

HESSENMETALL

**ME
+IT** | **TRANSFER
XCHANGE**

**INDUSTRIE UND FORSCHUNG
IM DIALOG – GEMEINSAM INNOVATIV**

**U N I K A S S E L
V E R S I T Ä T**



**TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT**

 **THM**
TECHNISCHE HOCHSCHULE MITTELHESSEN

 **FRANKFURT
UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES**

HOCHSCHULE FULDA
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



TRANSFERXCHANGE



Max Kuehn

Center of Competence Radsatz & E-Achse

DAIMLER TRUCK

DAIMLER TRUCK

TRANSFERXCHANGE 2025

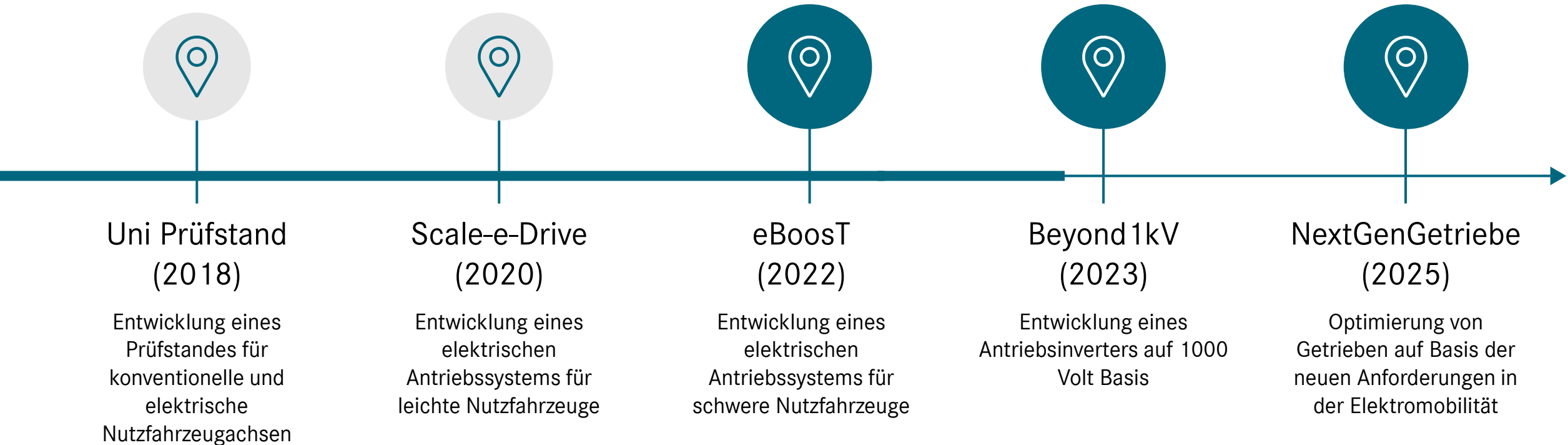
Universität Kassel x Daimler Truck AG



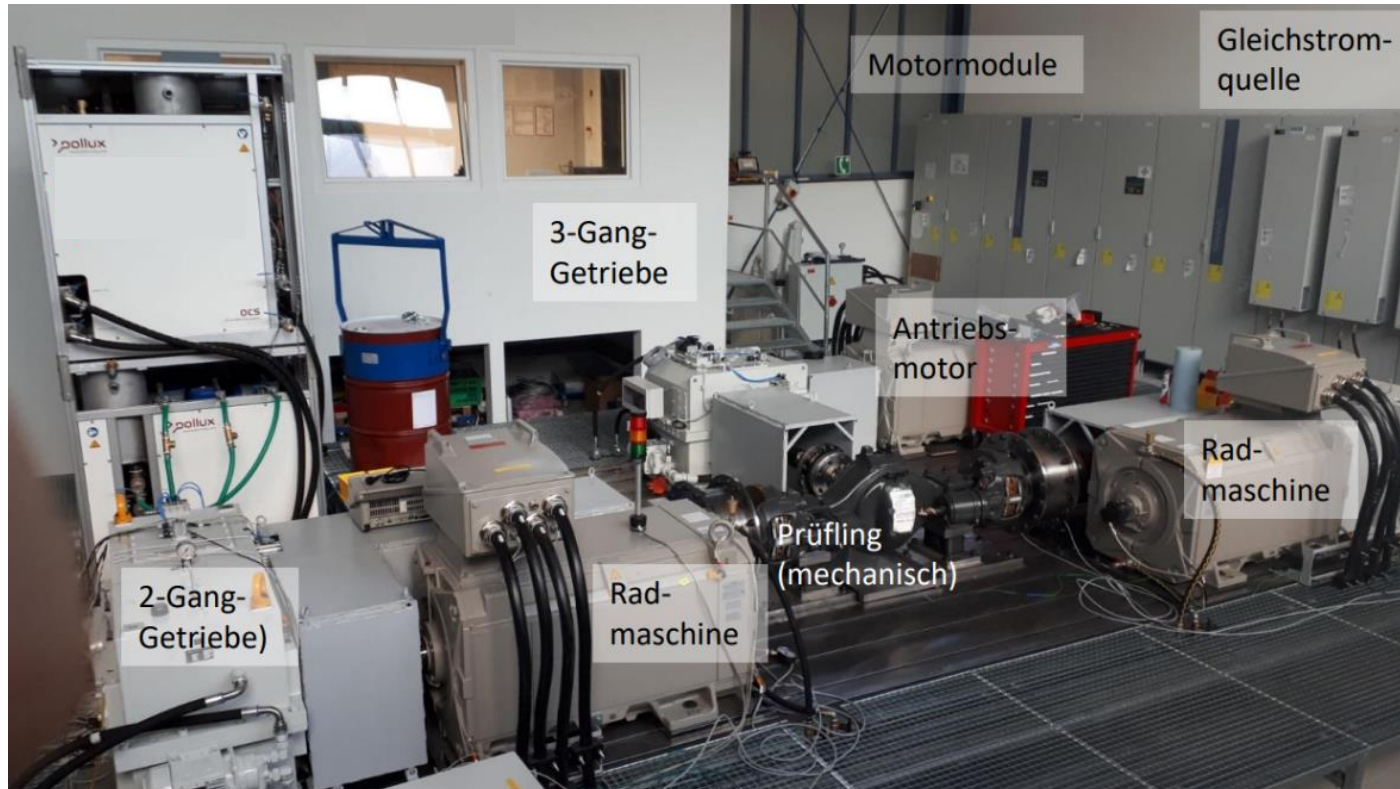
We are Daimler Truck. For all who keep the world moving.



Die Historie zwischen der Uni Kassel und der DTAG



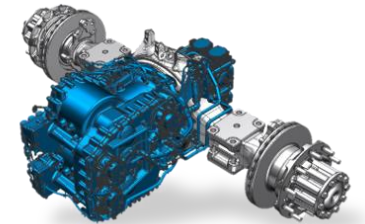
Uni-Prüfstand – für konventionelle und elektrische Achsen



Konventionelle Achsen



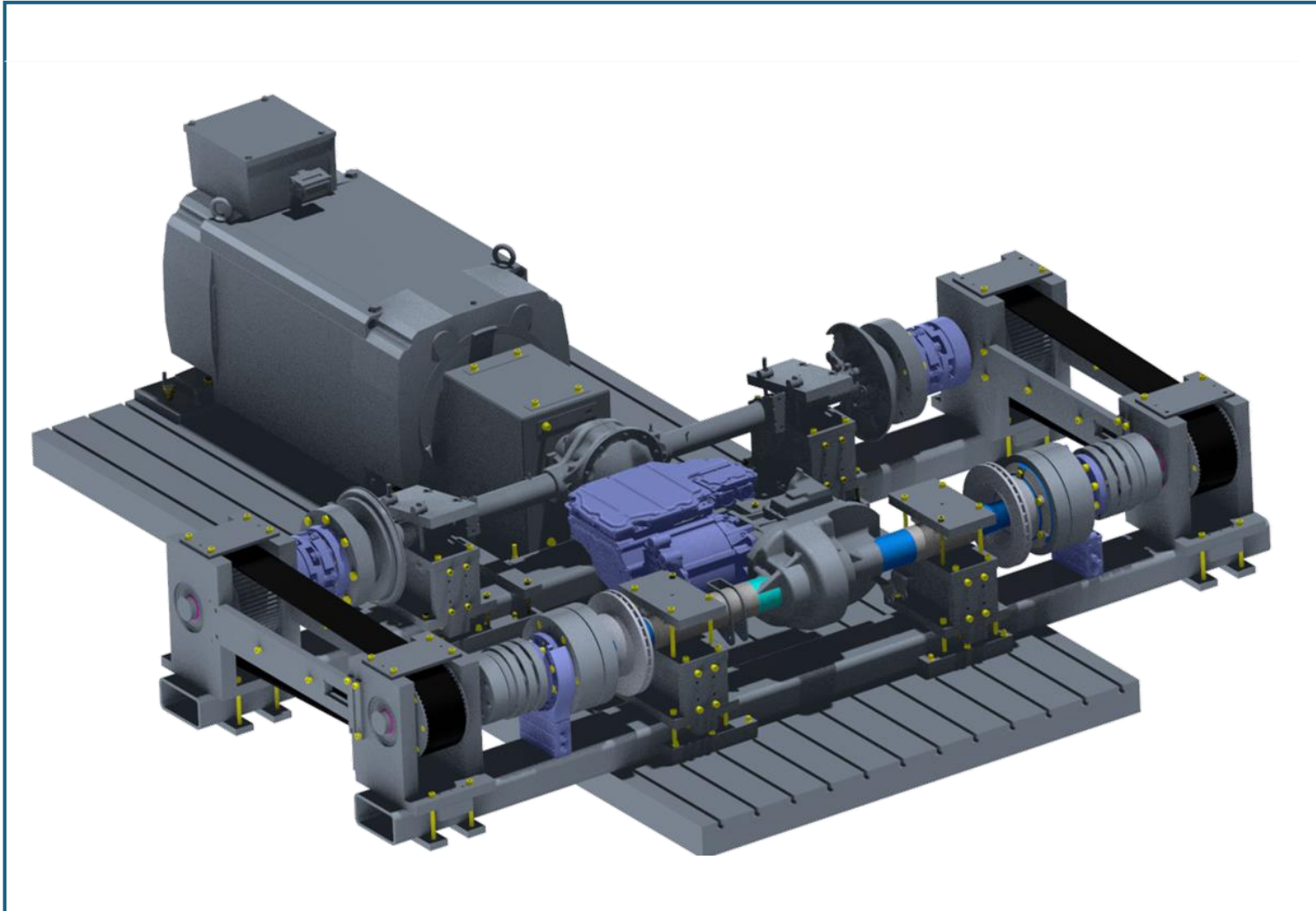
Elektrische Achsen



Projekthinhalte

- Batteriesimulation > 1 MW
- Max. Drehmoment > 60.000 Nm
- TÜV-akkreditierte Wirkungsgradmessung
- Dauerlauferprobung
- Schadensfrüherkennung durch KI

Scale-e-Drive – vom CAD ins Fahrzeug



Projekthinhalte

- elektrische Transporter-Achse für 5 to Fzg
- 2-Gang-Getriebe
- 85 kW cont. / 130 kW peak
- patentiertes, elektrisches Schaltungskonzept
- eigens entwickelte Schaltstrategie
- Lebensdauererprobung simuliert
- 3% Effizienzsteigerung ggü. 1-Gang-Konzept

→ Auf Prüfstand erprobt, im Fahrzeug getestet

Daimler Truck **Vision**

LEADING SUSTAINABLE TRANSPORTATION



DAIMLER TRUCK

YOU
MAKE
US
YOU
MAKE THE
DIFFERENCE



HESSENMETALL

**ME
+IT** | **TRANSFER
XCHANGE**

**INDUSTRIE UND FORSCHUNG
IM DIALOG – GEMEINSAM INNOVATIV**

**U N I K A S S E L
V E R S I T Ä T**



**TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT**

 **THM**
TECHNISCHE HOCHSCHULE MITTELHESSEN

 **FRANKFURT
UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES**

HOCHSCHULE FULDA
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



TRANSFERXCHANGE



Christian Söllner
Geschäftsführer TROX X-FANS

TROX

 **HCP**Sense



Ansgar Thilmann
Geschäftsführer HCP Sense

13.11.2025

HESSENMETALL

TRANSFERXCHANGE 2025

TROX X-FANS & HCP SENSE – INNOVATION IN BEWEGUNG

VOM VENTILATOR ZUR INTELLIGENTEN SICHERHEITSLÖSUNG



TROX X-FANS



System- und Lösungsanbieter im Bereich Sicherheitstechnik

- Entwicklung, Produktion und Vermarktung von Axial-, Radial-, Dach-, Kanal- und Rohrventilatoren
- Höchste Anforderungen an Leistung und Sicherheit
- Integraler Bestandteil moderner Entrauchungssysteme





HCP Sense: Innovation durch Sensorik & KI

Wenn Lager sprechen könnten – HCP Sense hört zu

- TU-Darmstadt-Spin-off (gegründet 2021)
- Patentierte Kombination aus Sensorik, Edge Computing und KI
- Überwachung von Gleit- und Wälzlagern
- Erkennt Last, Schmierung und beginnende Schäden



 **HCP**Sense

Ventilator diagnose auf neuem Niveau

HCP Sense & TROX X-FANS

- **Typische Herausforderungen:**
 - Klassische zeitbasierte Wartung ist ineffizient, oft nicht bedarfsgerecht
 - Ungeplante Ausfälle verursachen Kosten / Sicherheitsrisiko
- **Bisher:** Schwingungen, Temperatur, Motordaten
 - Nur die Folgen können detektiert werden!
- **Neu:** Messung des elektrischen Verhaltens zwischen Rotor und Stator!
 - Echtzeitfähige **Zustandsüberwachung** des gesamten Ventilators.
 - Erkennt **Überlast, Unwucht und aerodynamische Fehlanströmung**
 - Schäden vermeiden!
 - **Planbare Wartung**, längere Lebensdauer, Ressourcen schonen!

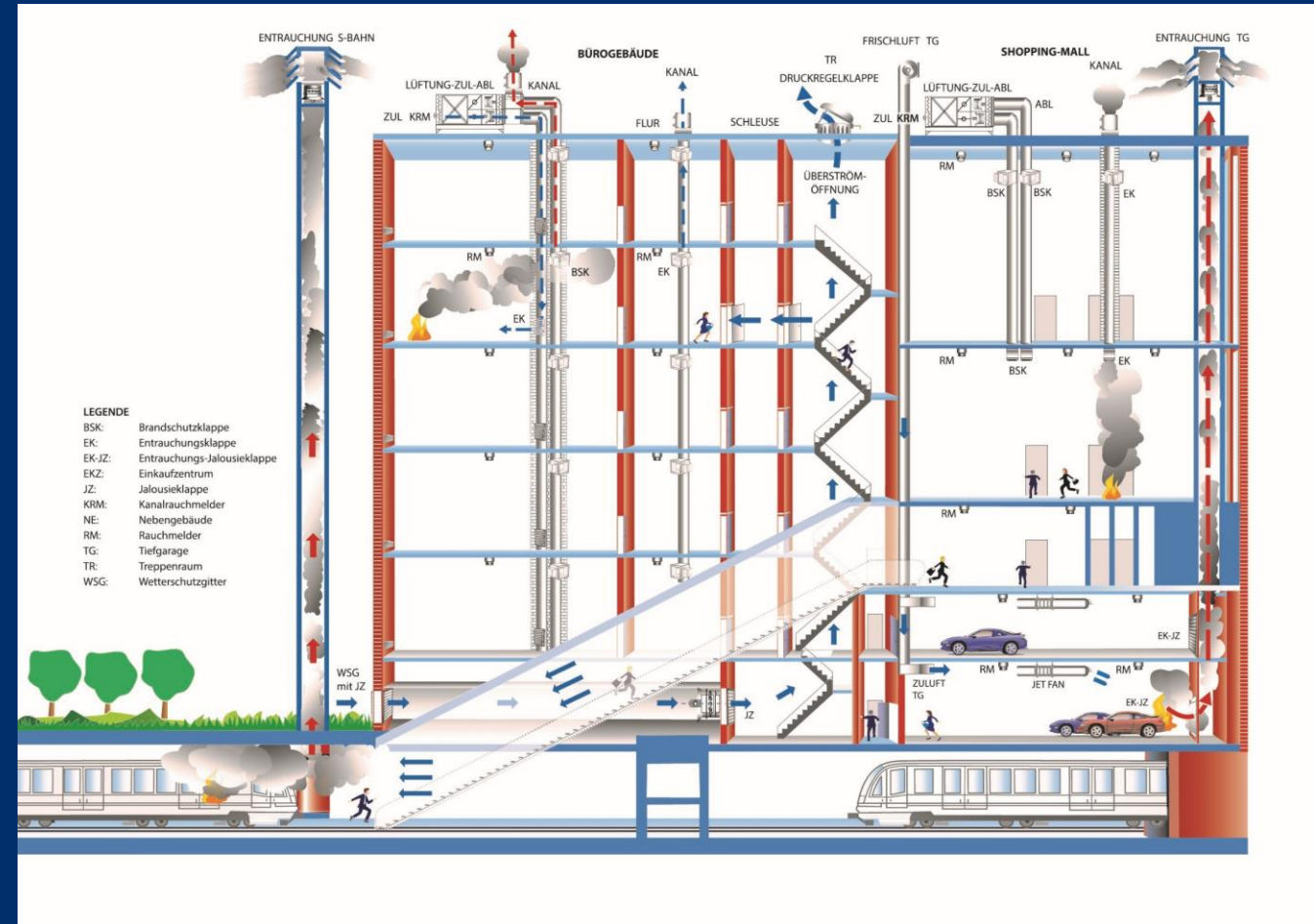


„Mit der neuen Lagerüberwachung wird aus jedem Ventilator ein intelligentes, vorausschauender Bestandteil der Gebäudesicherheit – verlässlich, effizient und kostensparend.“

Ausblick & Einladung

Intelligente Entrauchungstechnik – gemeinsam gestalten!

- Ventilatoren, die lernen und kooperieren
- Frühwarnung durch Mustererkennung
- Adaptive Regelung im Verbund
- Ziel: dynamische Entrauchung – situationsabhängig, effizient, sicher



TROX X-FANS – Wir machen Luft intelligent – seien Sie dabei!

HESSENMETALL

**ME
+IT** | **TRANSFER
XCHANGE**

**INDUSTRIE UND FORSCHUNG
IM DIALOG – GEMEINSAM INNOVATIV**

**U N I K A S S E L
V E R S I T Ä T**



**TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT**

 **THM**
TECHNISCHE HOCHSCHULE MITTELHESSEN

 **FRANKFURT
UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES**

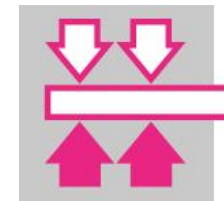
HOCHSCHULE FULDA
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



TRANSFERXCHANGE



Michael Schmittberger
Innovationsmanager



ROEMHELD
HILMA ■ STARK



ROEMHELD
HILMA ■ STARK

Innovative Spannelemente für die industrielle Transformation

TRANSFERXCHANGE 2025

Michael Schmittberger



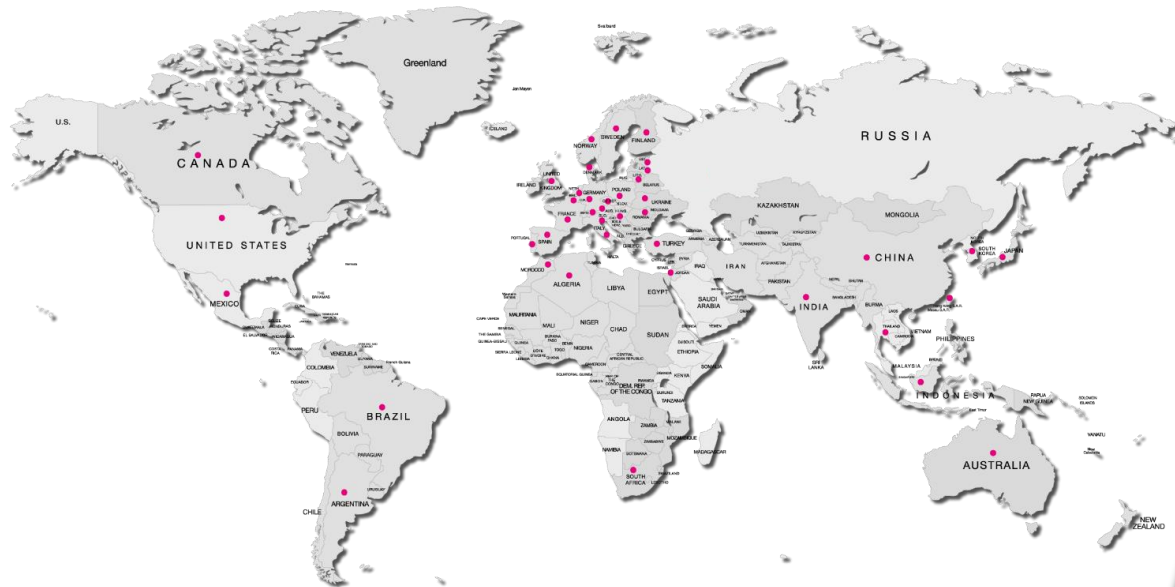
ROEMHELD
HILMA ■ STARK



Aus Laubach...



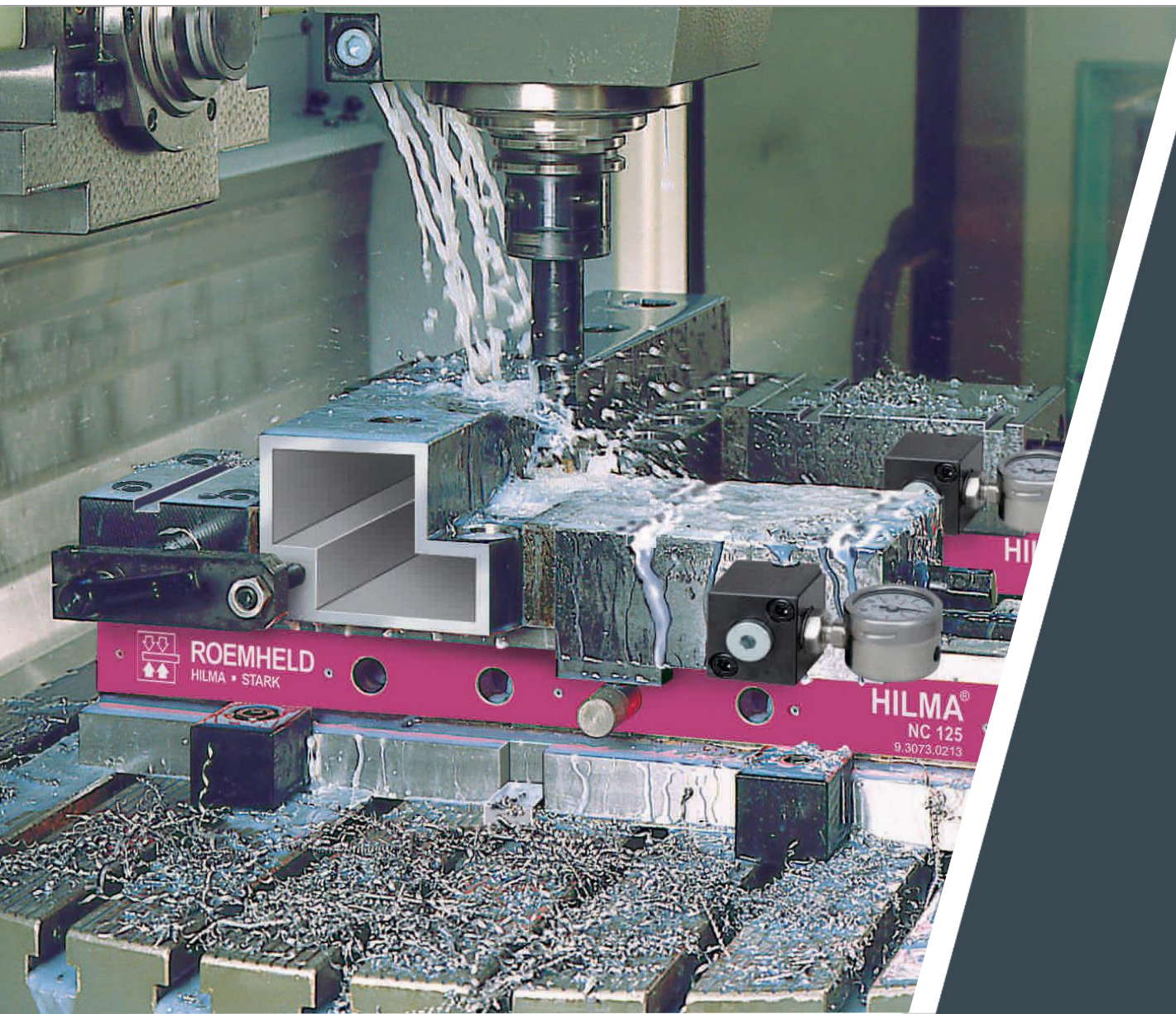
ROEMHELD
HILMA ■ STARK



...in die Welt



ROEMHELD
HILMA ■ STARK



Was machen Spannelemente
und wofür braucht man sie



ROEMHELD
HILMA ■ STARK



Industrie im Wandel



ROEMHELD
HILMA ■ STARK



Innovationen sichern die
Wettbewerbsfähigkeit



ROEMHELD
HILMA ■ STARK



Intelligente Spannelemente

Vielen Dank für Ihr Interesse!



ROEMHELD
HILMA ■ STARK

ROEMHELD GRUPPE

www.roemheld.de
ws.roemheld.de
wz.roemheld.de
mh.roemheld.de



ROEMHELD
HILMA ■ STARK

**Michael
Schmittberger**
Innovationsmanager

Römhheld GmbH
Friedrichshütte
Römhheldstraße 1 - 5
35321 Laubach
Germany

☎ +49 6405 89 301
✉ m.schmittberger@roemheld.de
🌐 www.roemheld.de

Folgen Sie uns!



HESSENMETALL

**ME
+IT** | **TRANSFER
XCHANGE**

**INDUSTRIE UND FORSCHUNG
IM DIALOG – GEMEINSAM INNOVATIV**

**U N I K A S S E L
V E R S I T Ä T**



**TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT**

 **THM**
TECHNISCHE HOCHSCHULE MITTELHESSEN

 **FRANKFURT
UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES**

HOCHSCHULE FULDA
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

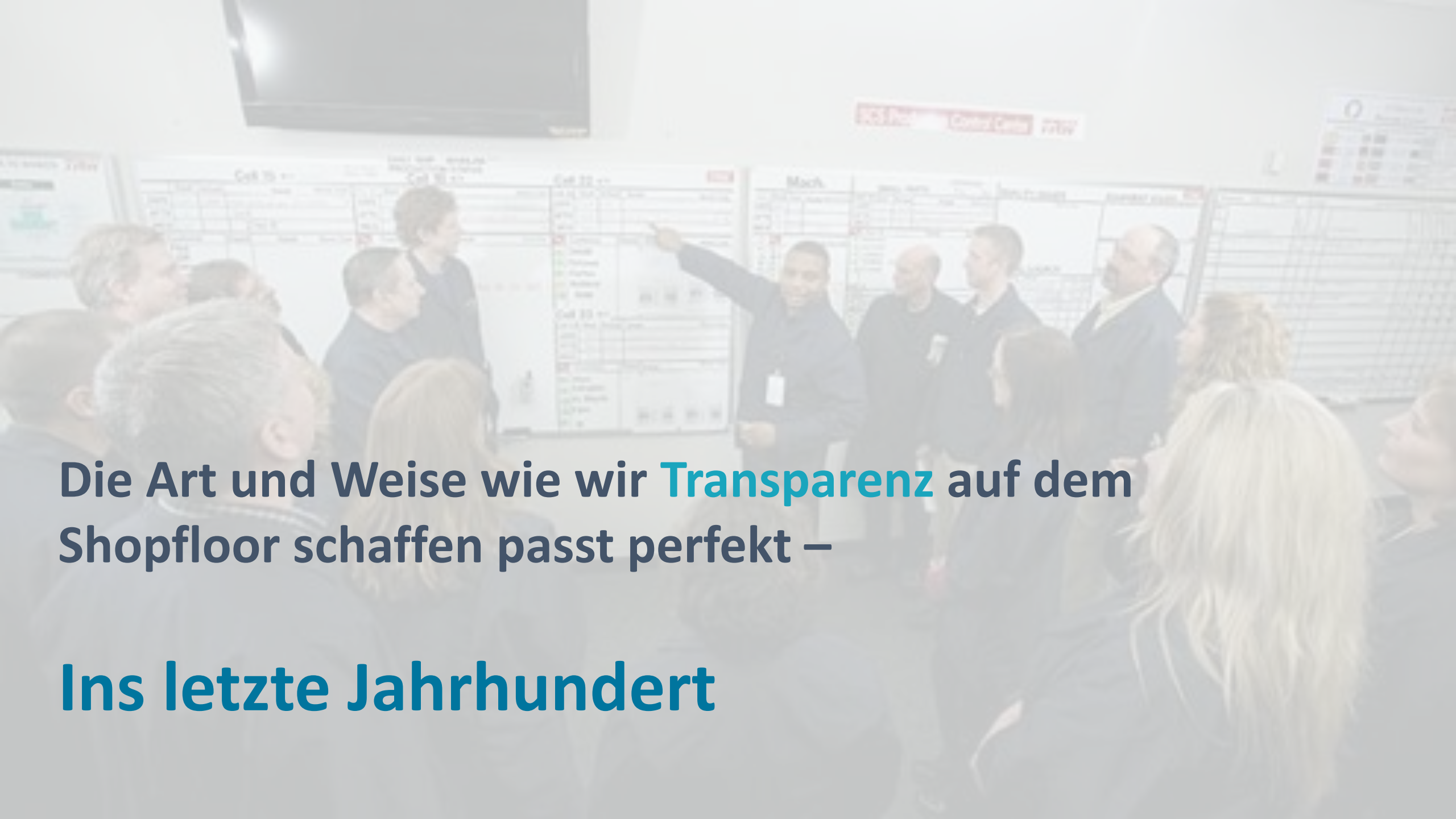


TRANSFERXCHANGE



Dr. Marvin Müller
Customer Success Manager





Die Art und Weise wie wir **Transparenz** auf dem Shopfloor schaffen passt perfekt –

Ins letzte Jahrhundert

Wenig Transparenz



Teams und Management schauen in den Meetings auf nicht aktuelle Daten.

Wenig Konsequenz



Rote Kennzahlen werden nicht konsequent in Abweichungen und Maßnahmen überführt.

Wenig Nachhaltigkeit



Gelöste Probleme sind nicht mehr zugänglich und nicht mehr nachvollziehbar.

FRUSTRIERT DIE ANWENDER



Das DIGITAL TEAMBOARD ist die Kombination aus einer transparenten Regelkommunikation und konsequentem Abweichungsmanagement

FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE IM DIGITALEN SHOPFLOOR MANAGEMENT



NUTZUNG VON PROZESS- & HANDLUNGSDATEN

- Wissensmanagement
- Frühwarnungen



METHODENUNTERSTÜTZUNG

- Vollständige, verständliche Eingaben
- Durchführung von Meetings
- Root Cause Analyse
- Kollaboration in der Organisation



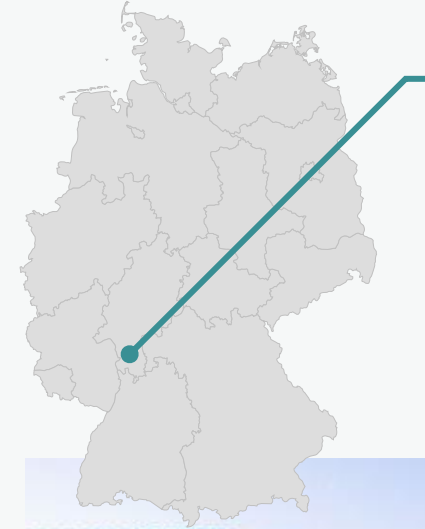
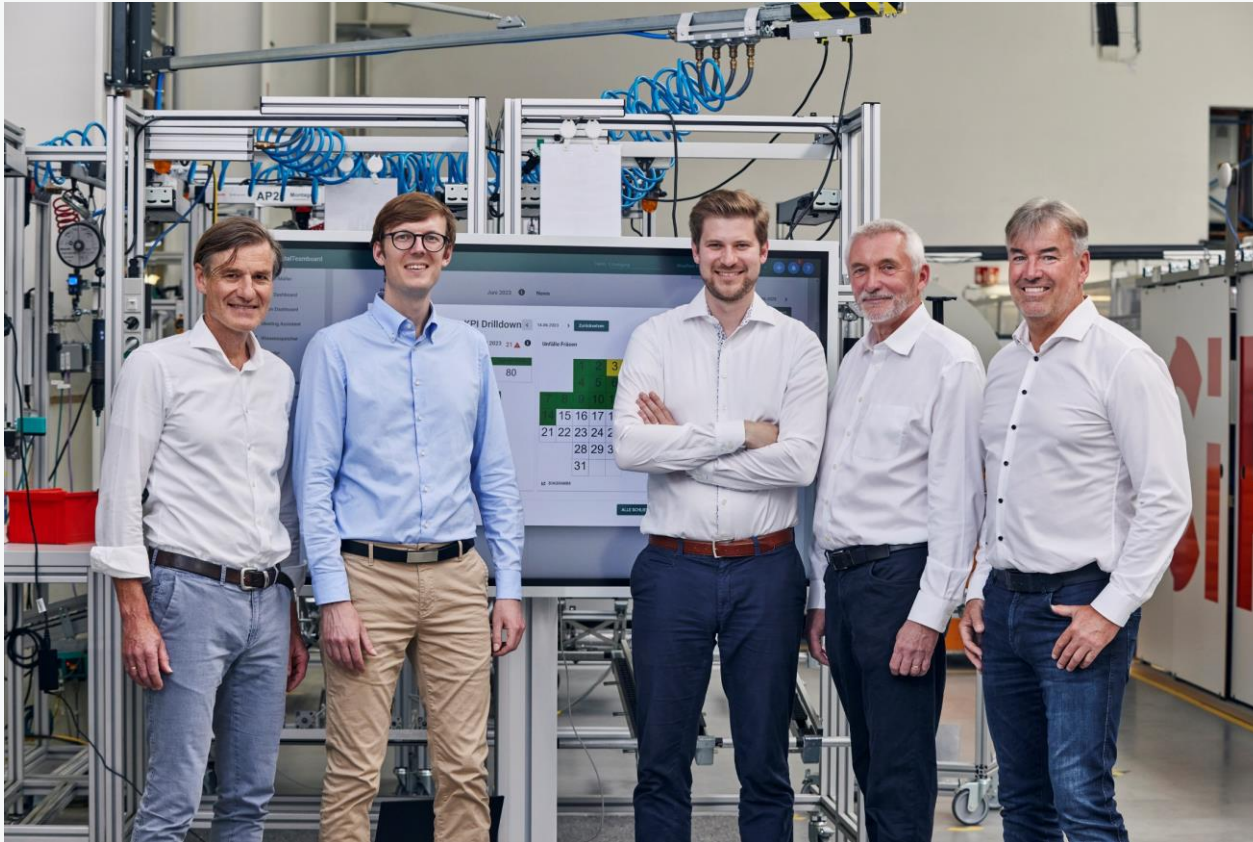
VALUE GENERATION&MEASUREMENT

- Effekte auf Kostenzeile messen und erreichen



WIR KOMBINIEREN DAS BESTE AUS BEIDEN WELTEN – LEAN UND DIGITALISIERUNG

SFM Systems



SFM Systems GmbH

Standort: Darmstadt

Gegründet: 2018



VOITH



dormakaba



Shopfloor Management Systems GmbH

HESSENMETALL

**ME
+IT** | **TRANSFER
XCHANGE**

**INDUSTRIE UND FORSCHUNG
IM DIALOG – GEMEINSAM INNOVATIV**

**U N I K A S S E L
V E R S I T Ä T**



**TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT**

 **THM**
TECHNISCHE HOCHSCHULE MITTELHESSEN

 **FRANKFURT
UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES**

HOCHSCHULE FULDA
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



TRANSFERXCHANGE



Dr. Nicolai Kubasiak
Head of Research

manroland
sheetfed

TRANSFEREXCHANGE 2025

manroland
sheetfed



WE ARE PRINT.®



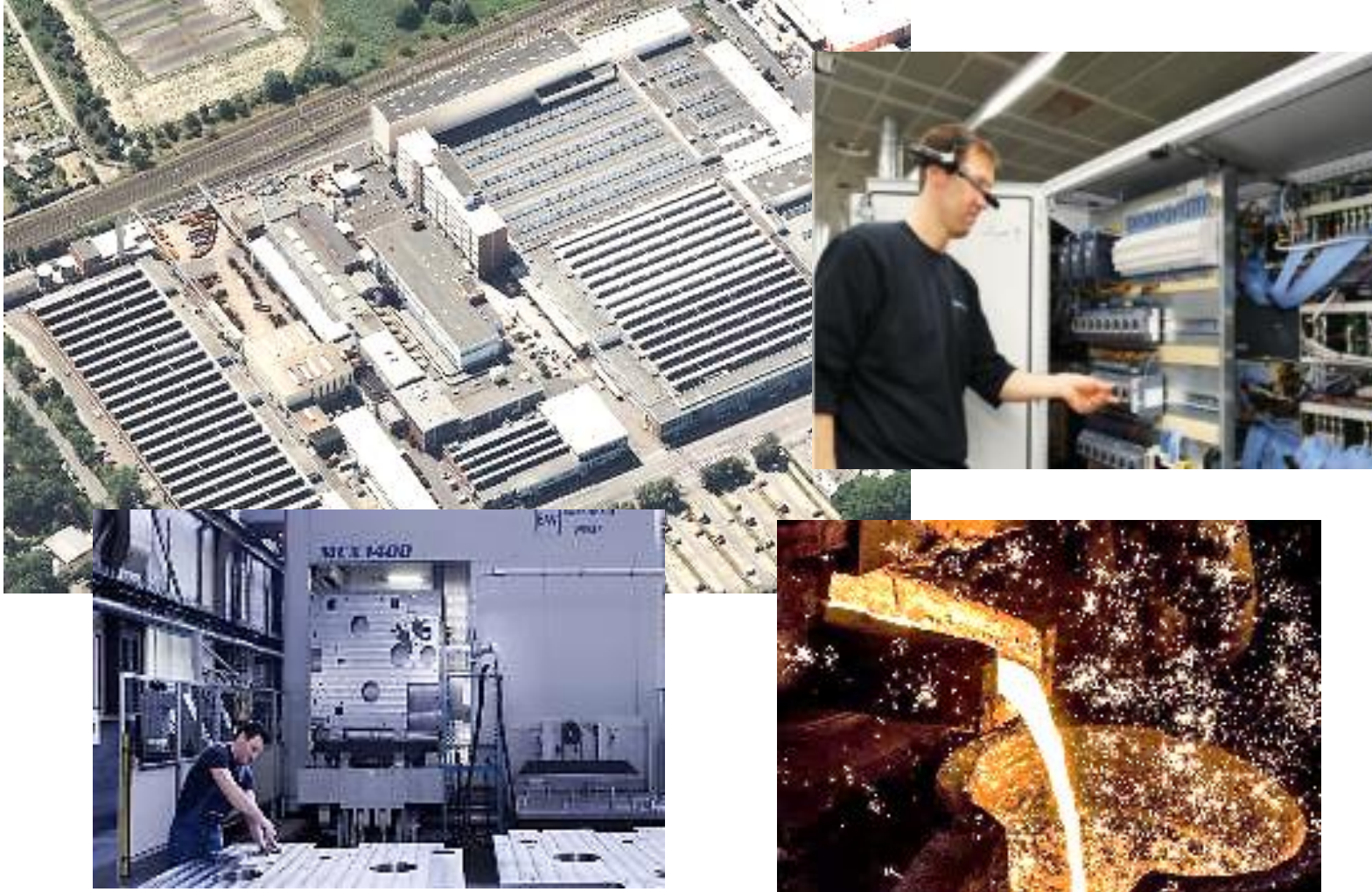
Klaus Kirsch
Head of R&D



Dr. Nicolai Kubasiak
Head of Research



Robert Thieme
Group Leader New Technologies

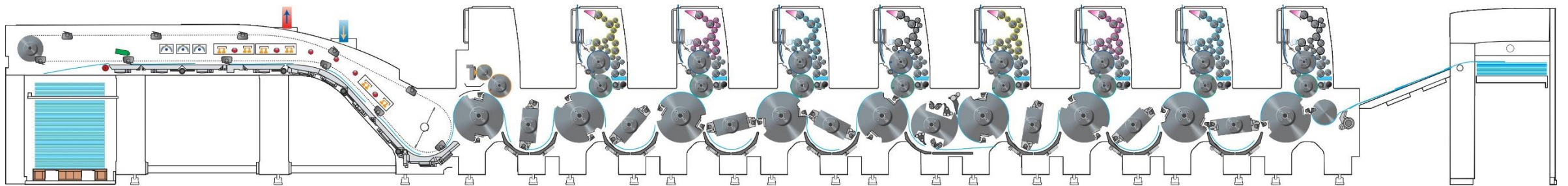


- 750 Angestellte in Offenbach (HQ)
- Voll integrierte Produktion in Offenbach
- 70.000 m² Lager- und Produktionsfläche
- Eigene Gießerei
- Fertigung (mech., elekt., Montage)
- Weltweiter Service

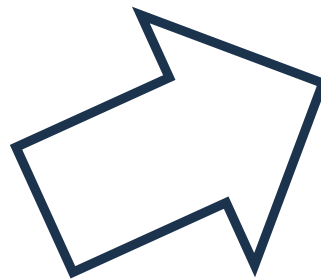


- 1.480 Angestellte weltweit
- Vertriebs- und Serviceorganisationen in mehr als 40 Ländern

- Manroland Sheetfed
- Sales and Service Partners



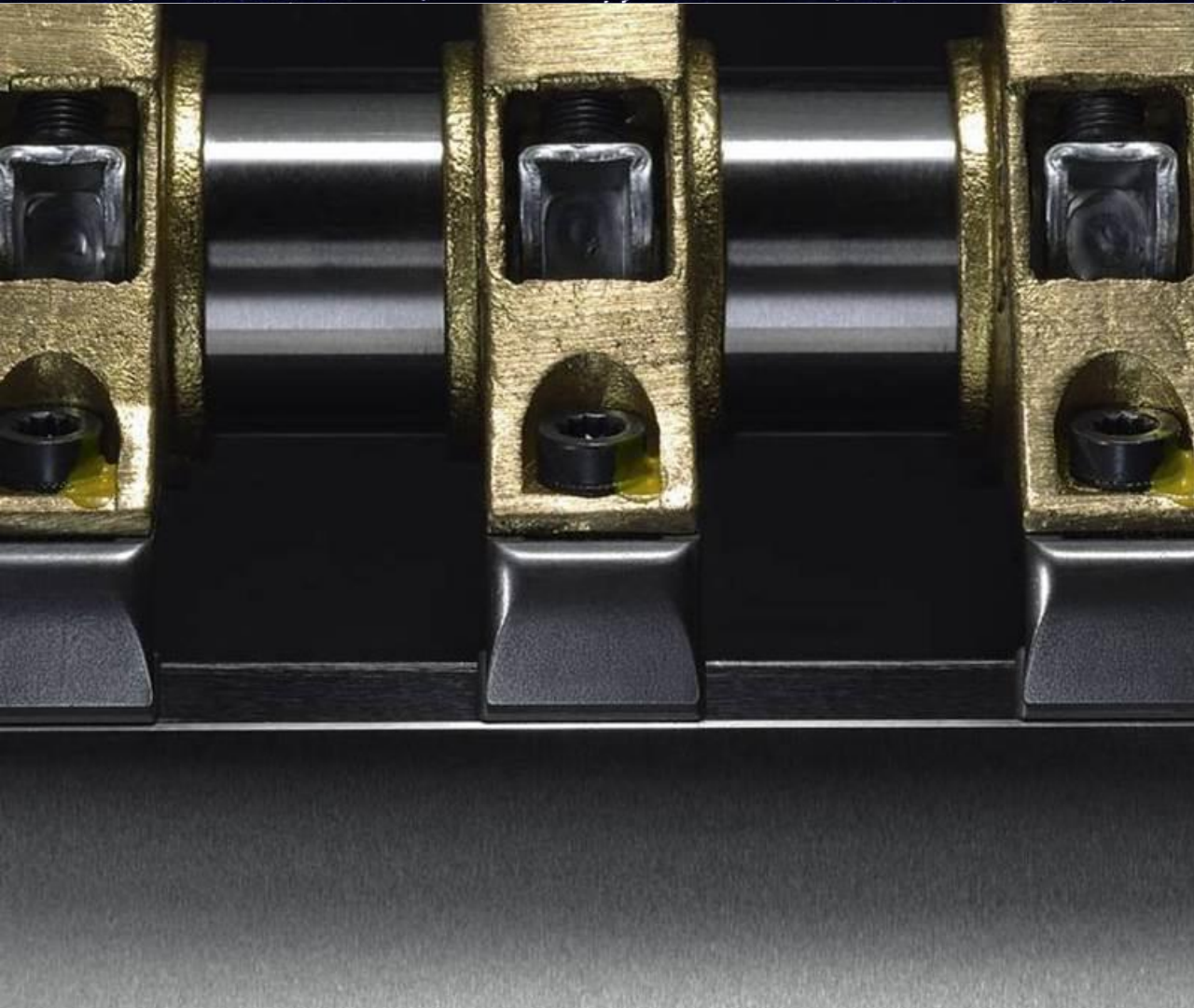
- Künstliche Intelligenz
- Nachhaltigkeit
- Big Data
- Neue Materialien
- Neuartige
Sensortechnologien



- Bedienerentlastung /
Automatisierung
- Ressourcenschonung
- Generieren von Kundenvorteilen
- Predictive Maintenance
- Zielgerichtete Neuentwicklung
- Produktionsoptimierung

Vielen Dank

manroland
sheetfed



Manroland Sheetfed GmbH
Mühlheimer Str. 341

63075 Offenbach am Main

Kontakt: Robert Thieme
Tel.: +49 69 8305 – 3606
E-Mail: robert.thieme@manrolandsheetfed.com

www.manrolandsheetfed.com

WE ARE PRINT.®