauslastung der Lieferanten
- Engpässe der Transportmöglichkeiten



MANGELHAFTE TRANSPARENZ

- Inkonsistente Informationsstände
- Heterogene Informationssysteme innerhalb der Lieferkette



ECHTZEIT INFOS



Ermöglicht schnellere Entscheidungsfindung und minimiert Produktionsausfälle

PLANUNGSGENAUIGKEIT



Gemeinsamer Informationsstand der Supply Chain ermöglicht, Planungen akkurater zu gestalten.



FLEXIBILITÄTSGEWINN

Detailliertere Informationen über Artikelbewegungen und Produktion sorgen für flexible Lieferzyklen



EFFIZIENZSTEIGERUNG

Intelligente Tools ermöglichen Zeitersparnis in Produktion UND Supply-Chain Manager legen gemeinsamen Fokus auf Produktivitätsgewinne

AUSBLICK: DIE TRANSPARENZ IN DER SUPPLY CHAIN DURCH IOT **NACHHALTIG** STEIGERN

PRODUKTIVITÄTSGEWINN DES WERKERS DURCH INTELLIGENTE SYSTEME

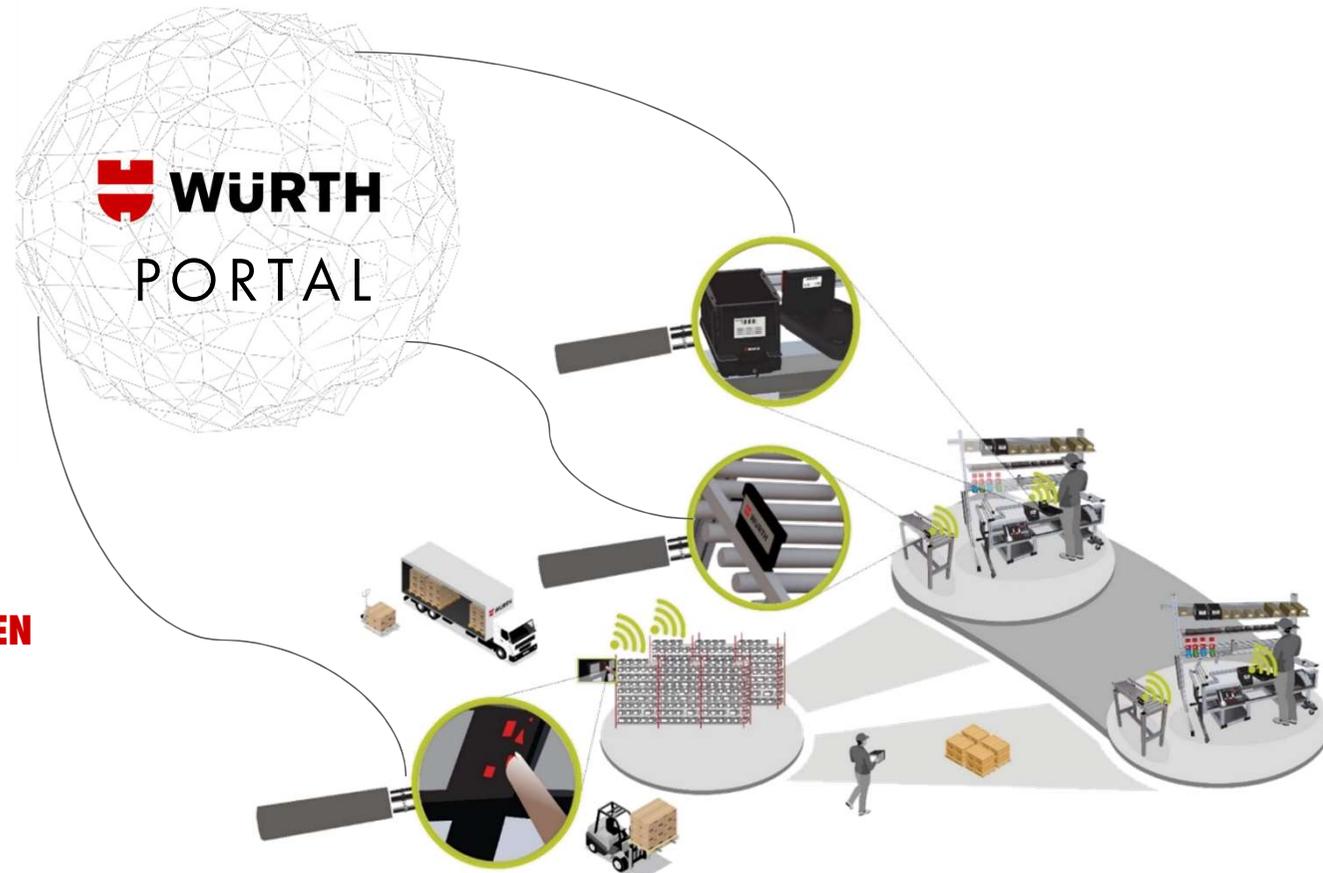
- Automatische Bestellauslösung
- Einfache Handhabung

RECHTZEITIGE BELIEFERUNG DURCH BEDARFSALGORITHMIK

- Analysemodelle errechnen optimalen Belieferungszyklus

KONTINUIERLICHE ANALYSEMÖGLICHKEITEN IN EINER PLATTFORM

- Anreichern bestehender Prozessanalysen
- Nutzbar für Machine Learning



DIE TRANSPARENZ IN DER SUPPLY CHAIN DURCH IOT STEIGERN

DIENSTLEISTUNG

Analytics
Self Service
miSelf
Unterarbeitsplatzversorgung

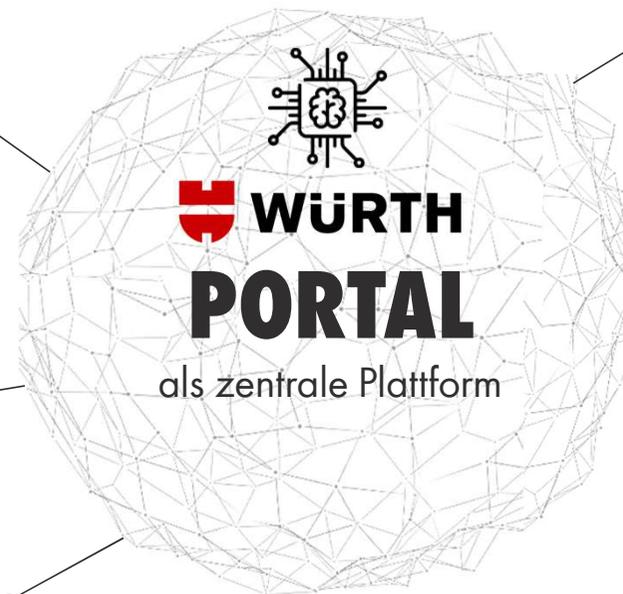
SYSTEME

iScale
iPlacer
iDisplay



PROZESSE

Digitaler Zwilling

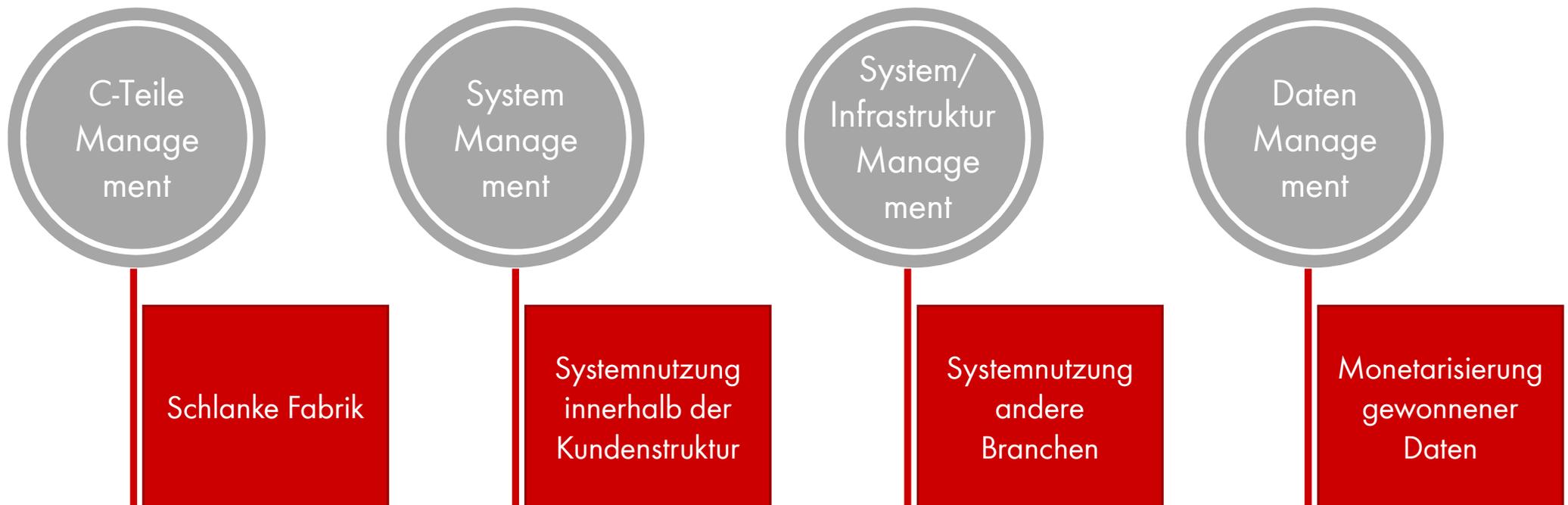


ASSISTENZSYSTEME

Autonomes Fahren
Montagehilfen
Verschraubungshilfen
Pläne und Dokumentationen

VERÄNDERUNG DES GESCHÄFTSMODELLS

SYSTEM- UND DATENMANAGEMENT



KEY TAKE AWAYS

- 1** **SUPPLY CHAIN** steht unter Druck
- 2** **IOT** bietet bereits vielfältige Lösungsansätze zur nachhaltigen Steuerung der Lieferkette
- 3** **RESULTAT** der IoT Systeme sind **DATEN** und **TRANSPARENZ**
- 4** **BASIS** zur vollen Entfaltung der Möglichkeiten ist eine tiefe **INTEGRATION** der Systeme und **VERTRAUEN** in die Supply Chain