

Business Frühstück

KI in der Produktion & Werkstoff-Entwicklung

Impulsvorträge & Austausch mit den Expert*innen

Herzlich willkommen!

01100
0011100011011010
101010111001011110
0011101011011001101011
111010110101011000111
010111001101101101010
010 0110 0111100011100010101110110001
1011100011010110001011101011011000
01110001 1010111001100110011010
11010101101011000111
110111000

KI ÖSTERREICH

ANWENDUNGSZENTRUM FÜR DATEN
& KÜNSTLICHE INTELLIGENZ



MOBILITÄTSCUSTER



AT STYRIA
Plattform Automatisierungstechnik



DIHSÜD
Digital Innovation Hub



Ab 08:00

Eintreffen

08:30

Begrüßung & Eröffnung

08:35

Impulsvorträge:

„KI in der Produktion“

(Dr. Andreas Windisch, JOANNEUM RESEARCH)

„Verwendung von KI in der Werkstoff-Entwicklung“

(Dr. Gerhard Hackl, ASMET)

09:05

USE-Cases zur Nutzung von AI aus der Metallindustrie

(Dr. Mandred Bornemann, IAC Intangible Assets Consulting GmbH)

09:15

DIH SÜD – Kostenloses Service für KMU

09:25

EFRE-Förderung Enabling Transformation

09:35

World Café

✓ Austausch mit den Expert*innen und Zusammenfassung der Ergebnisse

11:00

Veranstaltungsende & Ausklang

01100
0011100011011010
10101011001011110
0011101011011001101011
1110101101011000111
010111001101101101010
010 0110 011110001110001010110110001
101110001101011000101101011011000
01110001 1010111001100110011010
11010101101011000111
110111000

KI ÖSTERREICH

ANWENDUNGSZENTRUM FÜR DATEN
& KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

01100
0011100011011010
10101011001011110
00111010110110010101
11101011010110000111
0101110011011011010
010 0110 0111100011100010101110110001
101110001101011000101101011011000
01110001 1010111001100110011010
1101010110111000111
110111000

KI ÖSTERREICH

ANWENDUNGSZENTRUM FÜR DATEN
& KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Impulsvortrag 1:

KI in der Produktion

Dr. Andreas Windisch
JOANNEUM RESEARCH DIGITAL



MOBILITÄTSCLUSTER



AT STYRIA
Plattform Automatisierungstechnik



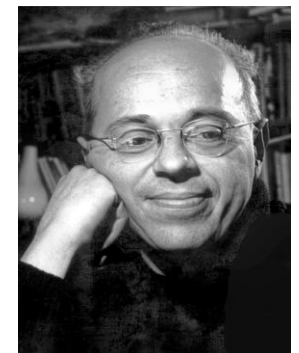
KI in der Produktion

Andreas Windisch
Joanneum Research, DIGITAL
Intelligent Vision Applications

Business Frühstück
1. Dezember 2025
Graz

Defining (artificial) intelligence (philosophically, from Golem XIV)

“...since to have Intelligence means no more than this: to do on one's own, by one's own means and entirely at one's own risk, everything that animals have assigned to them beforehand. Intelligence would be to no purpose for an animal, unless at the same time you deprived it of the directions which enable it to do whatever it must do immediately and invariably, according to injunctions which are absolute, having been revealed by heredity and not by lectures from a burning bush.”



Source: wikipedia

Three key aspects for AI

(i) Intelligence is acting without a script

- Not: Automation, SOPs, PLC (programmable logic controller)
- AI not very strong at scripted tasks

(ii) Intelligence is dealing with the unexpected

- No routine, no repetition, no stability
- AI increasingly strong at this

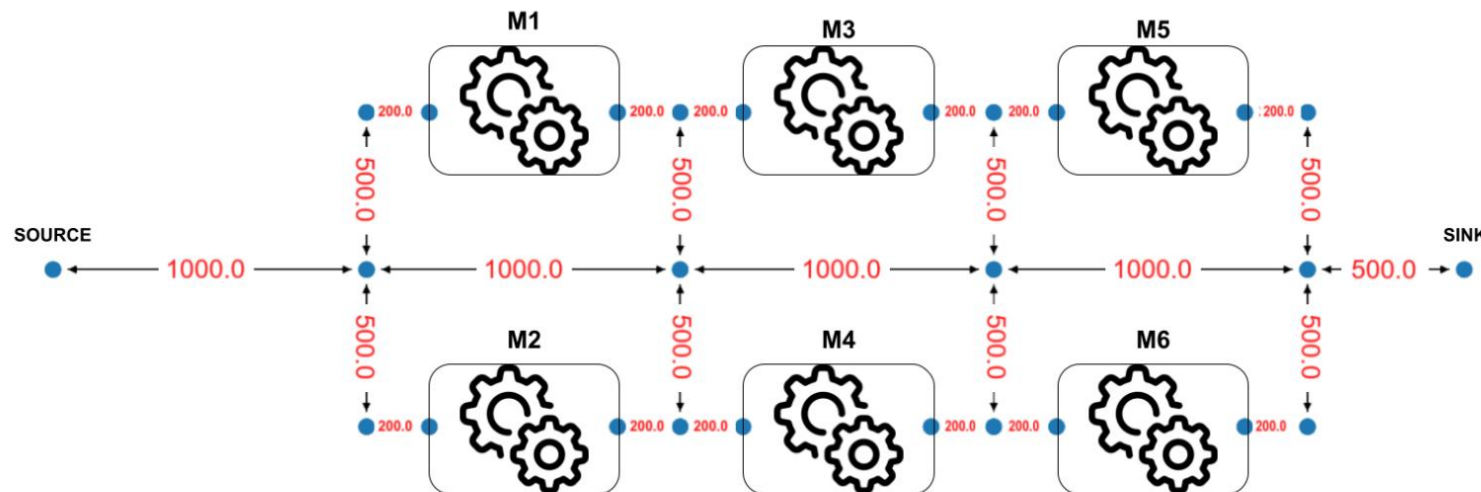
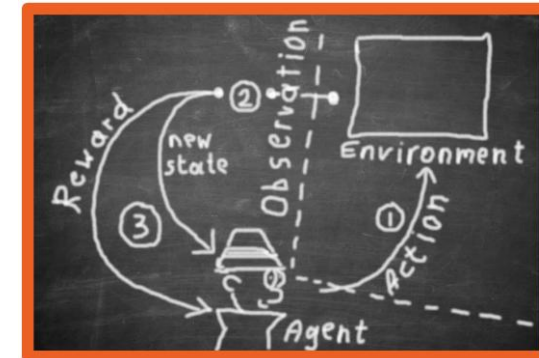
(iii) Intelligence is risk, uncertainty, decision making

- Facing situations evolution couldn't program us for
- AI increasingly strong at this



Source: <https://www.automotivemanufacturingsolutions.com/robotics/agvs-find-their-way/35016.article>

- **Use Case:**
- **Shop floor job scheduling**
- **Vehicle Management in a modular production context using Deep-Q -Learning**
- L. Pouget, T. Hasenbichler, J. Auer, K. Lichtenegger, A. Windisch, [arXiv:2205.03294]

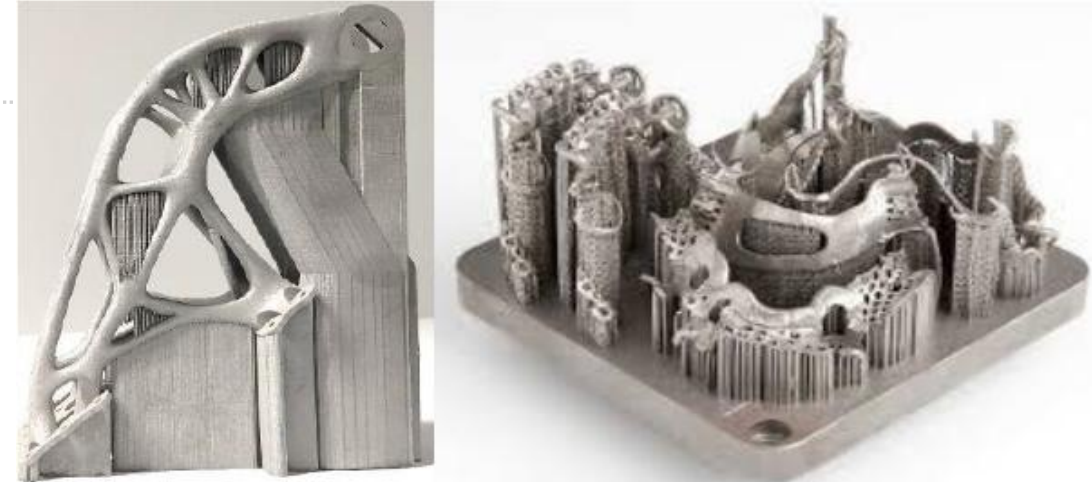


- Use reinforcement learning to
- optimally dispatch/schedule
- Automated Guided Vehicles
- on a modular production system
- Comparison with heuristic approaches
- Find comparable performance
- of Deep-Q
- Increased robustness to noise

Use Case: AI-based configuration agent for AM

8

- Production parameters depend on material, design, production volume
- Done by experienced technician, a lot of trial/error, lengthy simulations
- Provide AI agent for proposing production parameters based on previous prints + quality assessment, simulations, explicit feedback
- Keep human in the loop
 - keep oversight, enable learning from proposed parameters
 - AI needs to provide explanations for parameters (argumentation based on similarities/differences to designs and materials in previous prints)

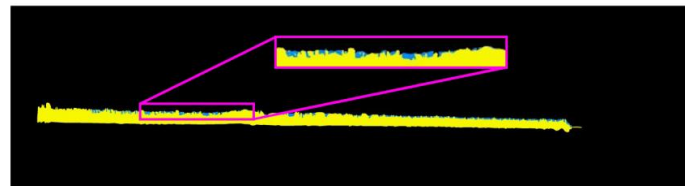


Example: Quality control



Source: pixabay.com

- **Use Case:** Detecting wear on cutting edge of industrial drill
-
- *Evaluation of Data Augmentation and Loss Function in Semantic Image Segmentation for Drilling Tool Wear Detection*
- E. Schlager, A. Windisch, L. Hanna, T. Klünsner, E.J. Hagendorfer, T. Tepperneegg, [arXiv:2302.05262]

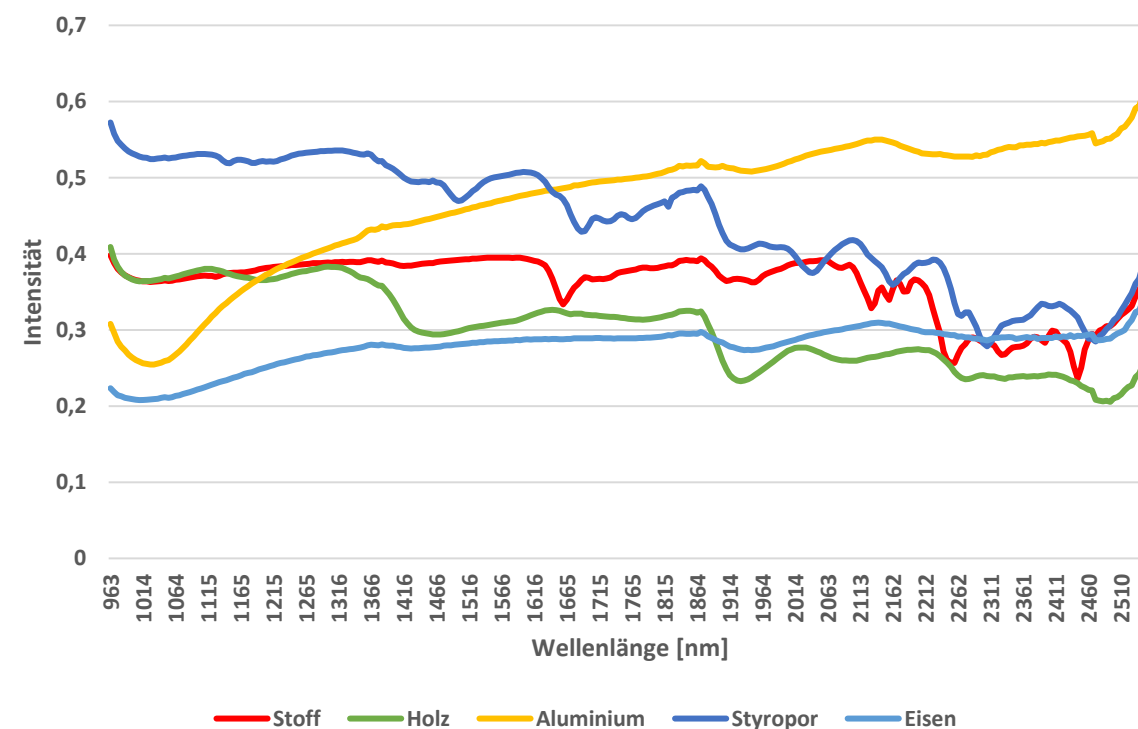
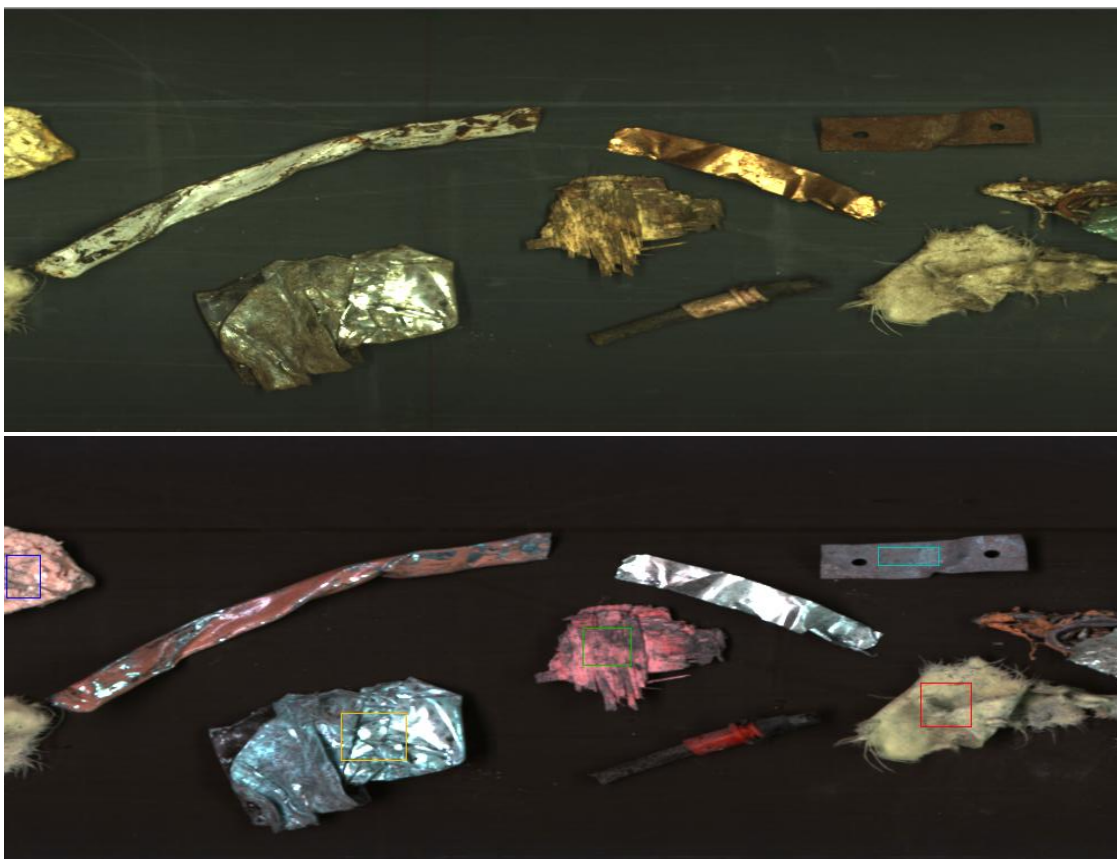


Left: Light optical microscopy image of cutting insert. Right: Associated mask with two types of wear marked in blue and yellow

- Use a U-Net architecture to detect
- different types of wear on
- microscopy images of industrial drill
- cutting inserts
- Pipeline shows good results in
- detecting the different types of wear

Practical use case: Project InSpecScrap

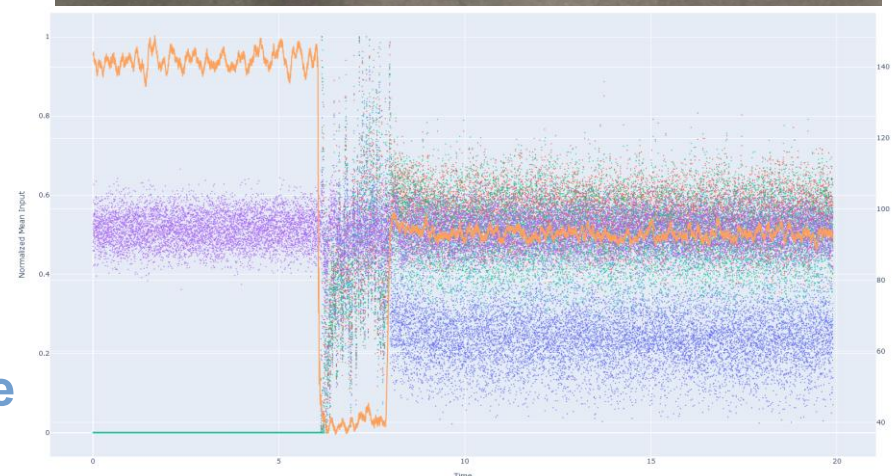
Hyperspectral data contains 100x more information than color images



Use Case: crystAlr: Optimising combustion in gas turbines (time series analysis)

11

- **Keep combustion process in optimal range**
 - no flame extinction, no flashbacks
 - important when transitioning to H_2 (faster processes)
- **Burner printed (Inconel 718)**
 - placeholders for piezo sensors
- **Predict flashbacks from sensor data**
 - no ground truth, learning stages from regular combustion process (reconstruction error)
 - classify combustion stages
 - ongoing: find patterns in the sensor data that indicate flashback early enough



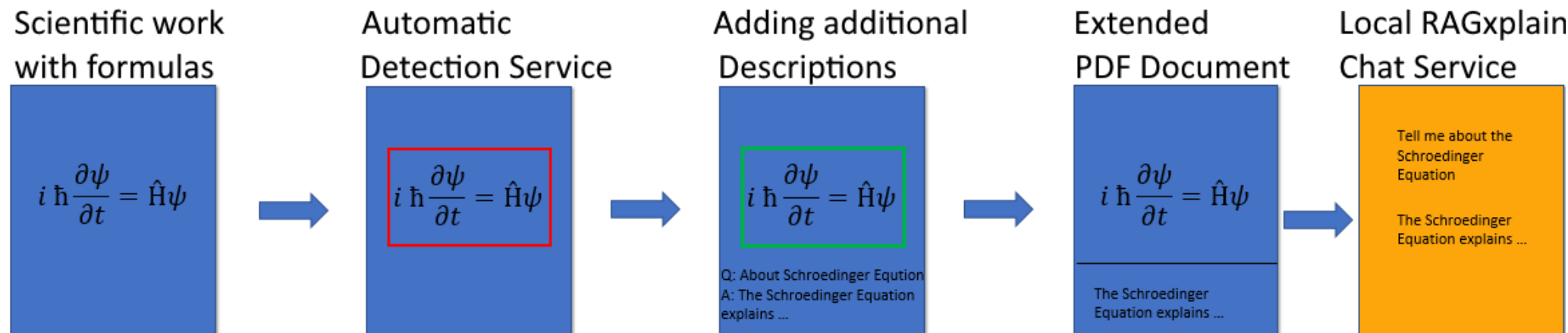
COMBUSTION BAY ONE



RAGxplain Pipeline

12

Einsatz von RAG*) Modell zur lokalen Wissensvermittlung von Quantum Computing Know How



*) **RAG:** Retrieval Augmented Generation

Thank you for your attention!



Andreas Windisch
Head of Research Group Intelligent Vision Applications

JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH
DIGITAL - Institut for Digital Technologies

Steyrergasse 17
8010 Graz

Tel. +43 316 876-5208
andreas.windisch@joanneum.at

www.joanneum.at/digital



www.joanneum.at/digital

01100
0011100011011010
101010111001011110
0011101011011001101011
111010110101011000111
010111001101101101010
010 0110 0111100011100010101110110001
101110001101011000101101011011000
01110001 1010111001100110011010
11010101101011000111
110111000

KI ÖSTERREICH

ANWENDUNGSZENTRUM FÜR DATEN
& KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Impulsvortrag 2:

Verwendung von KI in der Werkstoff-Entwicklung

Dr. Gerhard Hackl

ASMET – Austrian Society for Metallurgy and Materials



MOBILITÄTSCUSTER



AT STYRIA
Plattform Automatisierungstechnik



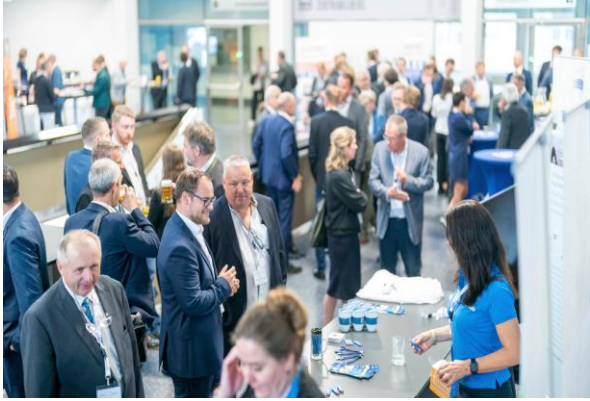


Businessfrühstück AC Styria –WK Steiermark – DIH SÜD

1. Dezember 2025 Graz

Anwendungen von KI in der Werkstoffentwicklung und Werkstoffproduktion

Gerhard Hackl



The Austrian Society for Metallurgy and Materials



- founded 1925
- over **850 personal members** and over **100 company members**
- **15 technical committees** (since 2012 Werkstoffworkshop)
- organisation of **4-7 mostly international conferences**
- **research funding** (over € 900,000,- last 10 years)
- promotion of **young talents** (2 student sections)
- **dissemination of relevant knowledge** and key findings in our journal (BHM_Berg- und Hüttenmännische Monatshefte)

EXAMPLES OF LARGE EVENTS ORGANISED IN THE PAST:

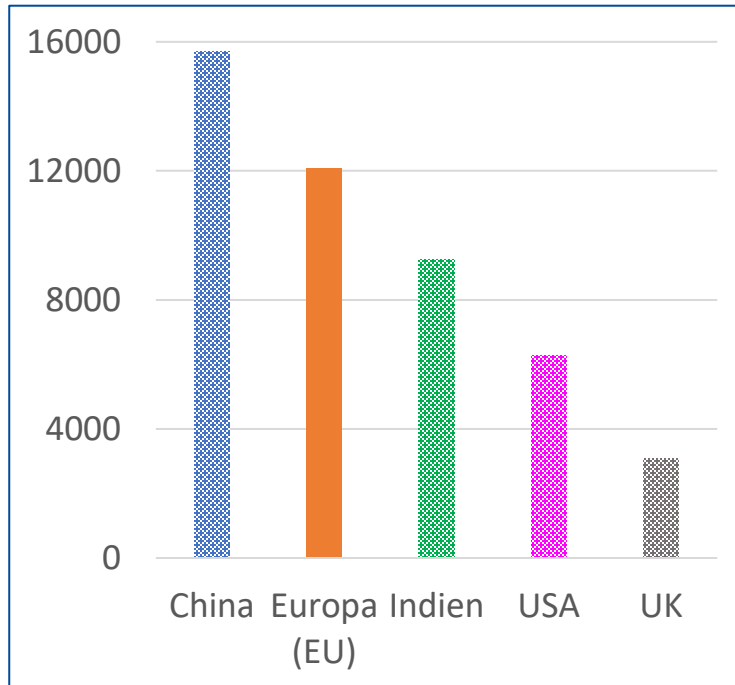
21. EUROCORN 2015 about 900
September 6-10, Stadthalle Graz

32. ESTAD 2017
(European Steel Technology and Application Days) about 1,100
June 26-29, Austria Center Vienna

3. EUROMAT 2021 about 1,500
September 13-17, virtual

2027 EUROMAT 2027
September 19-23 Stadthalle in Graz

Literatur zu AI-basierter Entwicklung grüner Materialien: EU im internationalen Vergleich



Key-Player für Materialentwicklung in Österreich

Bewertungskriterien:

Unis und Forschung

- Anzahl der veröffentlichten Fachartikel im Bereich Materialentwicklung.
- Summe der Erwähnungen bei Fokusgruppe, Interviews und Umfrage.
- FWF-Projekte mit Start ab 2020 mit Filter Materials

Industrie

- Summe der Erwähnungen bei Fokusgruppe, Interviews und Umfrage.
- Beteiligung an aktuellen CD-Laboratorien im Bereich Materialforschung

Universitäten

Technische Universität Graz
Technische Universität Wien
Montanuniversität Leoben
Universität Wien

Forschungseinrichtungen

Erich-Schmid-Institut (ÖAW)
Materials Center Leoben
Austrian Institute of Technology
Polymer Competence Center Leoben
Kompetenzzentrum Holz

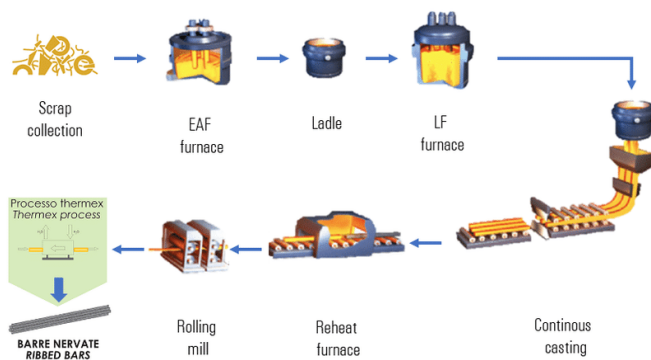
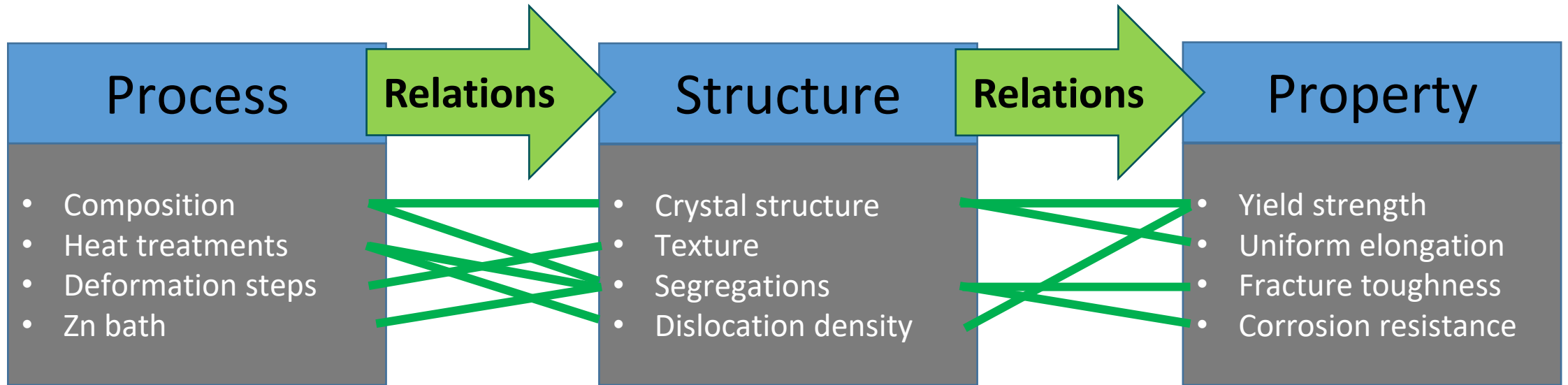
Industrieunternehmen

voestalpine AG
Infineon Technologies Austria AG
Borealis AG
Plansee SE
RHI Magnesita
Mondi AG

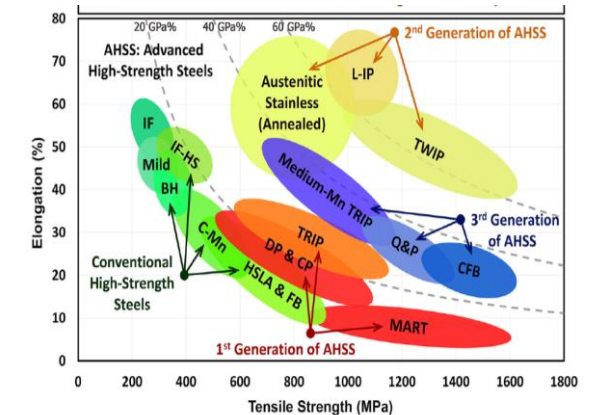
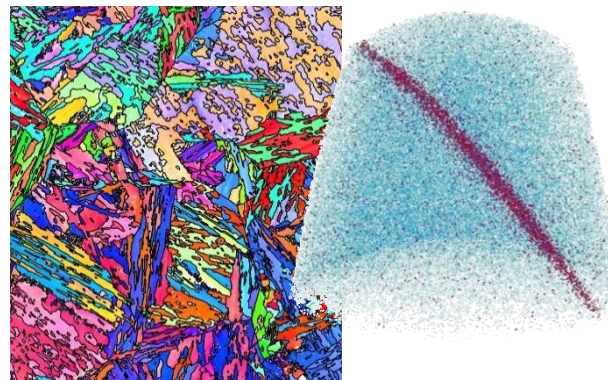
KMUs:

- Innovative KMUs vorhanden
- Reihung bzw. Ermittlung von Top Player schwierig

Materials Design Steels



doi.org/10.1016/j.msea.2020.140023.



doi.org/10.1016/j.msea.2020.140023.

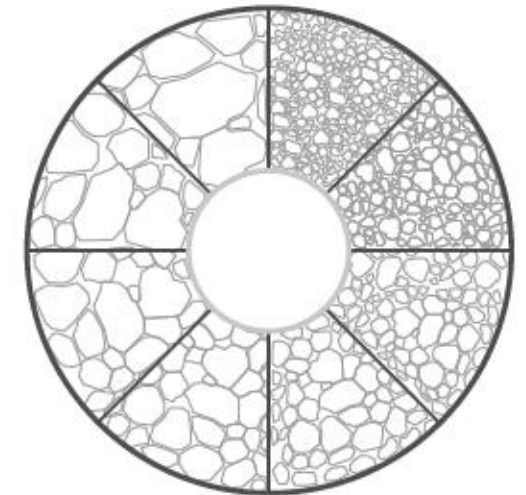
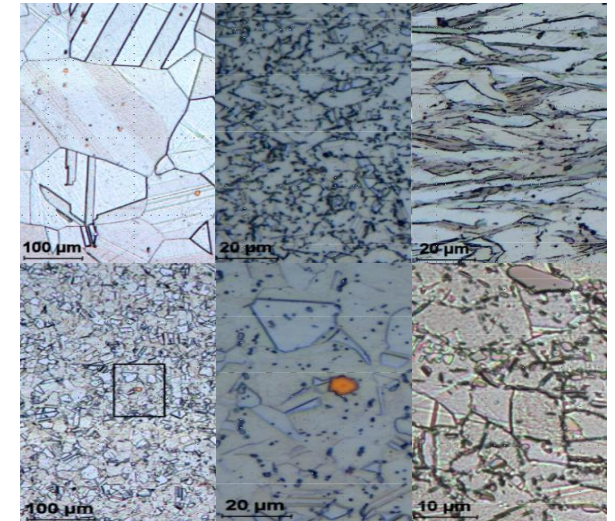
KI basierte Schliffbildbewertung

■ Herausforderung und Ziele

- Komplexität der Bildbewertung zur Gefügeanalyse (Mikrostrukturen)
- Automatisierte, wiederholbare und präzise metallografische Analysefunktionalität
- Zeitnahe und mit hohem Durchsatz
- Reproduzierbar und über Produktionsstätten hinweg objektiv vergleichbar

■ Korngrößenbestimmung als Anwendungsfall

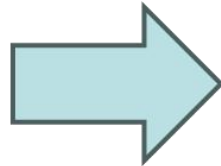
- Künstliche Intelligenz als Basis für die Automatisierung metallografischer Analysen
- Entwicklung spezifischer neuronaler Netze für die Metallografie
 - Nachbildung der Vergleichsmethodik
- Transfer-Learning für neue Materialien und Fragestellungen



Kiramet – Motivation – UC1 Austrag Kupfer



https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/ab/H%C3%A9chuewen_Belval_1.jpg/800px-H%C3%A9chuewen_Belval_1.jpg



https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/6/67/Elektrolichtbogen-Ofen_Georgsmarienh%C3%BCtte_GmbH.JPG/1280px-Elektrolichtbogen-Ofen_Georgsmarienh%C3%BCtte_GmbH.JPG

Zusammenfassung

Ein großer Stahlhersteller in Österreich stellt die Stahlproduktion mittels Hochöfen auf Elektrolichtbogenöfen (EAF) um.

Die Anforderungen an das Einsatzmaterial (Metallschrott) sind höher.

Daher ist z.B. der akzeptable Kupfergehalt in der Stahlschrottfraction geringer.

KI in der Abfallwirtschaft braucht Daten

KI in der Abfallwirtschaft braucht Datengrundlage



- 8000 Aufnahmen
- 20.000 Annotierte Partikel

Abgedeckte Umwelteinflüsse:

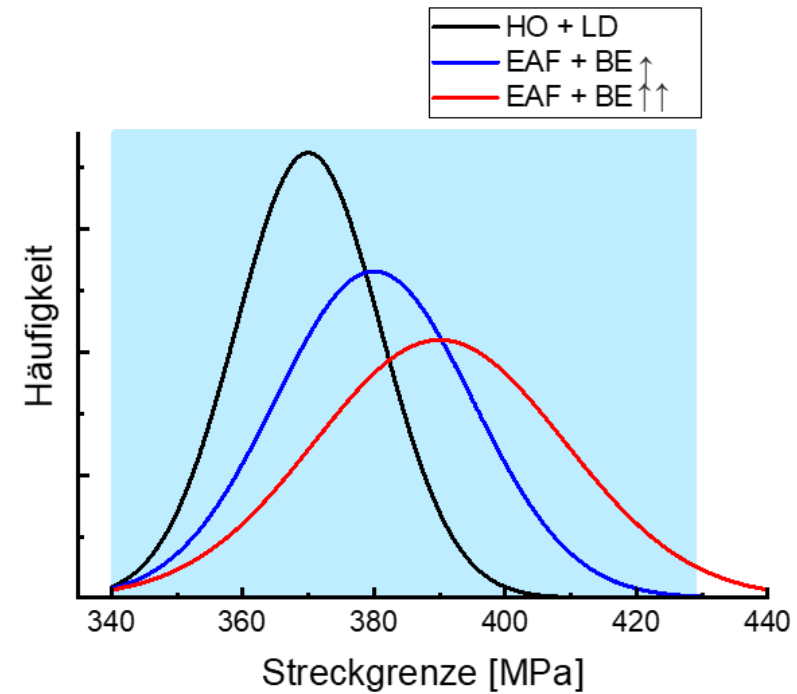
- Beleuchtung
- Gurt - Verschmutzung
- Gurt - Abnutzung
- Partikel - Korrosion
- Partikel - Form
- Partikel - Zusammensetzung

KUNDENANFORDERUNG – ENGES EIGENSCHAFTSFENSTER



- » Es wird wohl nicht Reineisen sein ... d.h. diverse Begleitelement werden vom Schrott dazukommen.
- » Über die stärkere Streuung bei Δx_i mit $i = \text{Ni, Co, Mo, Cr, Cu, ...}$ werden die $\Delta R_{p0,2}$ größer bzw. zu groß.
- » Wir werden dynamische Vorgaben bei den Prozessparametern (innerhalb fixer Grenzen) brauchen.

Eigenschaftsgrenzen



ANFORDERUNG AN DEN STAHLHERSTELLER

DYNAMISCHE PROZESSPARAMETERVORGABE

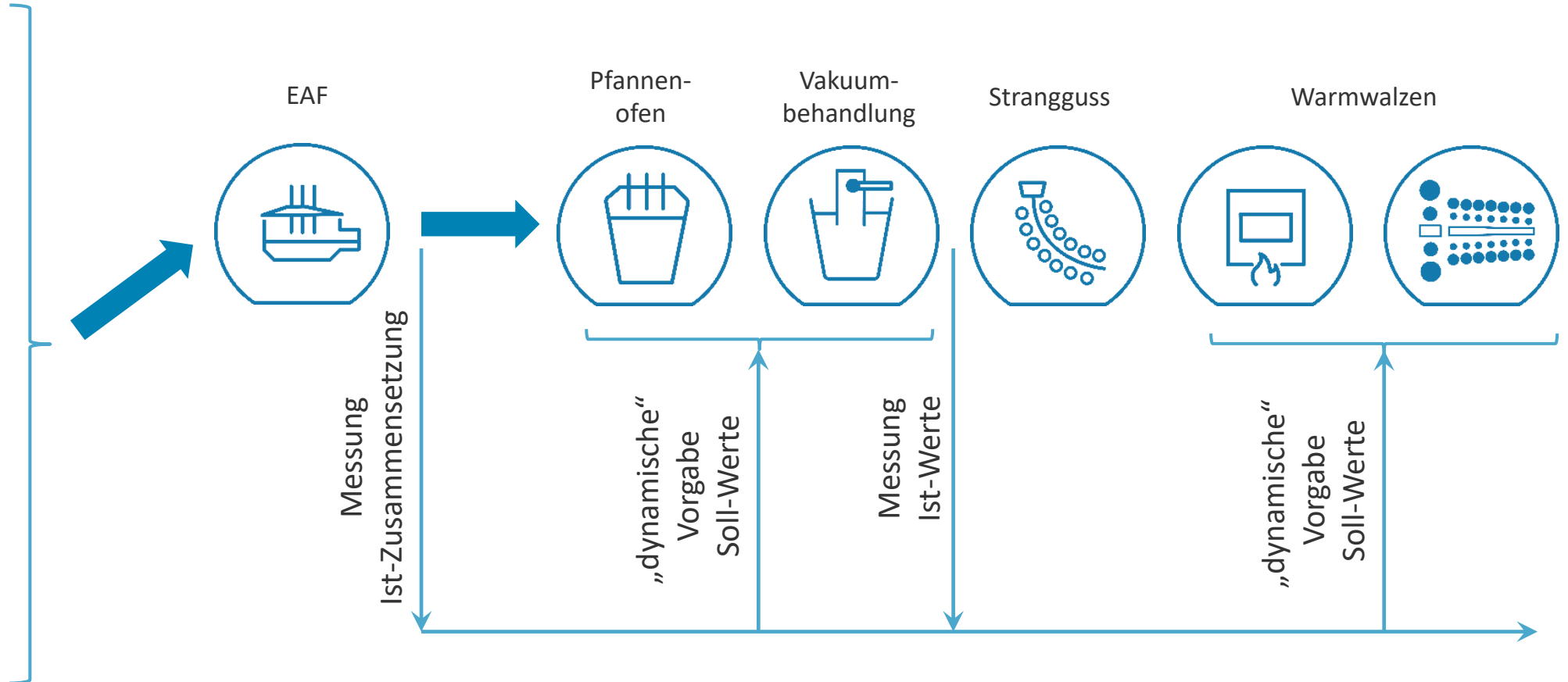
Roheisen



HBI



Schrott



DYNAMISCHE PROZESSPARAMETERVORGABE

“ZUR BERUHIGUNG”

Norm

%	C	Si	Mn	P	S
min.	-	-	-	-	-
max.	0,12	0,03	0,6	0,045	0,045



Norm „übersetzt“

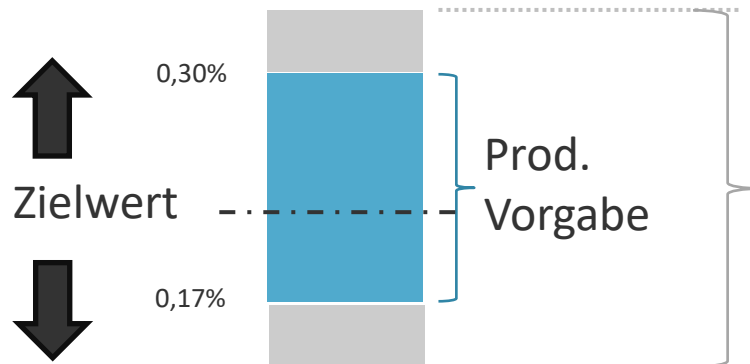
%	C	Si	Mn	P	S	Al	N
min.	0,0300	-	0,170	-	-	0,025	0,0020
max.	0,0600	0,020	0,300	0,0150	0,0200	0,050	0,0060

Beruhigung etc.

Begleitelementvorschrift

Cr	Ni	Mo	Cu	Sn	Andere
-	-	-	-	-	-
0,120	0,200	0,050	0,150	0,015	

Mn



Internes
Toleranz-
fenster ($\neq$ Norm)

Anpassung des Zielwertes
innerhalb des Toleranzfensters für
ausgewählte Legierungselemente,
z.B. Mn. ($Mn_{Ziel} = f(Cu, Ni, Mo, ..)$)

Anm.: Mn max. lt. Norm 0,6%

Grain boundary engineering



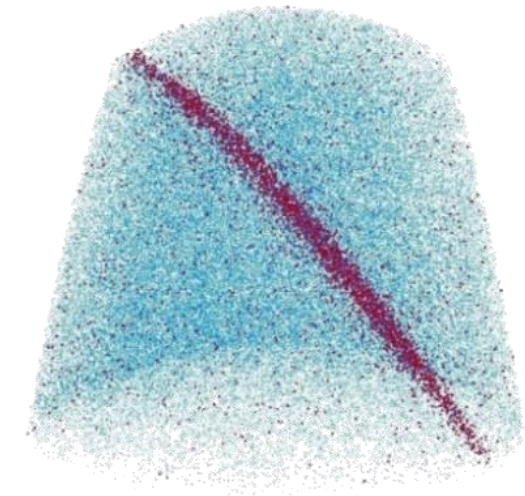
■ ML of segregation

FWF Austrian Science Fund

ASMET®



- Prevent materials from intercrystalline failure
 - → Increase lifetime
- Become tolerant to higher impurity levels
 - → Recycling of steels
 - Typical elements: Cu, Sn, ...
- Scan the periodic table
 - → Replace critical and expensive elements
 - Systems: Mn in Fe, Re in W, ...
- Self-healing
 - → Make longer use of materials



H																	He
Li	Be											B	C	N	O	F	Ne
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
Cs	Ba		Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
Fr	Ra		Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Uut	Fl	Uup	Lv	Uus	Uuo



O2-SCHNEIDEN/SCHATTENROHRNEIG.

» Ausgangssituation / Zielsetzung



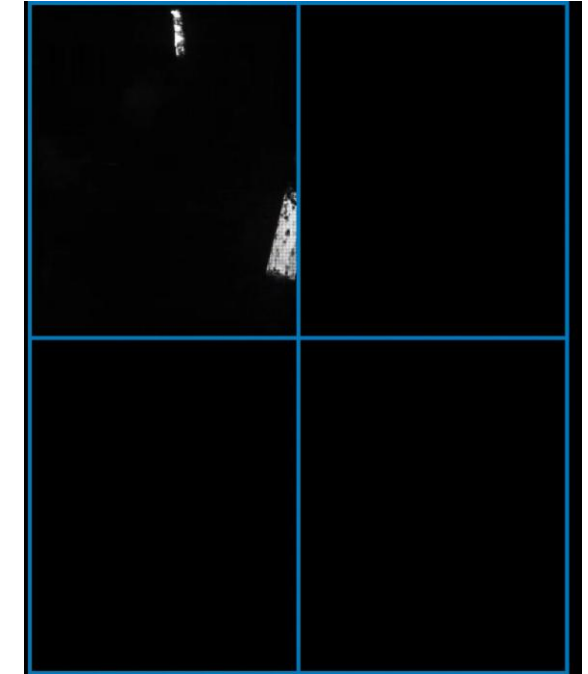
- » Stabiles Prozessmonitoring ohne „Black box“
 - » **Reduktion der Qualitätskosten**
- » Muss eine Pfanne mittels Sauerstoffflanze aufgeschnitten werden, beeinflusst der auf den Schneidprozess folgende Freistrahlguss die **Produktqualität (Reoxidation) negativ**
 - » **Autom. Detektion** des **Pfannenschneiden** und **Dauer** des „Freistrahlgusses“ -> O2-Eintrag
- » Steht die Pfanne schief, wird auch das Schattenrohr meist schief andockt, was einen **negativen Einfluss** auf die **Strömungen** und das **NME-Abscheideverhalten** im Verteiler hat
 - » **Implementierung** einer **digitalen „Lehre“** zur **Schattenrohrneigung** für das **Bedienpersonal**

» Aktuelle Status / Highlights

- » Hardwareinstallation an den CCs abgeschlossen
- » Testimplementierung der Video- und Winkelerkennung im Laufen

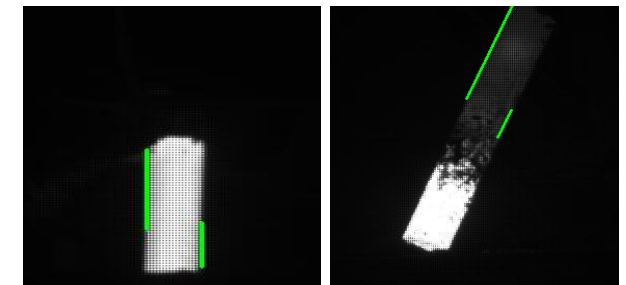
» Nächste Schritte / Milestones

- » Verbesserung der Winkelerkennung
- » Entwicklung eines Algorithmus zur Quantifizierung des Schneidprozesses
- » Erstellung einer GUI für die Pfannengießer zur Unterstützung bei der Pos. des Rohrs



Schattenrohrschiefstand CC3 mit

Winkelerkennung



voestalpine

ONE STEP AHEAD.

OBERFLÄCHENINSP. BLOOM CC4



» Ausgangssituation / Zielsetzung

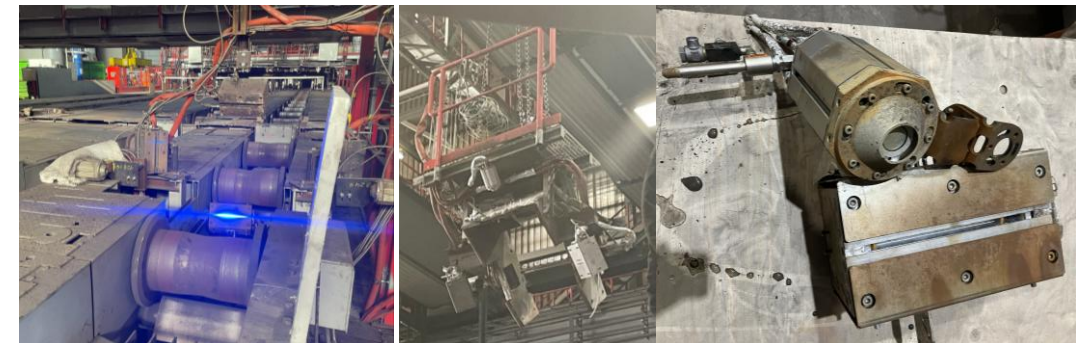
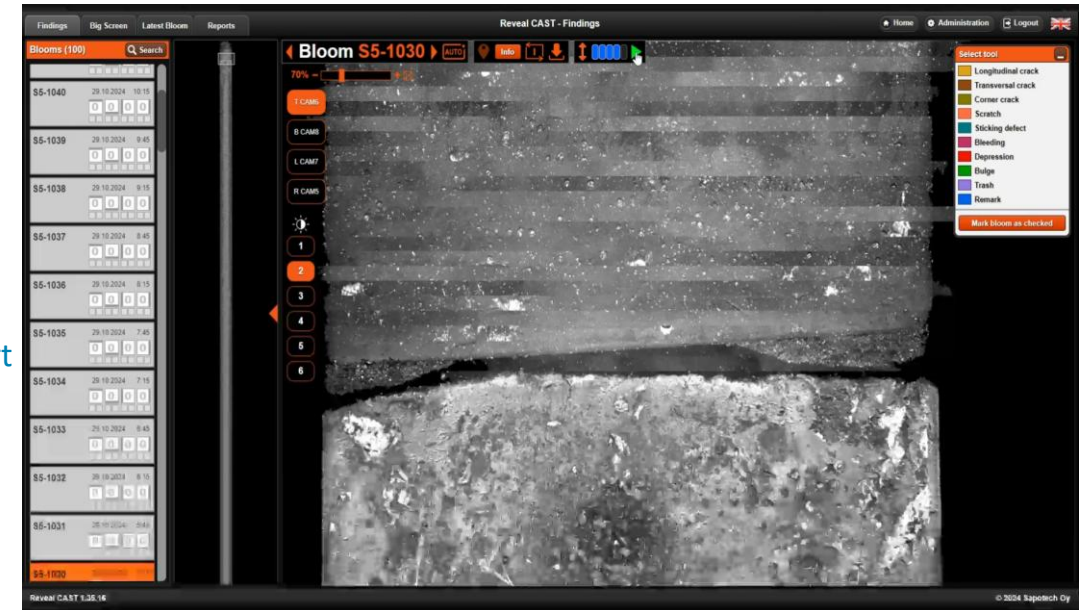
- » Stabiles Prozessmonitoring der Strangoberflächen (Format 360x270)
 - » Ausschussreduktion am gewalzten Produkt
- » Aufbau eines optischen Inspektionssystems zur KI-gestützten, automat. Erkennung von Oberflächenfehlern am heißen Bloom
 - » Evaluierung welcher Fehler am Bloom zu welchem Fehler am Walzprodukt führt

» Aktuelle Status / Highlights

- » Enge Zusammenarbeit mit Fa. Sapotech (FIN) **SAPOTECH**
- » Testeinbau an CC4, Linien 1 und 5 im Dez. 2024 inkl. IBN des Testsystem für 360° Detektion
- » Testumbau an CC4, Linie 5 an 2 Positionen im März 2025 inkl. IBN des Testsystem für 360° Detektion
- » **DNN-Model** für Fehlererkennung trainiert und testweise implementiert
Fokus: Automatische Erkennung von Kantenfehler im Testbetrieb

» Nächste Schritte / Milestones

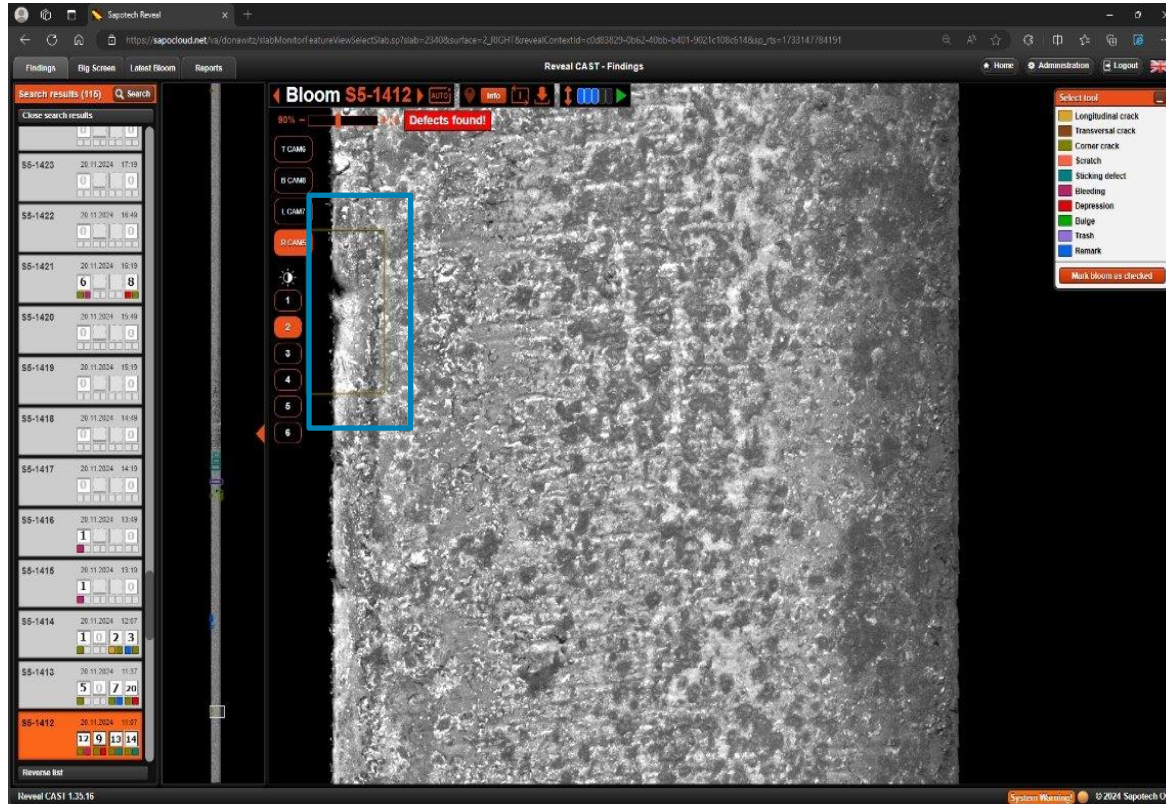
- » Evaluierung der Vollintegration an allen 5





OBERFLÄCHENINSP. BLOOM CC4

Vergleich Kamerabild (links) mit realem Fehler am Bloom



Förderung **multidisziplinärer Projekte** unter Einbindung von Materialforschung, AI, Data Sciences und Nachhaltigkeit

- Wissenstransfer von Data Sciences und AI zu Materialentwicklung.
- Anpassung von AI Modellen für Materialentwicklung auf verschiedenen Ebenen
- Integration von Wissen und Daten über Nachhaltigkeit aus der gesamten Wertschöpfungskette
- Kreislaufwirtschaft

Förderung von **Materials Acceleration Platforms** und **Self-Driving Labs** für AI beschleunigte Materialentwicklung

- Expliziter Fokus Materialentwicklung
- Entwicklung von Infrastruktur und Methoden in Österreich
- Langfristige Orientierung
- Materialentwicklungs-Services für Industrie und Forschung.

Förderung von **Materialsimulation**: Weiterer Ausbau bestehender Stärkefelder und weitere Integration von AI

- Beschleunigung von Simulationsmethoden durch AI
- Atomistische und multiskalige Modellierung
- Hybride Modellierung

Schaffung von **Infrastrukturen**

- Leistungsstarke, AI-gerechte Rechencluster
- Infrastruktur für wirksames Forschungsdatenmanagement

Politischer Einsatz für europäische Förderprogramme im Bereich Circular Advanced Materials.

Danksagungen:

FFG- Projekt „571 49391 - ATIMA“ . Unterstützung des Werkstoffworkshops 2025

MCL: DI Dr. Werner Ecker

Joanneum Reserach: DI. Helmut Wiedenhofer

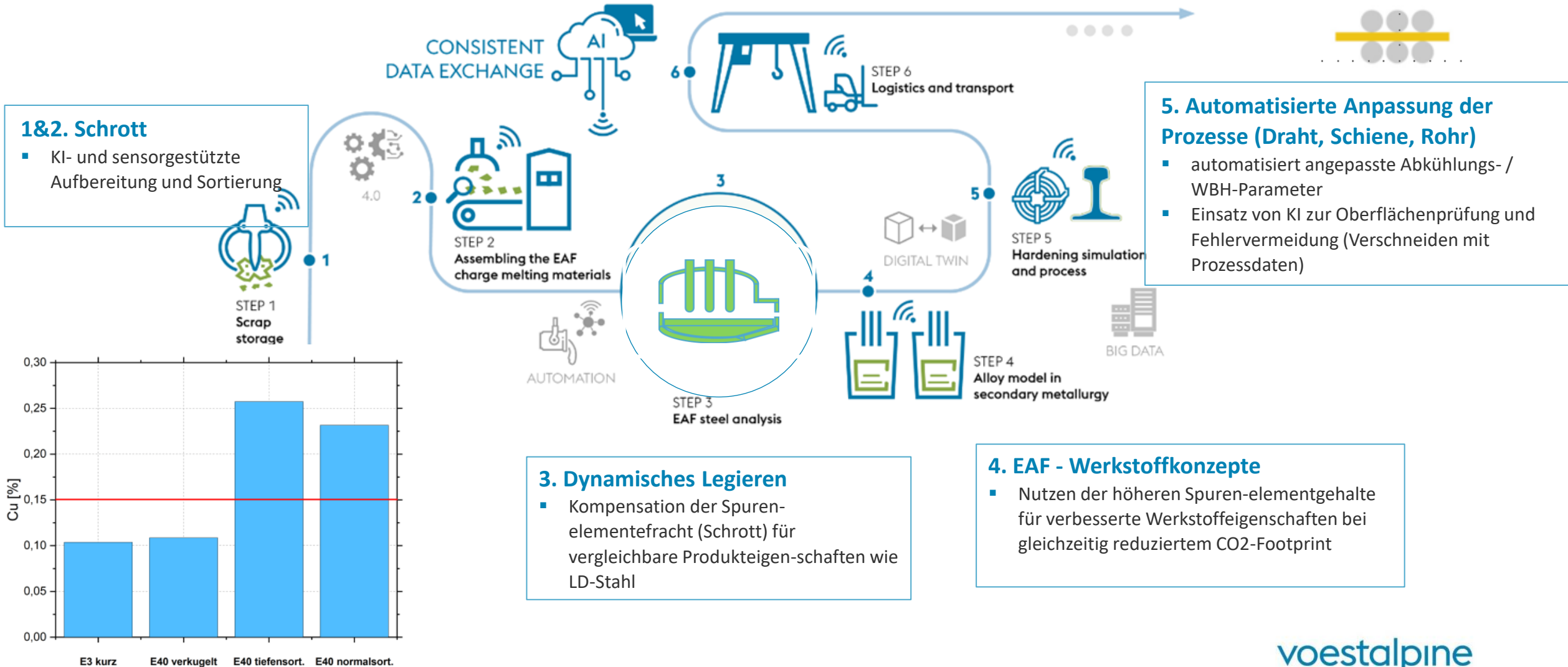
Montanuniversität Leoben: Univ. Prof. DI Dr. Roland Pomberger

Montanuniversität Leoben: Univ. Prof. DI Dr. Lorenz Romaner

voestalpine Stahl Linz: DI Dr. Andreas Pichler

Voestalpine Stahl Donawitz: DI Dr. Gerald Klösch

EAF TRANSFORMATION & KI-EINSATZ



OBERFLÄCHENPRÜFSYSTEM IM KNÜPPELWALZWERK INDEPEND. BIL SURFACE INSP. (IBSI)



» Ausgangssituation / Zielsetzung

- » Aufbau eines neuen 360° Knüppelinspektionssystems mittels „high speed trilinear“-Farbkameras und opt. Beleuchtung
 - » Kombinierte Verwendung von Bildern aus unterschiedlichen Lichtwellenlängenbereichen (rot/blau) zur Verbesserung der Oberflächenfehlerdetektionsgenauigkeit
- » Oberflächenprüfung erfolgt nach dem letzten Walzgerüst – direkt in der Walzstraße - am heißen (ca. 1000°C) und bewegten Knüppel
- » Fehlerdetektion mittels DNN und Evaluierung mittels GUI in Echtzeit



» Aktuelle Status / Highlights

- » Verwendung des eigenentwickelten CNN (Convolutional Neural Network) zur Oberflächenfehlerdetektion
- » Adaption des CNN-Modells in Bezug auf die Fehlerbilder mit unterschiedl. Spektren
- » Modelltraining

» Nächste Schritte / Milestones

- » Abschluss des Testbetriebes und Implementierung
- » Weiterentwicklung des Modells

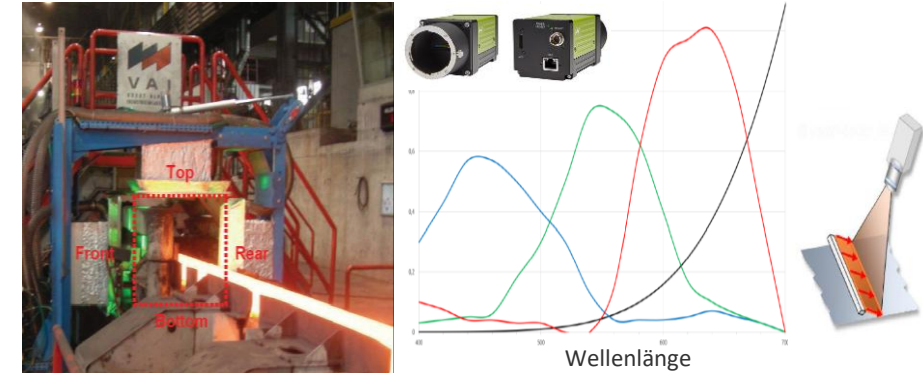
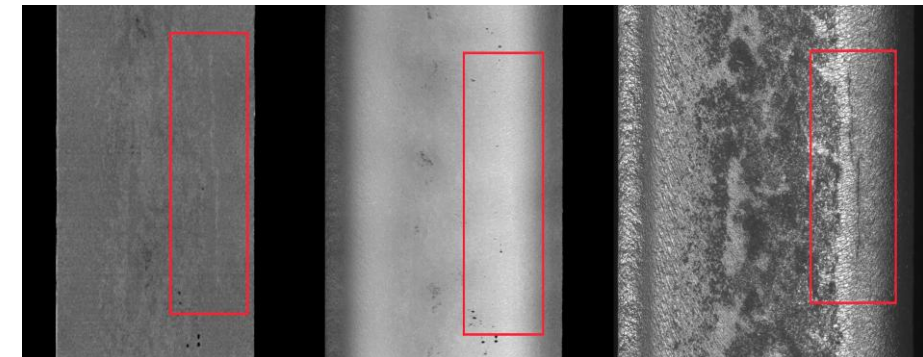


Bild: Knüppelprüfanlage / Diagramm und Bild: Vergleich des Strahlungsspektrums der Knüppel (schwarz) mit Spektrum aus externer Beleuchtung (RGB) im Dunkelfeld



Längsriss; Links: SIAS-Aufnahme, Mitte: Rotkanal IBSI, Rechts: Blaukanal IBSI

01100
0011100011011010
1010101101011110
00111010110110010101
1110101101011000111
010111001101101010
010 0110 011110001110001010110110001
101110001101011000101101011011000
01110001 1010111001100110011010
1101010110111000111
110111000

KI ÖSTERREICH

ANWENDUNGSZENTRUM FÜR DATEN
& KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

USE-Cases zur Nutzung von AI aus der Metallindustrie

Dr. Manfred Bornemann
IAC Intangible Assets Consulting GmbH



MOBILITÄTSCUSTER



AT STYRIA
Plattform Automatisierungstechnik



Wissensmanagement und KI

Erfolgsstrategien für KMU im digitalen Zeitalter
2023-2025

WKO Business Frühstück am 1.12. 2025

Use Case **Wissensmanagement und Personalentwicklung**

IAC Intangible Assets Consulting GmbH

www.ia-consulting.at

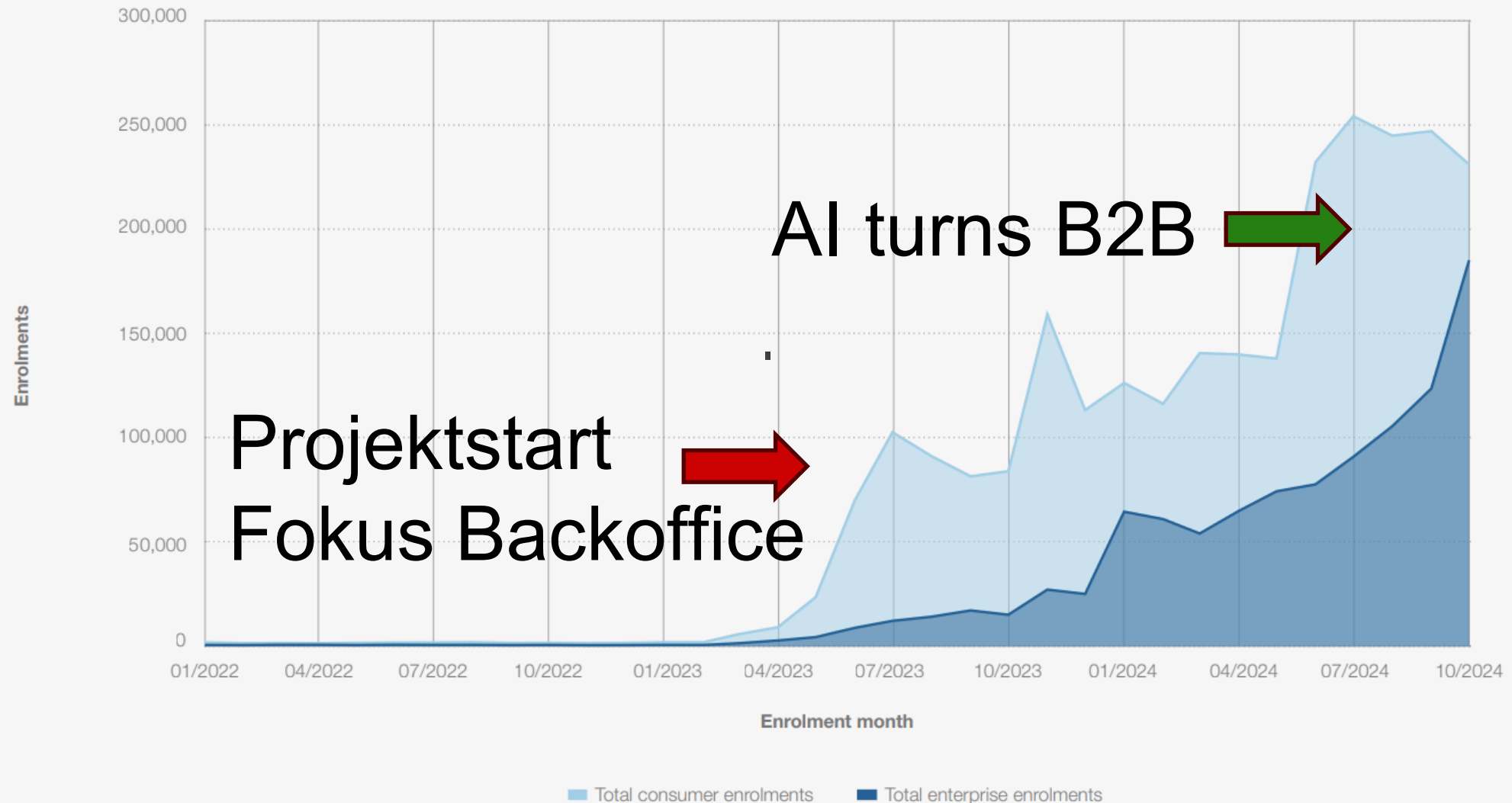
Dr. Anton Schlossar Weg 16
8010 Graz - Austria



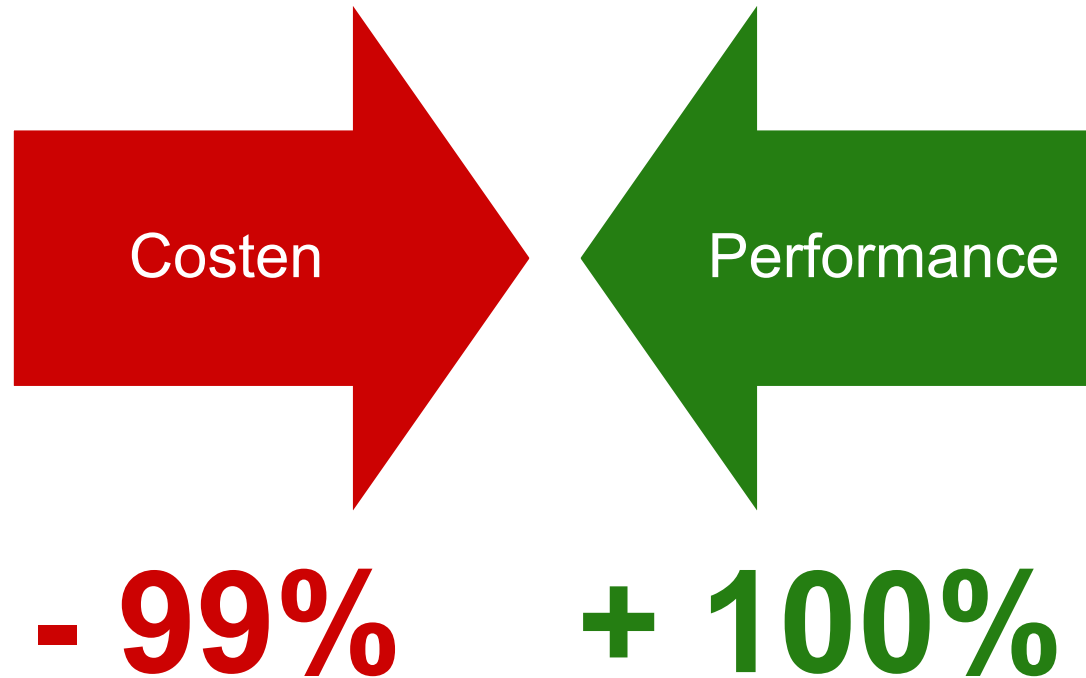
FIGURE B1.1

Demand for generative AI skills

Generative AI enrolment trend 2022-2024.



Entwicklungen in der Künstlichen Intelligenz



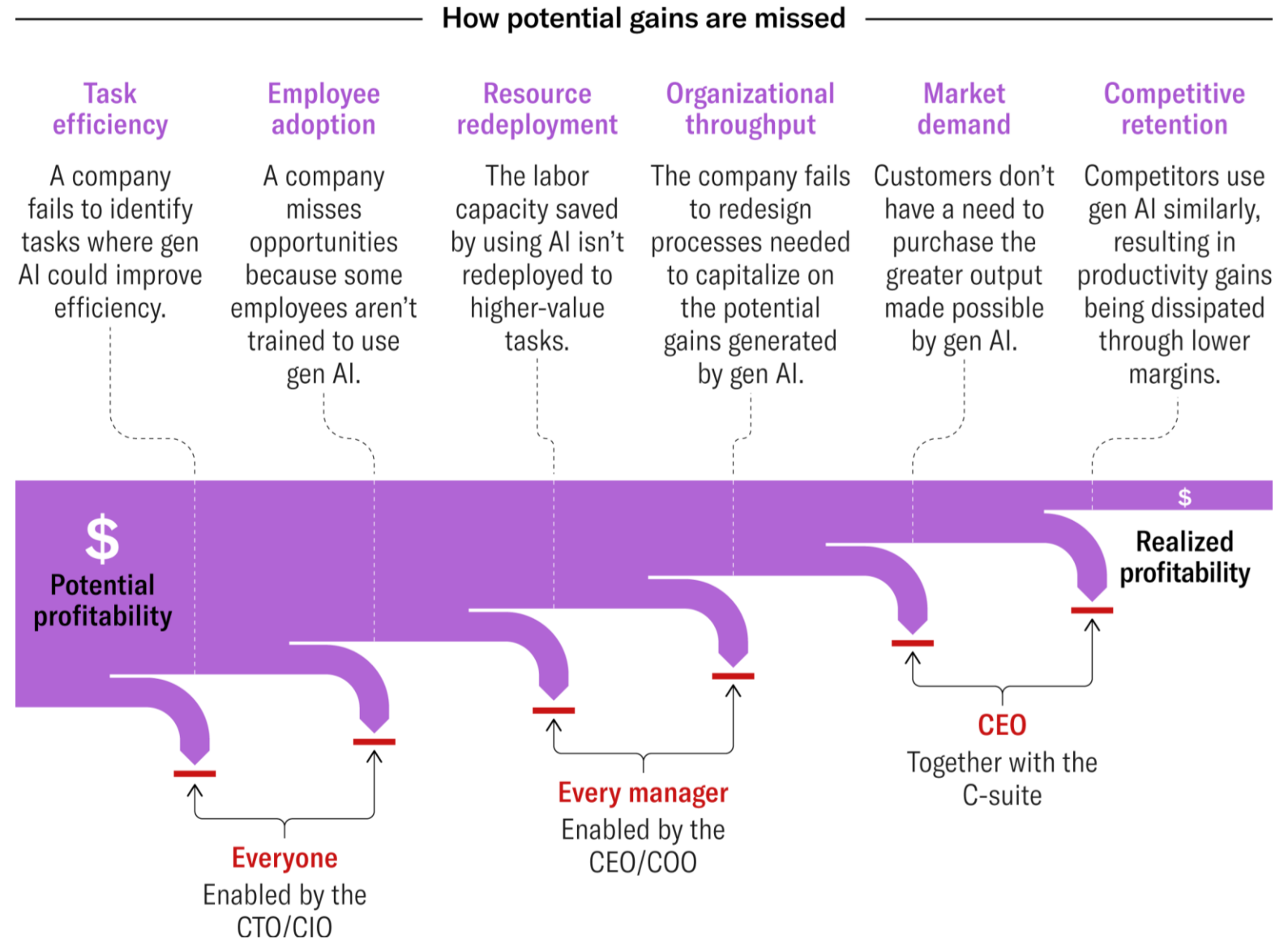
Potential

Faktor 200 mit bestehenden Ressourcen,
Tendenz steigend.

Was machen wir damit?

Nicht die Ressourcen,
unsere **Vorstellungskraft** ist der Engpass.

Warum sehen wir die Wirkung von KI nicht in der G&V?



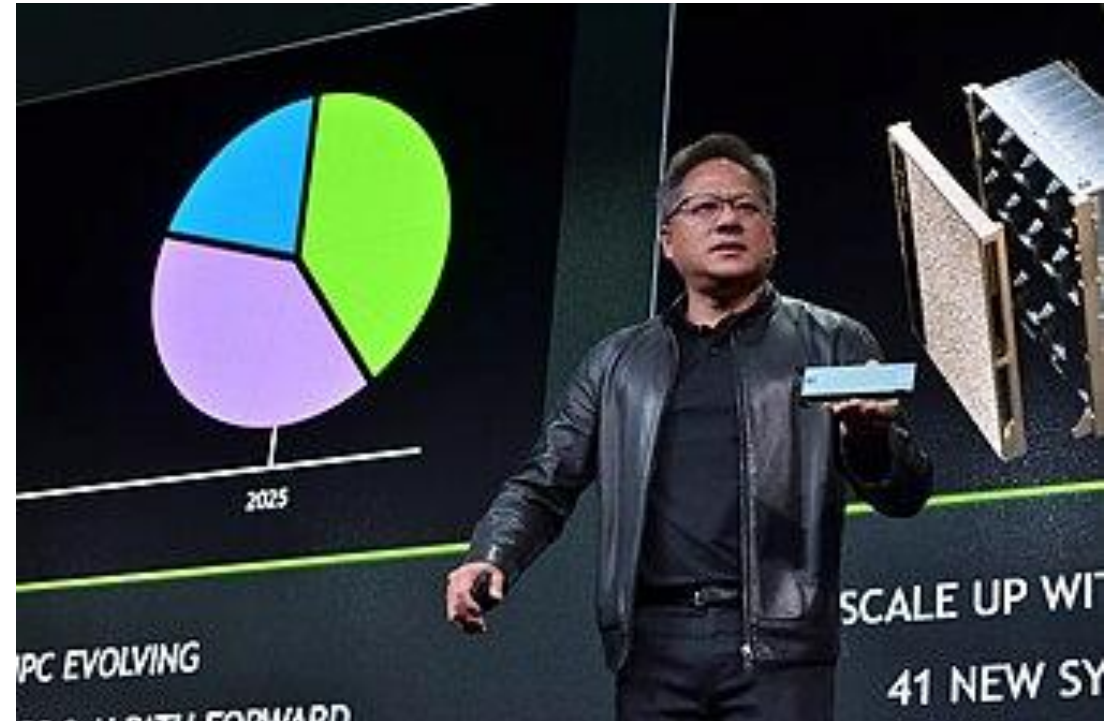
https://hbr.org/resources/images/article_assets/2025/10/R2506K_ANAND_PANDL_610.png

Abgrenzung Wissensmanagement von Künstlicher Intelligenz

Klassisches Wissensmanagement:
Capture → Store → Retrieve



Jensen Huang's Paradigm:
Generate → Contextualize → Execute



Wissen WARUM es funktioniert –
nicht nur „wie“

Ausnahmen zur Regel – wie sie ohne
Erfahrung nicht bekannt sein können

**The value of
Baby Boomer
experience**

Daumenregeln – zur Verdichtung der
Erfahrung

Historische Erinnerung
- warum wurde so entschieden, was
scheiterte und was haben wir gelernt?

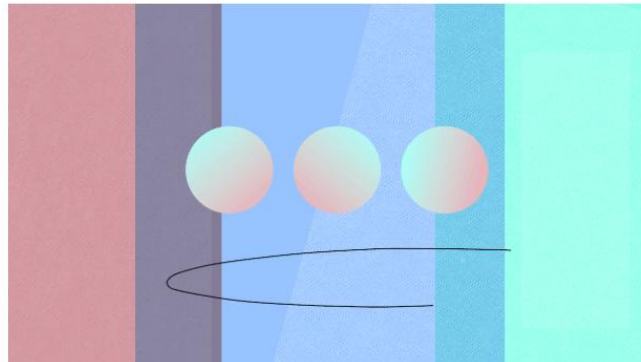
Use Cases RW-Härtetechnik und ISO Nutzung von AI zur Schulung von Mit speziellen GPTs

Generative AI

How to Build Your Own AI Assistant

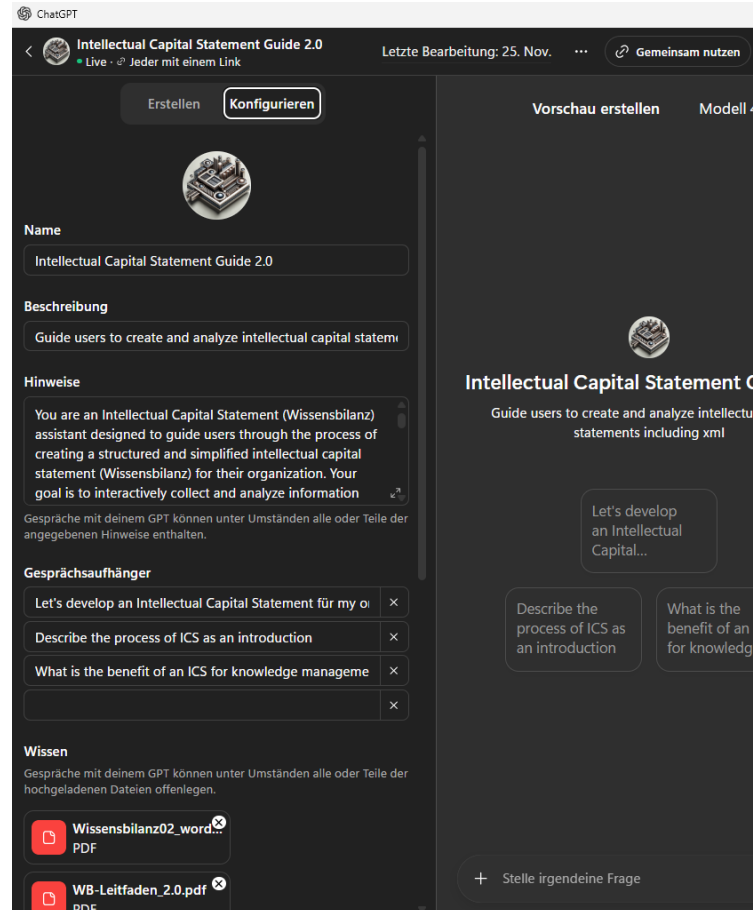
by Alexandra Samuel

March 5, 2025



HBR Staff

Summary. For frequent gen AI users, the process of uploading the same background files and prompts over and over for similar or repeated tasks can become onerous. But many generative AI platforms allow for the creation of custom AI assistants which store those elements for repeated use. Creating a custom assistant is simple and requires no coding or technical experience; it can help with tasks from writing to generating troubleshooting and how-to guides, creating custom productivity tools, and getting feedback and coaching. First choose a platform, then begin by experimenting in the platform's basic interface, then use what you learn to create your bot's custom instructions along with uploading any files it may need to do the tasks you want. Then, as you use it, continue to refine it. [close](#)



Intellectual Capital Statement Guide 2.0

Von Manfred Bornemann &

Guide users to create and analyze intellectual capital statements including xml

★ 4.9

Bewertungen (10+)

257

Gespräche

Gesprächsaufhänger

Let's develop an Intellectual Capital Statement für my o...

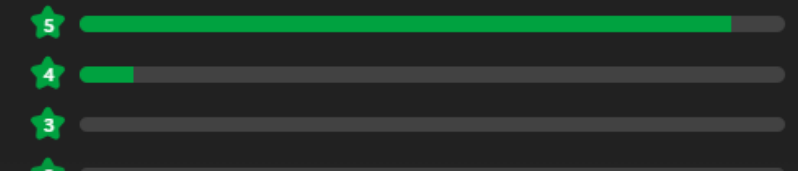
Describe the process of ICS as an introduction

What is the benefit of an ICS for knowledge managem...

Funktionen

- ✓ Datenanalyse
- ✓ DALL-E-Bilder
- ✓ Internetsuche

Bewertungen

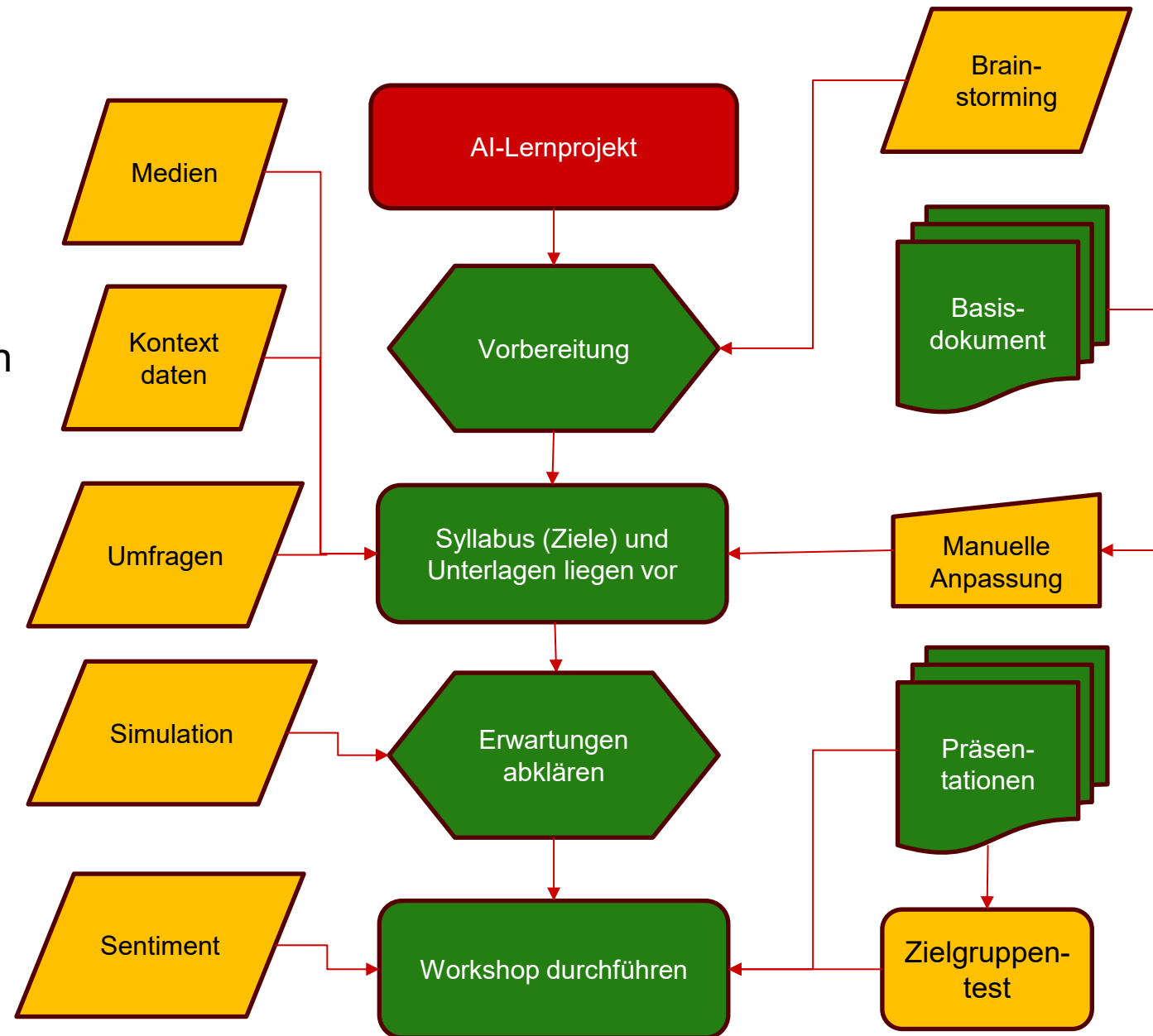


<https://hbr.org/2025/03/how-to-build-your-own-ai-assistant>

AI erfordert NEUE ABLÄUFE

Wenn wir systematisch prüfen,
an welchen Stellen AI sinnvoll unterstützen
kann,

- entlasten wir die Mitarbeiter
- und können mit bestehenden
- Zeitressourcen für unsere Kunden
- noch bessere Leistungen erbringen.



Instant AI-Powered Leadership Insights

<https://hbr.org/ai-beta>

The screenshot shows a web browser with the address bar displaying 'hbr.org/ai-beta'. The page has a light blue header with a 'Beta' badge. The main heading is 'Get Instant AI-Powered Leadership Insights', followed by a subtext: 'This new tool offers immediate, on-demand answers to your leadership and management questions complete with direct links to relevant HBR articles.' Below this is a 'Try this new tool!' button with a downward arrow. The main content area is divided into two sections. On the left is a dark blue sidebar with a '+ New Thread' button and a paragraph of legal disclaimers about the beta feature, terms of use, and privacy policy. On the right is a white area with a 'beta' logo and the prompt 'Ask me your leadership and management questions.' Below this are four example questions in rounded rectangles: 'How can I develop a growth mindset?', 'How do I deal with a rude coworker?', 'What is the best way to delegate work to my team?', and 'How do I ask for a promotion?'. At the bottom of the white area is a text input field with the placeholder 'Type your questions here.' and a send icon. A character count '0 / 1000' is shown to the right of the input field. A small disclaimer at the very bottom states: 'Ask AI is a beta feature powered by generative AI. It only remembers the most recent questions in each conversation. Although we strive for accuracy, its responses may be inaccurate or incomplete. Please review all information provided carefully.'

HBR ai-beta

hbr.org/ai-beta

Beta

Get Instant AI-Powered Leadership Insights

This new tool offers immediate, on-demand answers to your leadership and management questions complete with direct links to relevant HBR articles.

Try this new tool!

+ New Thread

beta

Ask me your leadership and management questions.

How can I develop a growth mindset? →

How do I deal with a rude coworker? →

What is the best way to delegate work to my team? →

How do I ask for a promotion? →

Type your questions here.

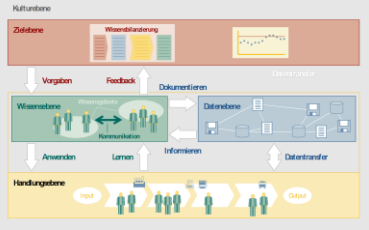
0 / 1000

Ask AI is a beta feature powered by generative AI. It only remembers the most recent questions in each conversation. Although we strive for accuracy, its responses may be inaccurate or incomplete. Please review all information provided carefully.

Beta features are subject to the [Terms of Use](#). By using this Beta feature, you accept and agree to all of the terms and conditions set forth in the Terms of Use. Your use of this Beta feature is voluntary and optional. If you do not agree to the Terms of Use, we ask you not to use this Beta feature. If you have questions about your personal information, please refer to our [Privacy Policy](#).

ROADMAP strategisches Wissensmanagement, Digitalisierung und KI für KMU

1. Systembeschreibung als Anfang der Analyse



Grundlagen technologische Veränderungen in der Digitalisierung, Wissensmanagement, künstliche Intelligenz, strategische Steuerung.

2. Einflussfaktoren definieren



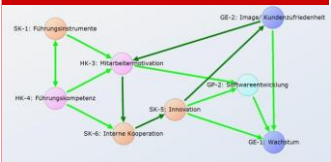
Prozesse, Ergebnisse, Humankapital, Strukturkapital Beziehungskapital.

3. Ist-Zustand bewerten



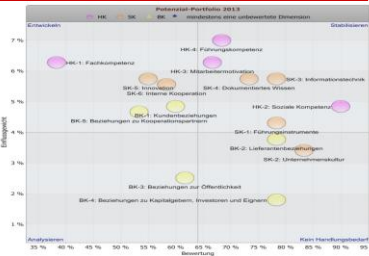
Nach verfügbarer Kapazität, Qualität und nachweisbarer Systematik.

4. Wirkungen verstehen



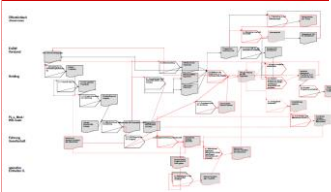
Das Geschäftsmodell reflektieren und an die neuen Herausforderungen anpassen.

5. Strategische Priorisierungen



Datenbasierte Entscheidungen und partizipative Kommunikation mit klarem Zielbezug.

6. WM, Digitalisierung und KI implementieren



Ein Bündel an Maßnahmen mit klaren Zielgrößen, Kennzahlen und verständlicher Beschreibung zur Aktivierung der Teams.

Haben Sie Fragen?



DANKE



bornemann@ia-consulting.at

01100
0011100011011010
10101011001011110
00111010110110010101
1110101101011000111
010111001101101010
010 0110 011110001110001010110110001
101110001101011000101101011011000
01110001 1010111001100110011010
11010101101011000111
110111000

KI ÖSTERREICH

ANWENDUNGSZENTRUM FÜR DATEN
& KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

DIH SÜD – Kostenloses Service für KMU

Mag. Stefan Schafranek

Digital Innovation Hub SÜD (DIH SÜD GmbH)



MOBILITÄTSCUSTER



AT STYRIA
Plattform Automatisierungstechnik

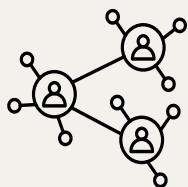


DIGITALISIERUNG MÖGLICH MACHEN

DER DIGITAL INNOVATION HUB SÜD
ALS KOSTENLOSES SERVICE FÜR KMU



Nicht wirtschaftliches Kompetenznetzwerk



Netzwerk aus Digitalzentren, Netzwerkpartnern
und Multiplikatoren

Unterstützung von KMU in der Südregion



Leistungsmodule Information, Weiterbildung
und Digitale Innovation

Zugang zu Infrastruktur



Zugang zu Laboren, Prototypenherstellung etc.

**Der DIH SÜD unterstützt KMU der Region Südösterreich
bei der digitalen Transformation.**

Digitalzentren



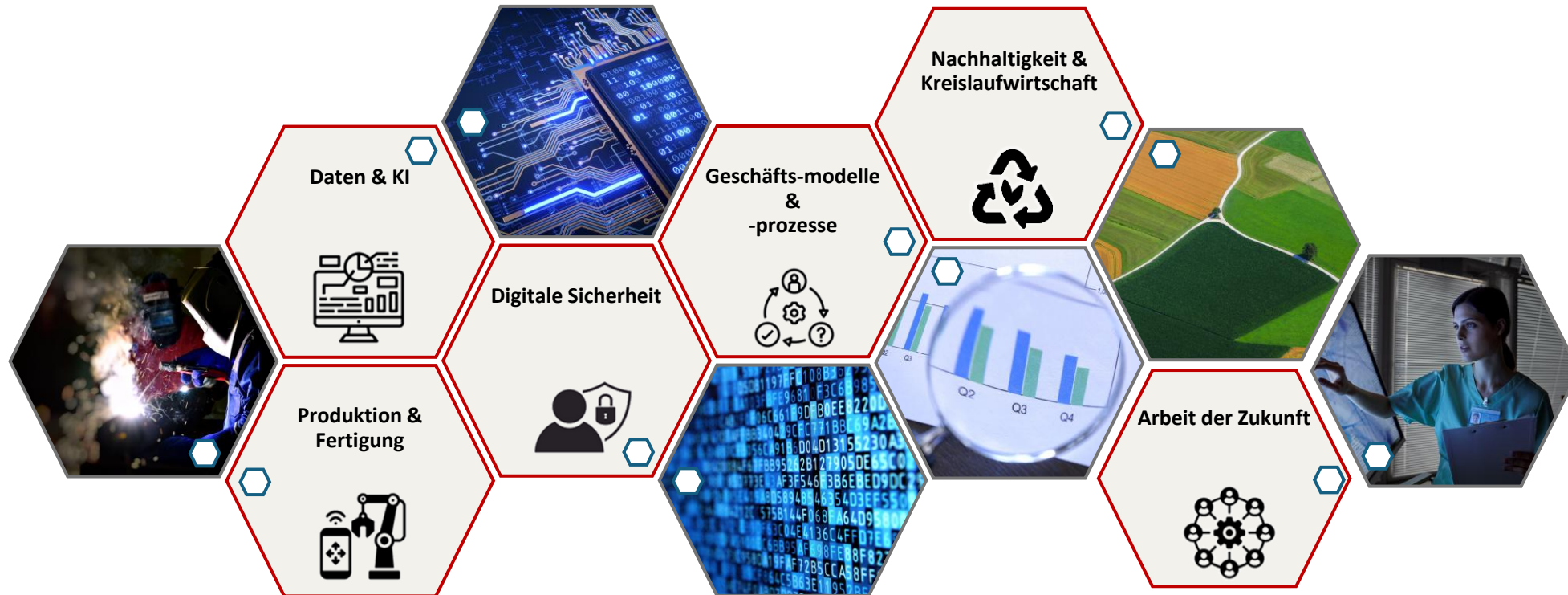
Netzwerk- partner





Stakeholder





über 500 Aktivitäten



über 7.000 Personen

Themenfeld:	Produktions- und Fertigungstechnologie
	Kunststoff 3D-Druck: Effiziente Lösungen für moderne Fertigung
	Digitale Werkzeugkiste für die Metallbranche – Workshopreihe rund um die Themen: Machine Learning, Lasertechnologie, CAD/CAM, Metall 3D-Druck, Logistik & Lager, IT-Security
	Produktion denkt Zukunft: Smart Production, Daten und KI
Themenfeld:	Digitale Sicherheit
	Cybersecurity Notfallplan: Was tun, wenn es passiert?
	3-tägiges Penetration Test Training mit Simulation eines Hacker-Angriffs im eigenen Unternehmen
	Die NIS II-Richtlinie: Auswirkungen für Unternehmen
Themenfeld:	Daten & Künstliche Intelligenz
	ChatGPT besser nutzen: Bauen Sie sich Ihren eigenen Assistenten
	KI & LLMs (Large Language Modelle) – Rechtliche Aspekte
	KI-Potenzialanalyse inklusive Planung einer Roadmap für die Umsetzung eines KI-Projektes

Themenfeld: Digitale Geschäftsmodelle und -prozesse

Geschäftsmodelle im Zeitalter von KI & Disruption – Strategisch reagieren, innovativ gestalten, nachhaltig wachsen

Der Werkzeugkoffer für zukunftsfähige Geschäftsmodelle – Disruption praktisch meistern

Digitale Finanzplanung

Themenfeld: Nachhaltigkeit & Kreislaufwirtschaft

Produktentwicklung & Rapid Prototyping – KMUs auf dem Weg in die Kreislaufwirtschaft

Nachhaltigkeit in der Produktion: Kreislaufwirtschaft ja, aber wie?

Nachhaltige Geschäftsmodelle: Nutzen Sie das Thema Nachhaltigkeit für Ihren Wettbewerbsvorteil.

KMU Readiness Check für Digitalisierung & Kreislaufwirtschaft

Themenfeld: Arbeit der Zukunft & Humanressourcen

Mindful Leadership in der Digitalen Transformation

Digitales Recruiting: Neue Wege finden, um potentielle Mitarbeiter*innen zu erreichen

Leadership 4.0: Führen und entwickeln von Mitarbeiter*innen im digitalen Zeitalter von smart & remote work

Welche Technologien verändern die Arbeitswelt derzeit und in der Zukunft?

Kostenloses Service für Klein- und Mittelbetriebe

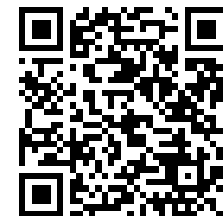
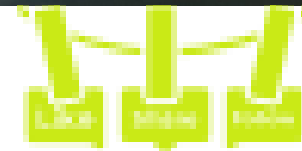
- Informationsveranstaltungen
- Weiterbildungen zur Qualifizierung der Mitarbeiter*innen und Einführung neuer Technologien
- Projektentwicklung mit Forschungseinrichtungen
- Test vor Investitionen – Zugang zu Laboren

<https://www.dih-sued.at/veranstaltungen>





VIELEN DANK!



01100
0011100011011010
10101011001011110
00111010110110010101
1110101101011000111
0101110011011011010
010 0110 0111100011100010101110110001
101110001101011000101101011011000
01110001 1010111001100110011010
1101010110111000111
110111000

KI ÖSTERREICH

ANWENDUNGSZENTRUM FÜR DATEN
& KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

EFRE-Förderung Enabling Transformaton

Mag. Isabella Musger, LL.M
ACstyria Mobilitätscluster



MOBILITÄTSCUSTER



AT STYRIA
Plattform Automatisierungstechnik



Enabling Transformation

Transformation ermöglichen. Zukunft sichern.

Das Förderprogramm *Enabling Transformation* als Unterstützung für digitale, nachhaltige und resiliente Unternehmen

Mag. Isabella Musger LL.M

Enabling Transformation - Ziel

- Unterstützung steirischer Unternehmen bei ihrer Transformation zu nachhaltigem Wirtschaften.
- Im Sinne der „Twin Transition“ = positiven Korrelation zwischen Digitalisierung und Dekarbonisierung, auch gezielt Digitalisierungsprozesse zu fördern
- Unternehmen aller Größenordnungen zu unterstützen, die ein hohes Entwicklungspotenzial in den in der Wirtschaftsstrategie definierten Leitthemen und Kernkompetenzen aufweisen.

Leitthemen

Mobility, Green-Tech, Health-Tech

Kernkompetenzen

Materialien und Werkstofftechnologien,
Produktionstechnologien, Maschinen- und Anlagenbau
Verfahrens- und Prozesstechnik
Elektronik, Mess- und Regeltechnik
Digital-Technologien, Mikroelektronik

Enabling Transformation

- Gefördert werden externe Beratungsleistungen für Transformationsprozesse im Unternehmen in den Bereichen Digitalisierung oder Nachhaltigkeit, sowie in der Twin Transition
- 75% Förderquote, 25% Selbstbehalt
- Höhe bis rund 50.000,- netto möglich
- Für KMU's und Großunternehmen
- Komplette organisatorische und administrative Abwicklung durch den ACstyria

Enabling Transformation

Wie ermöglicht das Programm strukturelle und technologische und/ oder Nachhaltigkeit Veränderungen bzw. welche Beratungsleistungen werden gefördert?

- Entwicklung von ganzheitlichen unternehmerischen Digitalisierungs- oder Nachhaltigkeitsstrategien
- Aufbau | Entwicklung | Optimierung von Prozessen und/oder Geschäftsmodellen die der nachhaltigen bzw. digitalen Transformation des Unternehmens dienen
- Aktivitäten, die die Verankerung organisationaler und struktureller Digitalisierungs- bzw. Nachhaltigkeitsprozesse im Unternehmen unterstützen
- Maßnahmen, die im Unternehmen Voraussetzungen für die Entwicklung nachhaltiger, zirkulärer oder digitaler Produkte und Dienstleistungen schaffen
- Aktivitäten, die der Vorbereitung von Investitionsprojekten dienen, welche sich aus einer im Rahmen des Projektes entwickelten Nachhaltigkeits- bzw. Digitalisierungsstrategie ergeben

Enabling Transformation



Kofinanziert von der
Europäischen Union

ROADMAP



Erstgespräch
& Kriterien

Audit & Analyse



Feedback
& Maßnahmen

Berater &
Direktvergabe



Projektstart



01100
0011100011011010
101010111001011110
001110101101100110101
111010110101011000111
010111001101101101010
010 0110 0111100011100010101110110001
1011100011010110001011101011011000
01110001 1010111001100110011010
11010101101011000111
110111000

KI ÖSTERREICH

ANWENDUNGSZENTRUM FÜR DATEN
& KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Business Frühstück

World Cafè

**Austausch mit den Expert*innen und Zusammenfassung der
Ergebnisse**



MOBILITÄTSCLUSTER



AT STYRIA
Plattform Automatisierungstechnik



01100
0011100011011010
101010111001011110
001110101101100110101
111010110101011000111
010111001101101101010
010 0110 0111100011100010101110110001
1011100011010110001011101011011000
01110001 1010111001100110011010
11010101101011000111
110111000

KI ÖSTERREICH

ANWENDUNGSZENTRUM FÜR DATEN
& KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Business Frühstück:

Präsentation der Ergebnisse aus dem World Café



MOBILITÄTSCUSTER



AT STYRIA
Plattform Automatisierungstechnik



01100
0011100011011010
101010111001011110
00111010110110010101
111010110101011000111
010111001101101101010
010 0110 0111100011100010101110110001
101110001101011000101101011011000
01110001 1010111001100110011010
1101010110111000111
110111000

KI ÖSTERREICH

ANWENDUNGSZENTRUM FÜR DATEN
& KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Business Frühstück:

Herzlichen DANK & wunderschönen Tag



MOBILITÄTSCUSTER



AT STYRIA
Plattform Automatisierungstechnik

