



Hoffmann Group

VOM KUNDEN
ZUM SERVICE
ZUR PLATTFORM

DER EASY DIGITAL TWIN
ANSATZ



Hoffmann Group

Annalena Hüsam

Juni 2022

1

Vom Kunden zum Service zur Plattform

**DIE DIGITALISIERUNG BRAUCHT DEN
MENSCHEN NICHT. SIE ERWEITERT
VIEL MEHR SEINE MÖGLICHKEITEN.**

P. BARTELS, GF PWC GERMANY



Vom Kunden zum Service zur Plattform

HOFFMANN GROUP ALS HIDDEN CHAMPION DER FERTIGUNGSINDUSTRIE



Vom Kunden zum Service zur Plattform

HERAUSFORDERUNG: PHYSISCHE PRODUKTE





**Wie können wir die
digitale mit der
physischen Welt
verknüpfen?**

Vom Kunden zum Service zur Plattform

AUF DER SUCHE NACH EINFACHEN LÖSUNGEN

Big Solution

Collecting Everything
Connecting Everything

Easy Solution

Collect Some Events
Connect First Tools

Vom Kunden zum Service zur Plattform

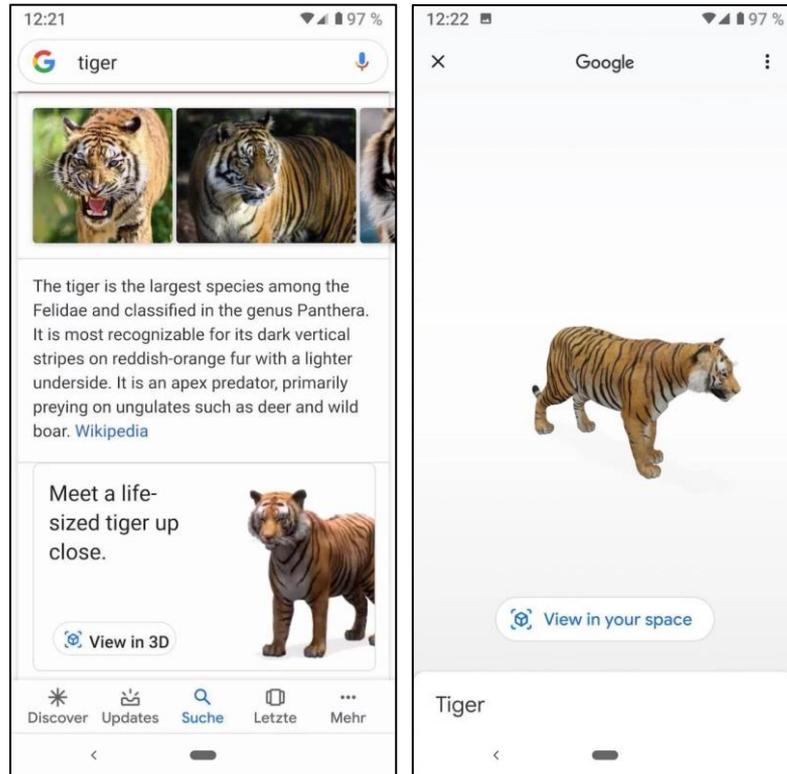
DIGITALE ZWILLINGE



Konzept, mit dem **Produkte sowie Maschinen und ihre Komponenten** mit Hilfe Digitaler Werkzeuge **modelliert** werden, und zwar einschließlich **sämtlicher Geometrie-, Kinematik- und Logikdaten.**
Fraunhofer IOSB

Vom Kunden zum Service zur Plattform

DIGITALE ZWILLINGE



Vom Kunden zum Service zur Plattform

DIGITALE ZWILLINGE



... Ein Digitaler Zwilling ist das Abbild des physischen 'Assets' in der realen Fabrik und erlaubt dessen **Simulation, Steuerung und Verbesserung.**

Fraunhofer IOSB

Vom Kunden zum Service zur Plattform

ENABLER FÜR DIE SERIALISIERUNG



Der “Big Solution”-Ansatz ist nicht realisierbar.

Vom Kunden zum Service zur Plattform

ENABLER FÜR DIE SERIALISIERUNG

Code + Logik

Unique/Bijective ID
"Speaking Number"

Datenbanken

Easy Digital Twin
Service-based Events

Physische Anwendung

Physical Connection
Write&Read

3 Elemente zur Vernetzung der digitalen und physischen Welt

ENABLER FÜR DIE SERIALISIERUNG

Code + Logic

Unique/Bijective ID
“Speaking Number”

GS1 GTIN-Serial

- Standard
- Company
- Country
- Product
- Offline viable
- **Right GTIN**

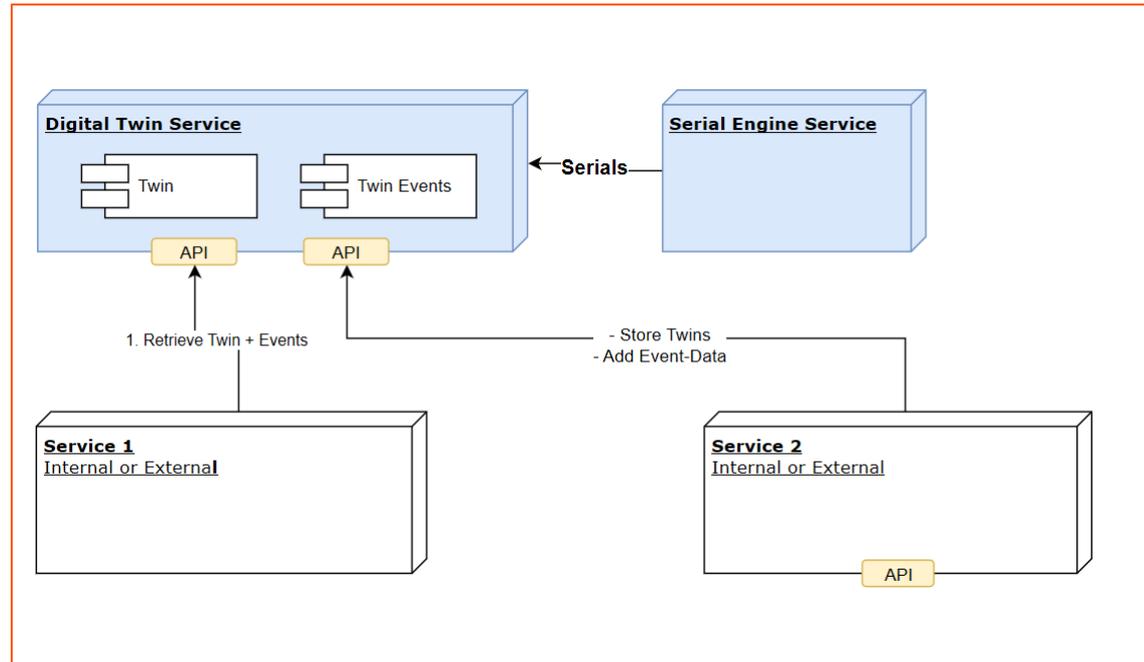


Vom Kunden zum Service zur Plattform

ENABLER FÜR DIE SERIALISIERUNG

Databases

Easy Digital Twin
Service-based Events



Vom Kunden zum Service zur Plattform

ENABLER FÜR DIE SERIALISIERUNG

Physische Anwendung

Physical Connection
Write&Read

Laser-Marking
Data Matrix Code



USE CASE: DER NACHSCHLEIF PROZESS

CUSTOMER ORDERS > 64DE9B95-FDBF-4B7F-B2B9-F45254B1EF09 >
Tool details

Tool data Serial number History Measuring data Administration



VHM-Fräser HPC 12 mm
203012 12

GTIN 4045197547866	Diameter 12.0000 (mm)	Coating TiAlN
brand GARANT (GARANT)	Shank diameter 12.0000 (mm)	Size/Length 83.0000 (mm)
Material VHM/HM	Services SB2004 12 SN2000 12	

Serial number 010404519754786621516394440878	Product number 203012 12	Status DispatchedToCustomer	Properties Digital twin
--	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

Profitability
Yes

Comments

Comment ↕	Type ↕
HPC / H & V	Plain text

Supplier order:
71ec725a-3ee6-4645-af76-b3236c39829c

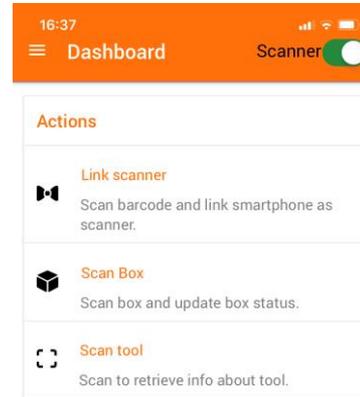
CUSTOMER ORDERS > 64DE9B95-FDBF-4B7F-B2B9-F45254B1EF09 >
Tool details

Tool data Serial number History Measuring data Administration

- 30.09.2019
Transition: Created
- 30.09.2019
Transition: Created → Packaged
- 30.09.2019
Transition: Packaged → Dispatched
- 30.09.2019
Transition: Dispatched → ReceivedAtSupplier
- 30.09.2019
Transition: ReceivedAtSupplier → ReprocessingStarted
- 30.09.2019
Transition: ReprocessingStarted → ReprocessingFinished
- 30.09.2019
Transition: ReprocessingFinished → CoatingStarted
- 30.09.2019
Transition: CoatingStarted → CoatingFinished
- 30.09.2019
Transition: CoatingFinished → PackagedAtSupplier
- 30.09.2019
Transition: PackagedAtSupplier → DispatchedFromSupplier
- 30.09.2019
Transition: DispatchedFromSupplier → ReceivedFromSupplier

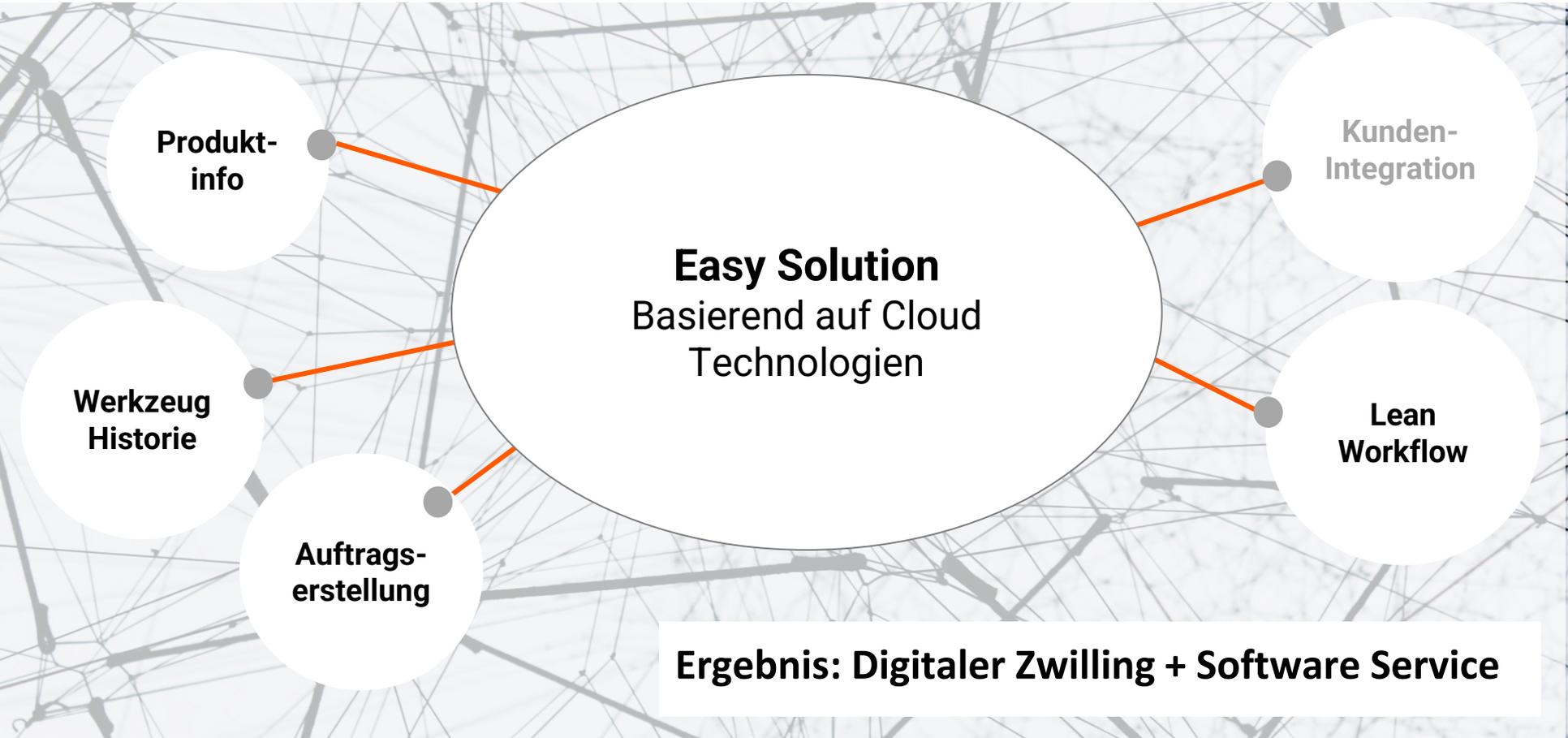
Vom Kunden zum Service zur Plattform

USE CASE: DER NACHSCHLEIF PROZESS



Vom Kunden zum Service zur Plattform

USE CASE: DER NACHSCHLEIF PROZESS



**Produkt-
info**

**Werkzeug
Historie**

**Auftrags-
erstellung**

Easy Solution
Basierend auf Cloud
Technologien

**Kunden-
Integration**

**Lean
Workflow**

Ergebnis: Digitaler Zwilling + Software Service

Vom Kunden zum Service zur Plattform

ERGEBNIS DES EASY TWIN ANSATZES



**30% kürzere
Prozess-
durchlaufzeiten**



**Digitale und
transparente
Prozesse**



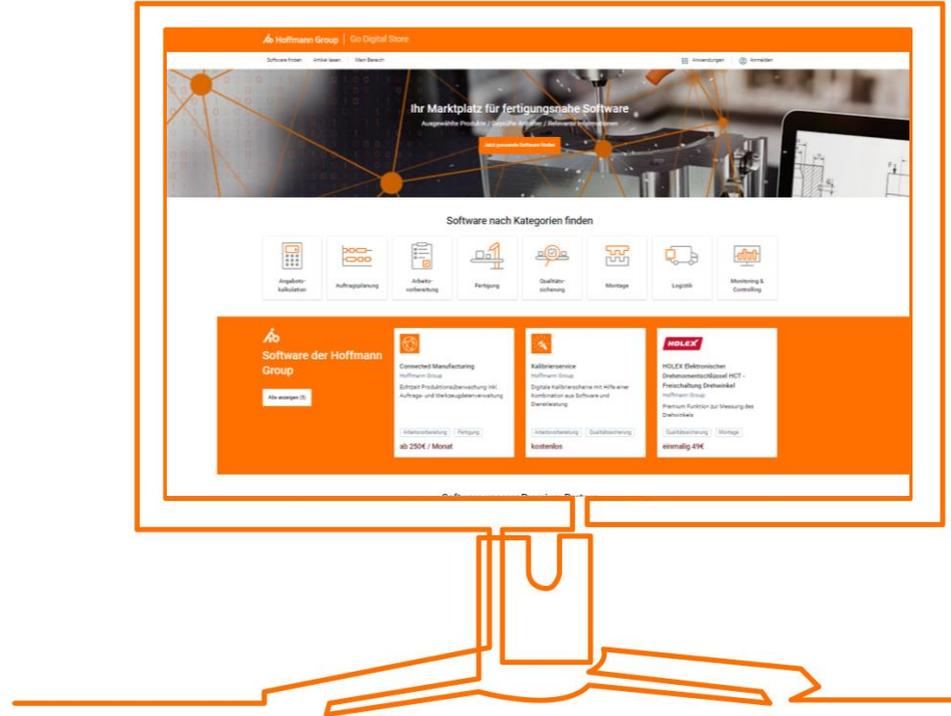
**MVP eines digitalen
Zwillings**

Nachschleifservice

Unternehmen

DER GO DIGITAL STORE ALS TÜR ZUR DIGITALISIERUNG

- **Online-Marktplatz**
zum Vertrieb von digitalen Produkten,
die sorgfältig von Hoffmann ausgesucht werden
- **Digitale Wissensplattform**
mit professionell erstellten und redaktionell aufbereiteten
Fachartikeln zur Digitalisierung in der Fertigung kleiner
und mittlerer Unternehmen



ICH FREUE MICH AUF DEN
AUSTAUSCH MIT IHNEN!

Annalena Hüsam
Annalena.huesam@hoffmann-group.com

