



idm
SÜDTIROL
ALTO ADIGE



DIH
Digital Innovation Hub
Trentino-Alto Adige/Südtirol

Produktion 4.0

- steuerliche Vorteile
...und Schritte zum
digitalen Unternehmen

11.05.2018, MEC, Bozen
Digital Day der handelskammer

johannes.brunner@idm-suedtirol.com

Agenda

- IDM Südtirol | Ecosystems
- Was ist Produktion 4.0?
- 6 Praxisbeispiele für Industrie 4.0 in Südtirol

IDM steht für **I**nnovation, **D**evelopment und **M**arketing.

Wir arbeiten daran, dass Südtirol zum begehrtesten Lebensraum in Europa wird. Sie erhalten von uns **Services in den Bereichen Export, Innovation**, damit Ihre **Wettbewerbsfähigkeit** gesteigert werden kann.

Dabei versteht sich IDM als Zentrum und **Impulsgeber für Innovation, Kooperation und Technologietransfer** für alle Südtiroler Akteure des Innovationssystems – allen voran den Unternehmen.

In den so genannten **Ecosystems** wird Wissenstransfer und Kooperation ermöglicht und im Gründerzentrum erhalten Start-ups wichtige Starthilfen.

Vernetzen durch Innovationsökosysteme

- Organisation von Veranstaltungen für die systematische Vernetzung
- Moderation von technischen Arbeitsgruppen
- Anbahnung von F&E&I Projekten durch Vernetzung mit Experten, Laboren und Marktpartnern



Die 9 IDM-Ecosystems im Überblick:

Food

Holz &
Agrartechnik

ICT & Automation

Gesundheit &
Wellness

Bau

Energie & Umwelt

Kreativwirtschaft

Automotive

Sport & Alpine
Sicherheit

Piano Industria 4.0 2017-2020

Iperammortamento



Esempio:
Investimento in
beni I4.0 per
1.000.000 €

OGGI

Superammortamento: 140%
del valore ammortizzabile
→ riduzione tasse pagate in 5
anni pari a 96.000€

DOMANI

Iperammortamento: 250% del
valore ammortizzabile beni I4.0
→ riduzione delle tasse pagate
in 5 anni pari a 360.000€

+275%

Credito d'imposta alla ricerca



Esempio:
Spesa
incrementale per
1.000.000 €

- 800.000 € interna
- 200.000 € esterna

OGGI

Credito d'Imposta 300.000 €
(In caso di spesa maggiore limite
massimo a 5.000.000 €)

DOMANI

Credito d'Imposta 500.000 €
(In caso di spesa maggiore limite
massimo a 20.000.000 €)

fino a
+300%

Finanza a supporto di I4.0, VC e start-up



Esempio:
Investimento per
1.000.000 € in
start-up
innovative

OGGI

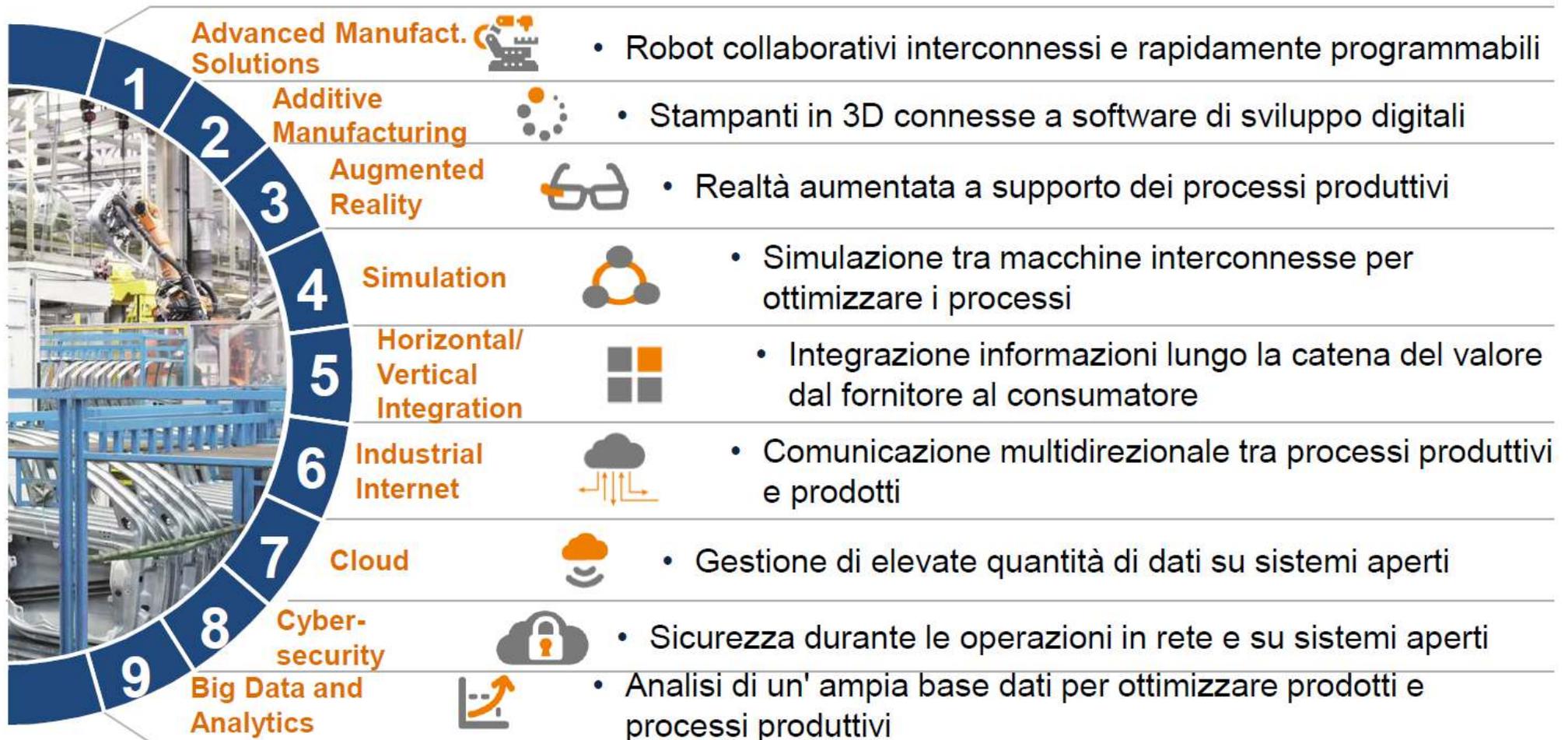
Detrazione fiscale: 19%
Investimento massimo per
contribuente: 0,5 €M
→ Detrazione fiscale pari a
95.000 € / anno

DOMANI

Detrazione fiscale: 30%
Investimento massimo per
contribuente: 1,0 €M
→ Detrazione fiscale pari a
300.000 € / anno

+215%

Industria 4.0: Schlüsseltechnologien



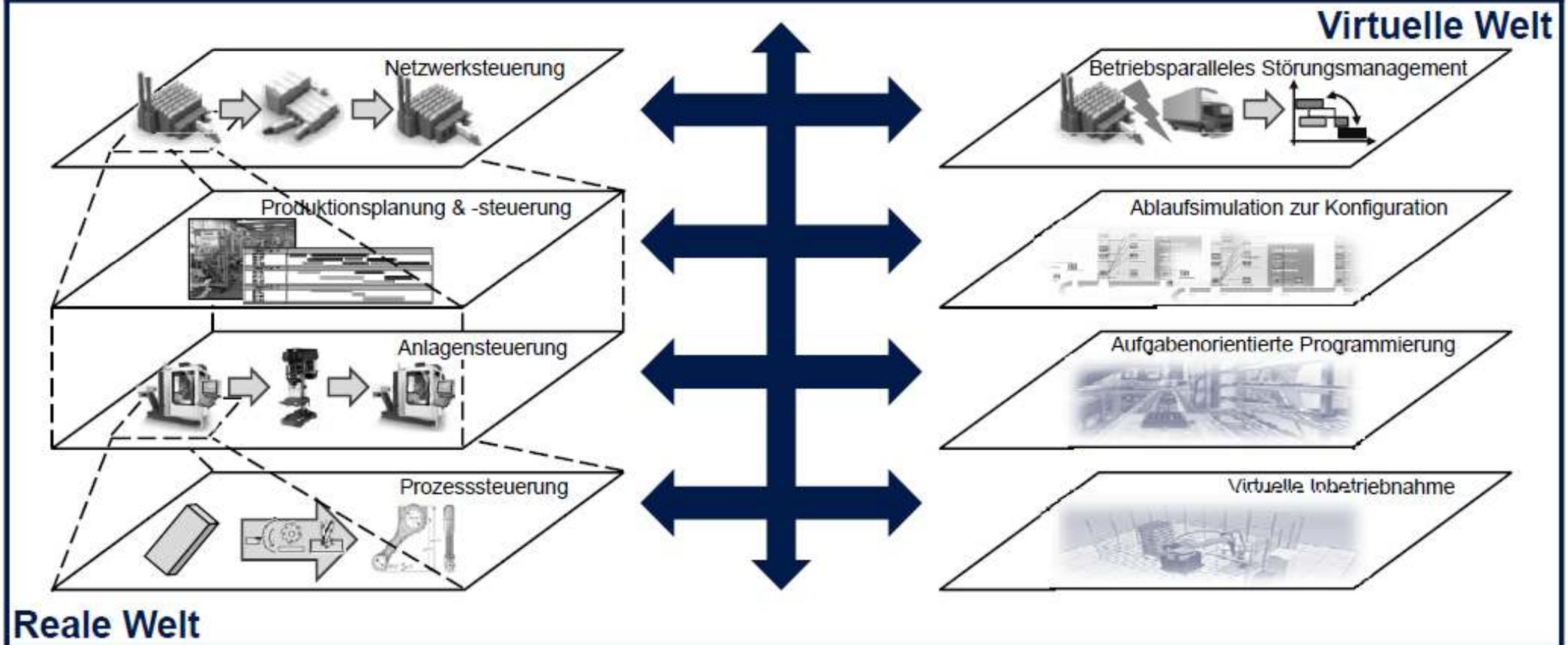


www.youtube.com/watch?v=vIBmuLwrsNg

Industrie 4.0
Entdecken, was dahintersteckt.

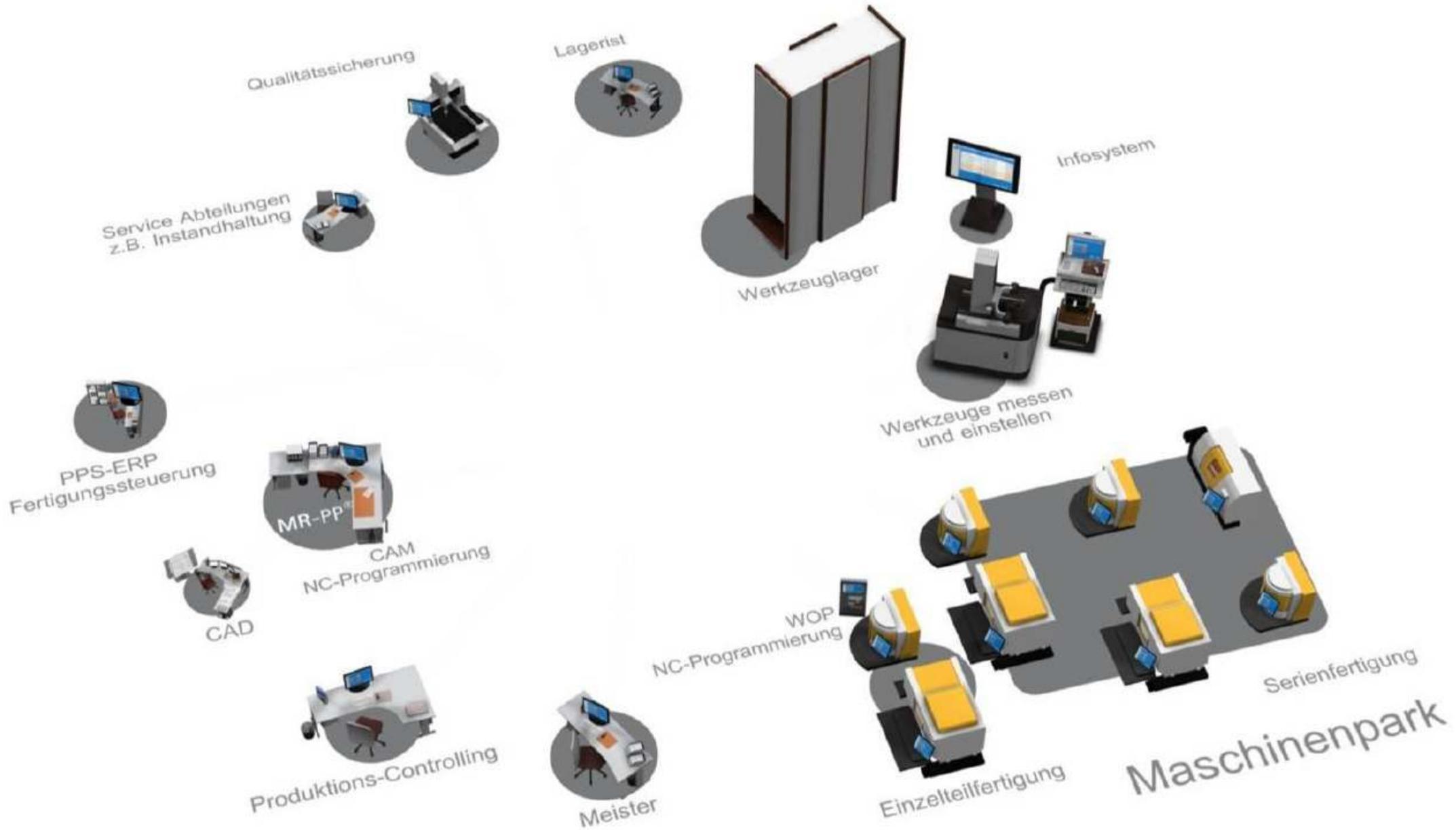
Industrie 4.0: Reale trifft virtuelle Welt

Von der Supply Chain bis zu den Prozessen

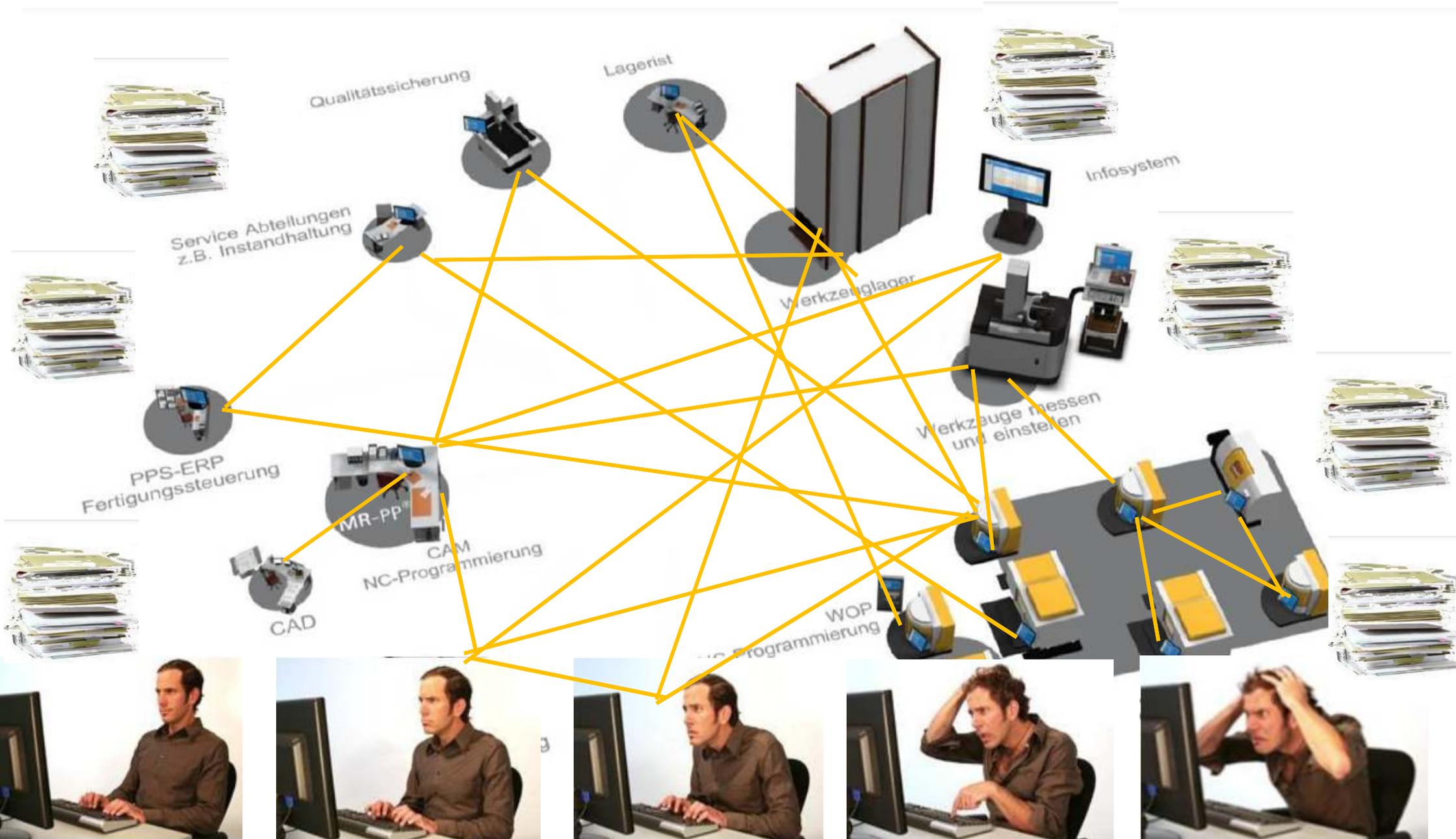


Cyber-physische Systeme ermöglichen die Synchronisation bzw. Verschmelzung von realer und virtueller Welt.

Reale Welt im Unternehmen



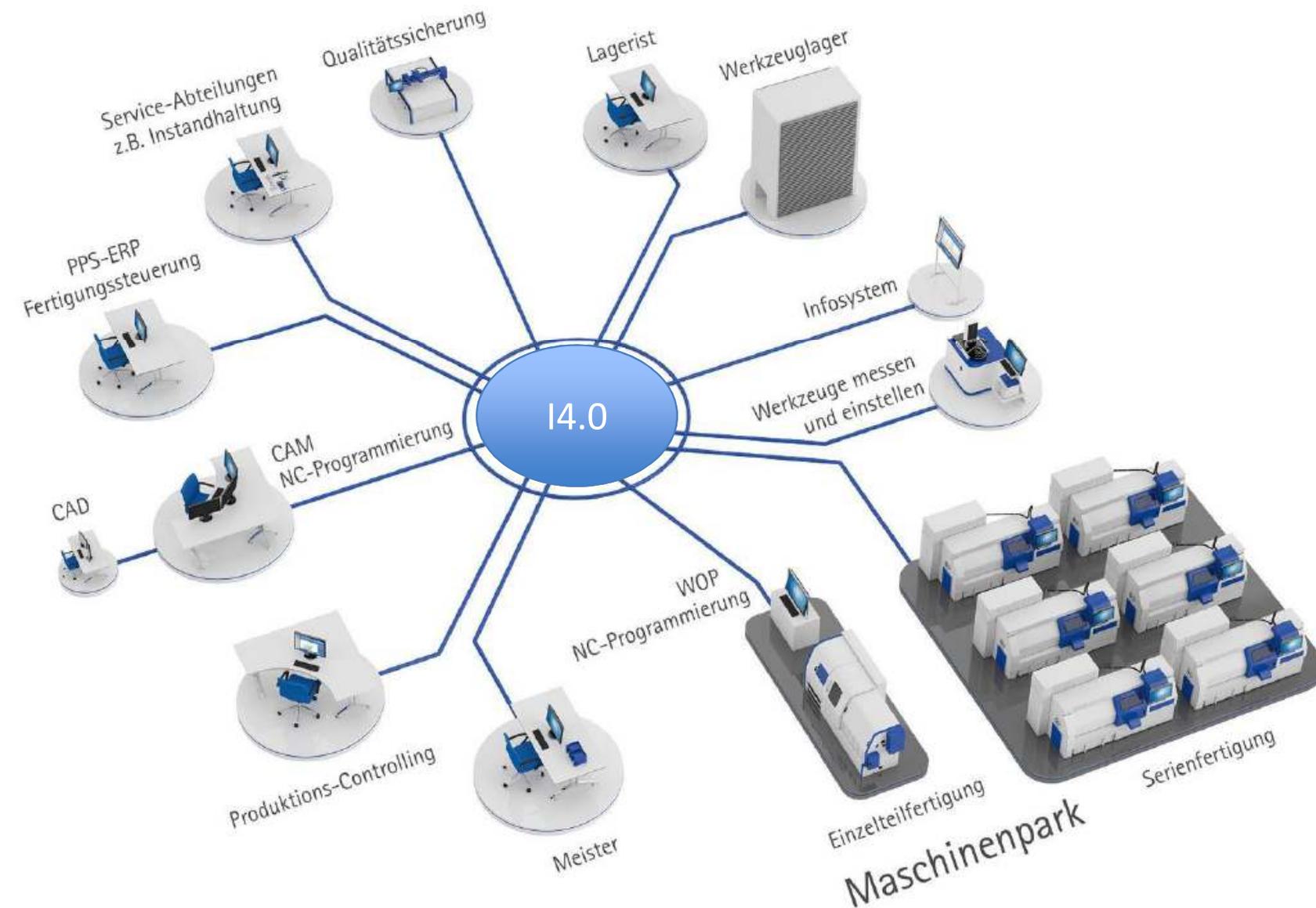
Virtuelle Welt im Unternehmen



Wir können wir wieder so arbeiten?



Mögliche Industrie 4.0 Architektur



Holzkunst 4.0 **So geht's**

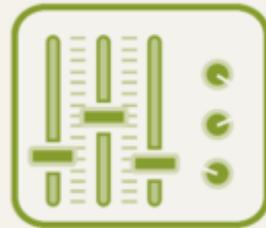
In wenigen Schritten zum persönlichen Kunstwerk.



— SCHRITT 1 —

Holzart

Wählen Sie zwischen verschiedenen Holzarten.



— SCHRITT 2 —

Personalisierung

Sie haben zusätzlich die Möglichkeit Ihr Produkt zu personalisieren.



— SCHRITT 3 —

3D Modell

Folgen Sie den Vorgaben, laden Sie Ihr 3D-Modell hoch oder lassen Sie sich beraten.

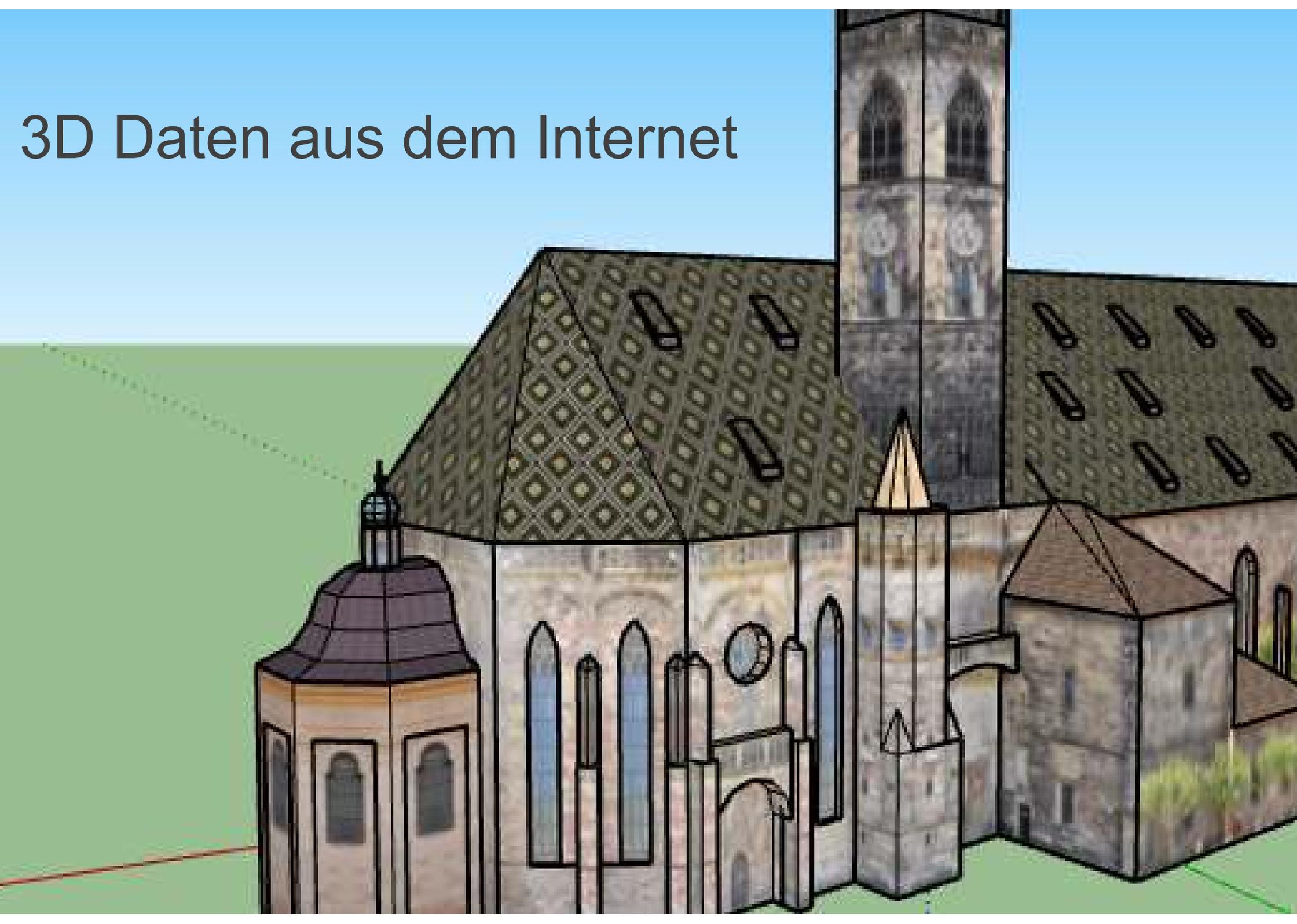


— SCHRITT 4 —

Versand

Ihr fertiges Produkt wird direkt zu Ihnen nach Hause geliefert.

3D Daten aus dem Internet



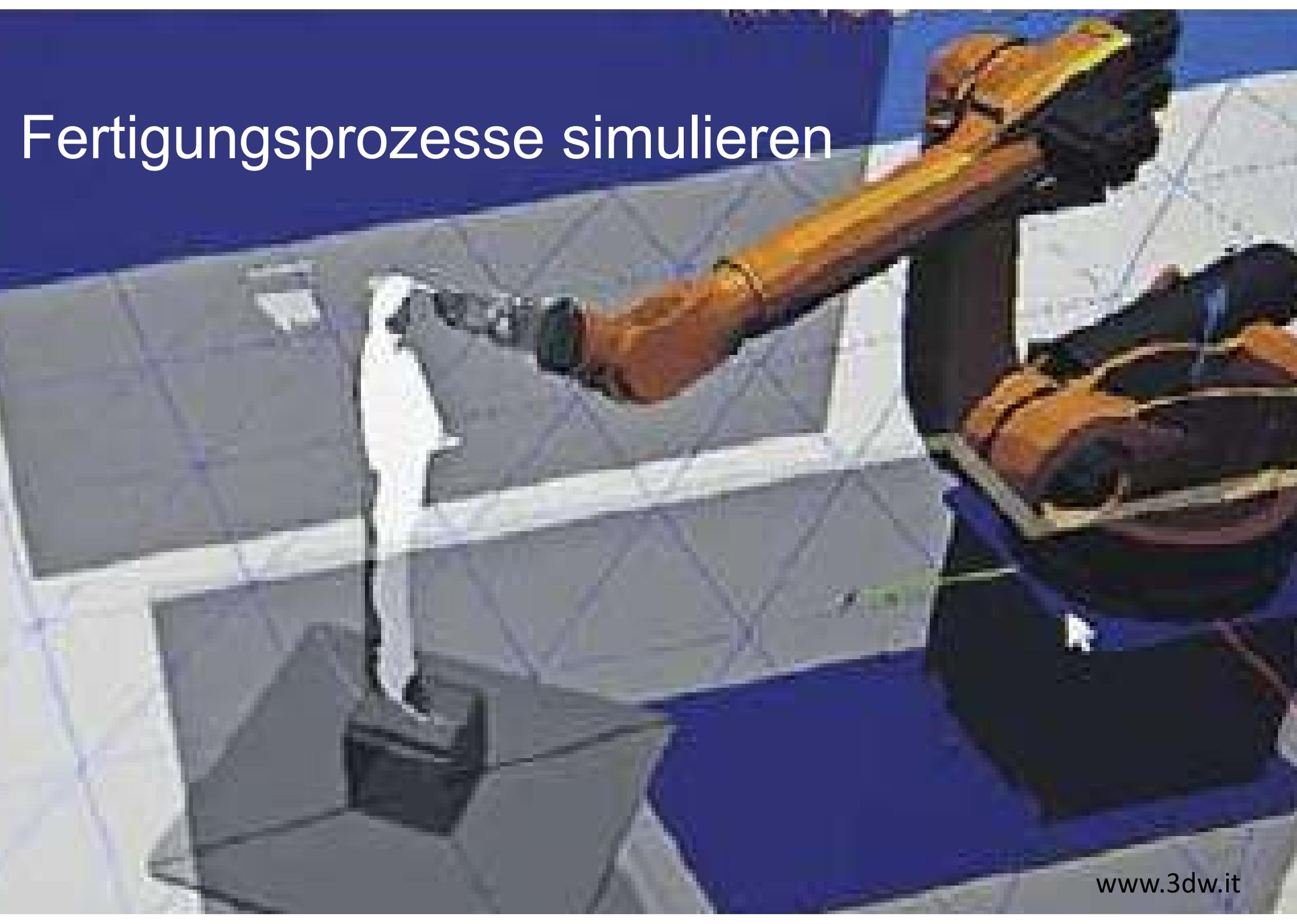
3D Daten durch Scannen



3D Daten zeichnen oder modellieren



Fertigungsprozesse simulieren



Fertigen von Holzkunst mit Roboter



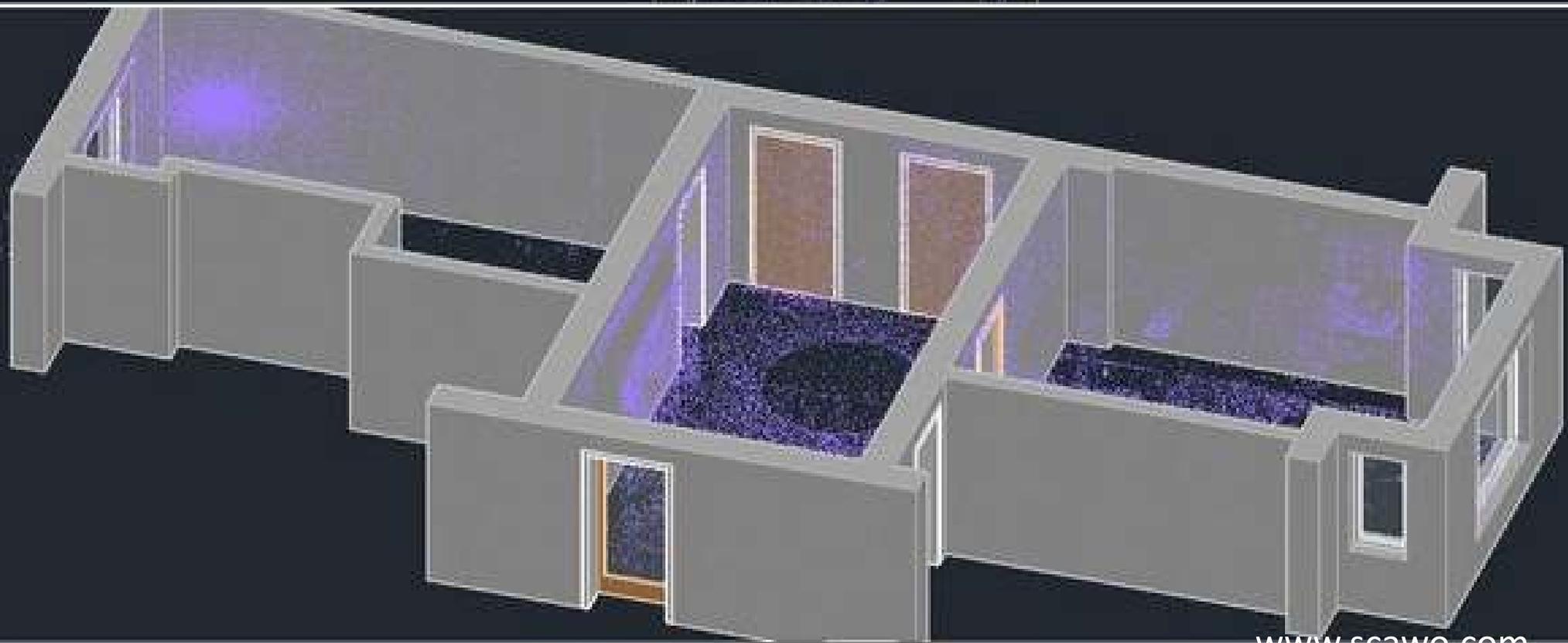
Fertigung überwachen und steuern



Treppebau 4.0



Automatisch vermessen



Automatische Konfiguration der Produktdaten

mit direkter Maschinenansteuerung

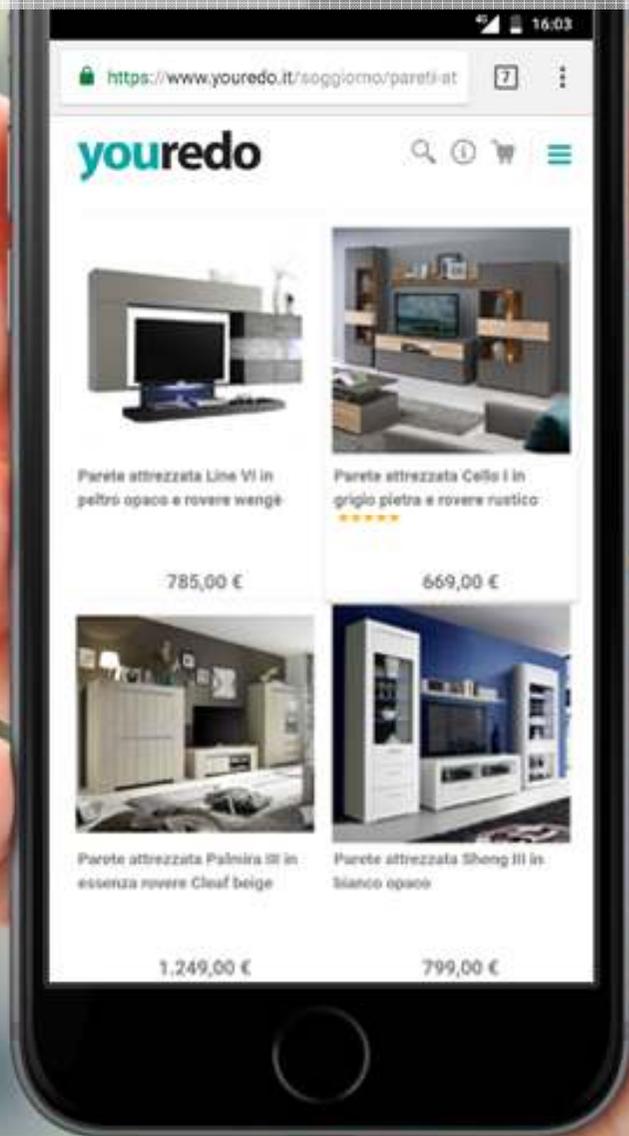
Montage von Hand



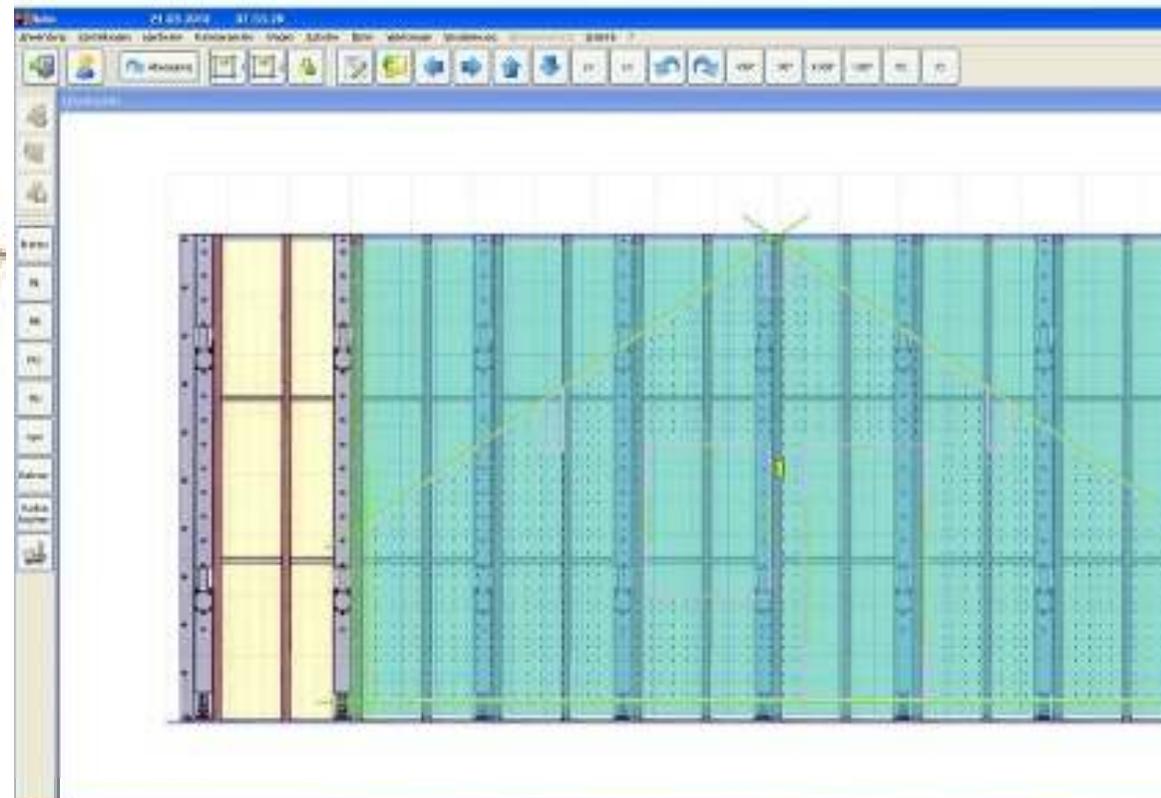
...für individuelle Treppen

A photograph of a modern staircase. The steps are painted a vibrant orange color, while the handrail and the wall are a clean, light grey or off-white. The staircase is positioned against a wall with vertical architectural lines. The lighting is soft, highlighting the texture of the paint and the sleek design of the stairs.

Möbelverkauf 4.0



Hausbau 4.0



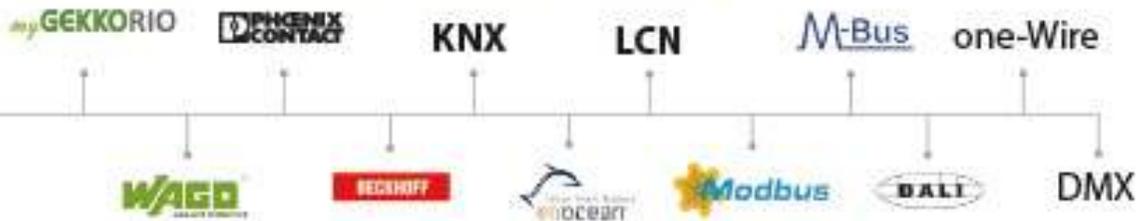
www.moser-holzbau.com

www.bidac.com/

Haus 4.0



Stay independent in the choice of installation



Industry 4.0 @ GKN Sintermetals



Industry 4.0 @ GKN Sintermetals



ADDING VALUE & PRODUCT DEVELOPMENT: IMPLEMENTING INDUSTRY 4.0 AT GKN POWDER METALLURGY

GKN Powder Metallurgy has identified clear business advantages and assigned those to specific projects. All this has been summarized under the project Karthago.



Ecosystem Automotive: Projekte

- Innovationsprojekte für Unternehmen
- Regional und überregional EU-Projekte

AUTONOME
PROVINZ
BOZEN
SÜDTIROL



PROVINCIA
AUTONOMA
DI BOLZANO
ALTO ADIGE

Interreg
Alpine Space



EUROPEAN UNION



efre·fesr 
Südtirol · Alto Adige

Europäischer Fonds für regionale Entwicklung - Fondo europeo di sviluppo regionale

daVinci

teev 

RESEARCH AND DEVELOPMENT

FFG

Interreg 
CENTRAL EUROPE

Funding from the European Union

3DCentral

 **OPEN
INNOVATION**
Südtirol - Alto Adige

 **Unione europea**
Fondo europeo di sviluppo regionale

 **AUTONOME
PROVINZ
BOZEN
SÜDTIROL**

 **PROVINCIA
AUTONOMA
DI BOLZANO
ALTO ADIGE**

Investition in die Zukunft Investition in futuro

**INTER
TECH**
tecnologia senza frontiere
Technik ohne Grenzen

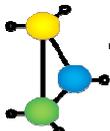
 **Interreg** **IV**
Italia • Österreich • Italia • Austria

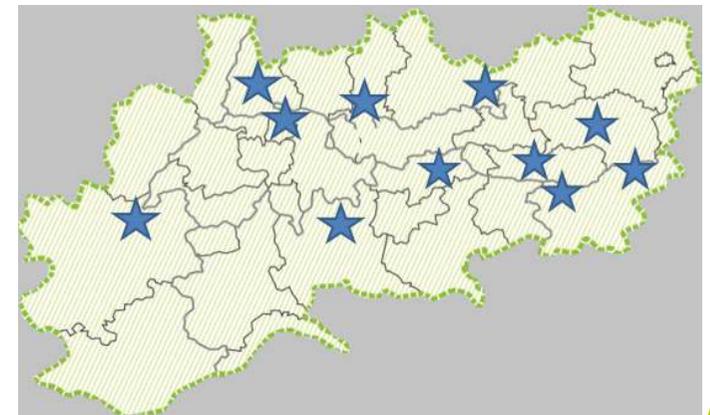
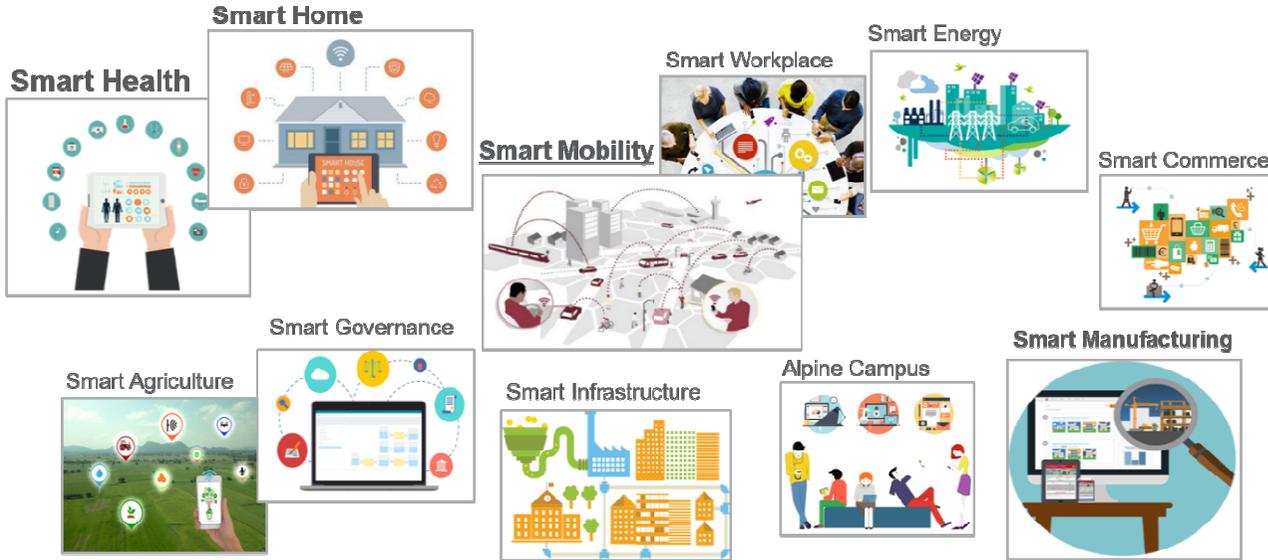
Sei regioni un obiettivo • Sechs Regionen ein Ziel

EUROPEISCHER FONDUS
FÜR REGIONALE ENTWICKLUNG
UNION EUROPEENNE
FONDUS DE DÉVELOPPEMENT
RÉGIONAL

Co-funded by
the European Union 

TREC-NewMat
Join for new materials value chains





Zusammenfassung

- Industrie 4.0 bedeutet Wettbewerbsvorteile durch Vernetzung innerhalb und außerhalb des Unternehmens.
- Handwerksbetriebe erhöhen IT- und Automatisierungsgrad und erreichen höhere Stückzahlen und geringere Kosten.
- Industriebetriebe werden flexibler, schneller und günstiger fertigen bis hin zu Losgröße 1 – individuelles Industrie Produkt.
- In Südtirol gibt es bereits Vorreiter für „Industrie 4.0“.
- Die IDM Südtirol unterstützt Sie bei Ihrem Vorhaben.

19.+20.Sep, NOI Techpark

IDM
SÜDTIROL
ALTO ADIGE



Kongress

Internationales Forum Mechatronik

Vernetzung von Technologien,
Unternehmen und Regionen

19. und 20. September 2018
ganztägig

NOI Techpark

A. Voltastraße 13A / via Volta
39100 Bozen / Bolzano
Südtirol – Italien

www.mechatronikforum.net





Vielen Dank
Für Ihre
Aufmerksamkeit!

11.05.2018, MEC, Bozen
Digital Day der handelskammer

Johannes.brunner@idm-
suedtirol.com

Anlage A: 12+2 Maschinen

zerspanen

energieeintragen

stoffwandeln

umformen

zusammensetzen

verpacken

trennen

manipulieren

beschichten

generieren

bewegen

lagern

Anlage A: Anforderungen an Maschinen

5 obligatorische

2 von 3

Computer/Logik
- Steuerung

Einfache Mensch-
Maschine Schnittstelle

Fernwartung und -
überwachung

Vernetzung mit
IT System

Konformität mit
Sicherheits- Hygiene- und
Umweltstandards

Kontinuierliche
Prozessüberwachung

integrieren/
automatisieren/
vernetzen

Vernetzung mit Logistik/
anderen Maschinen

Anbindung and
Modell/Simulation
(cyberphisches System)

wiedergewinnen/
überwachen/
warnen

2 Cyberphysische Systeme

Anlage A: 9 Messsysteme für QS und Nachhalt.

Messsysteme für
Produktqualität

Messsysteme zur
Rohstoffprüfung

Ausrüstung zur
automatisierten
Kennzeichnung und
Identifikation

Messsysteme für
Prozessüberwachung

Systeme für die
Kennzeichnung und
für Rückverfolgung

Systeme für
Energiemanagement

Messsysteme für die
Materialprüfung

Messsysteme für die
Überwachung von
Maschinenparametern

Systeme für
Wiedergewinnung und
Recycling von Stoffen

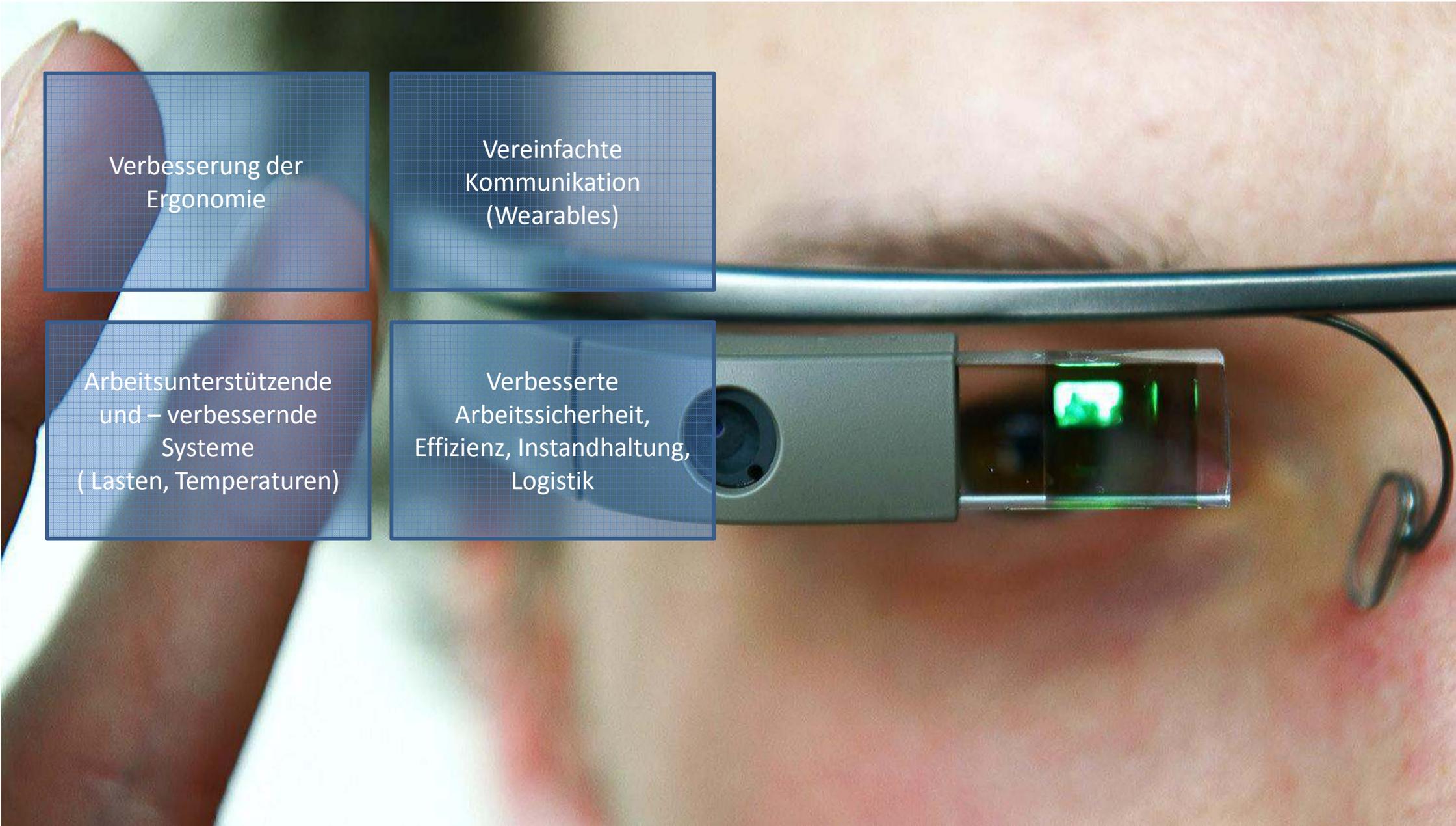
Anlage A: 4 Mensch-Maschine-Schnittstelle

Verbesserung der
Ergonomie

Vereinfachte
Kommunikation
(Wearables)

Arbeitsunterstützende
und – verbessernde
Systeme
(Lasten, Temperaturen)

Verbesserte
Arbeitssicherheit,
Effizienz, Instandhaltung,
Logistik



Anlage B: 12+8 Software

Produktentwicklung
(CAE, PDM, PLM,
Big Data Analytics)

Führung der Produktion (SCADA, MES, SMMS, IoT, Cloud)

Reverse Modelling und Engineering, Virtual Environment

Qualitätssicherung auf Produktionsebene und dessen Prozessen

Planung der Produktionsprozesse (Material, Information)

Überwachung und Steuerung von Maschinen

Datenaustausch und Kommunikation (Industrial Internet of Things)

Cloud Computing

Visualisierung der Produktqualität für die Prozessoptimierung

Virtuelle Realität für Arbeitsschritte (z.B. Wartung)

Arbeitserteilung und weiterleitung von Produkten in Produktionssystemen

Big data, Data Analytics and Visualization, Forecasting

Anlage B: 12+8 Software

att2 ● class0 ● class1

Anhang B: 12+8 Immaterielle Güter - Software für

