



Lernreise

Logistik der Zukunft

kooperativ · intelligent · nachhaltig

2026 – 2028

Lernreise mit Best Practice Partnern
über die Dauer von 24 Monaten

macils. management-centrum gmbh



Wir teilen
das Wissen
der Besten.

**Management-Centrum für
intelligente Leistungssysteme.**

Ein Spin-Off der Fraunhofer Gesellschaft,
IAO Stuttgart (Prof. Dr. H. J. Bullinger)

Lernreisen – Trainingslager für die Arbeitswelt von morgen

„Produktion in Perfektion“ mit Schirmherr PORSCHE
„Industrie 4.0 live“ mit Schirmherr BOSCH
„Produktion der Zukunft“ mit Schirmherr SIEMENS
„Transformation live“ mit Schirmherr DAIMLER

Lernreise.com

- Der digitale Zwilling der Lernreisen
- Die Community der Produktionstechnik

Managementagentur

- Beratung, Training und Coaching mit Praxisexperten
- Vermittlung von Managementexperten auf Zeit

Home of Best Practices

- Benchmark-Wettbewerbe, Best Practice-Nuggets
- Trend- und Prozessstudien

Überblick Lernreise.

Lernen mit den Besten.

Auftakt-Veranstaltung bei Fraunhofer IML am 25.-26.11.2026

- Start der Lernreise
- Vorstellung der Best Practice und Mitgliedsunternehmen

Best Practices live erleben

- 12 zweitägige Management-Veranstaltungen live vor Ort bei Best Practice-Unternehmen

Transfer von Best Practices

- Optionale zweitägige Transfer-Workshops live vor Ort bei Mitgliedsunternehmen
- Zielgerichtete Qualifikation des Shopfloorbereichs mit Lernpfaden & Lernbausteinen

Abschluss 2028 bei Würth

- Lernerfahrungen und Umsetzungshighlights der Mitgliedsunternehmen
- Aktuelle Trends

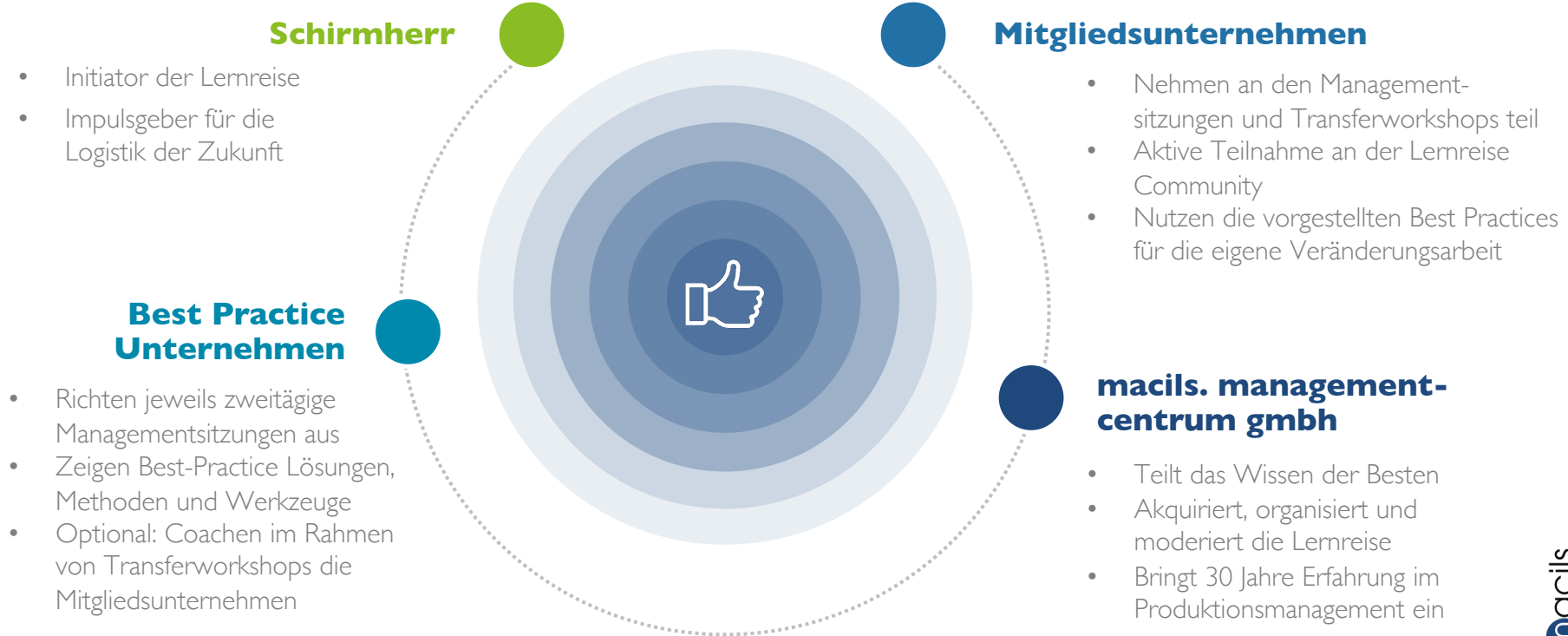
➤ Ihre Führungskräfte und Mitarbeitende nehmen die Veränderungsarbeit selbst in Hand.

➤ Erleben Sie die Lernreise **Live vor Ort** sowie **Online** via www.Lernreise.com

➤ Professionelles Networking, Moderation und Organisation durch macils.

Die Partner der Lernreise und ihre Rollen

Gemeinsam besser werden



Warum eine Lernreise? Lernen mit den Besten



Unternehmen
live erleben

Von
„Best Practice“
profitieren



Adaptieren statt
Konzipieren



Erfahrungswerte
austauschen

Schwerpunkt
liegt in der
Umsetzung



Aus der Praxis
lernen

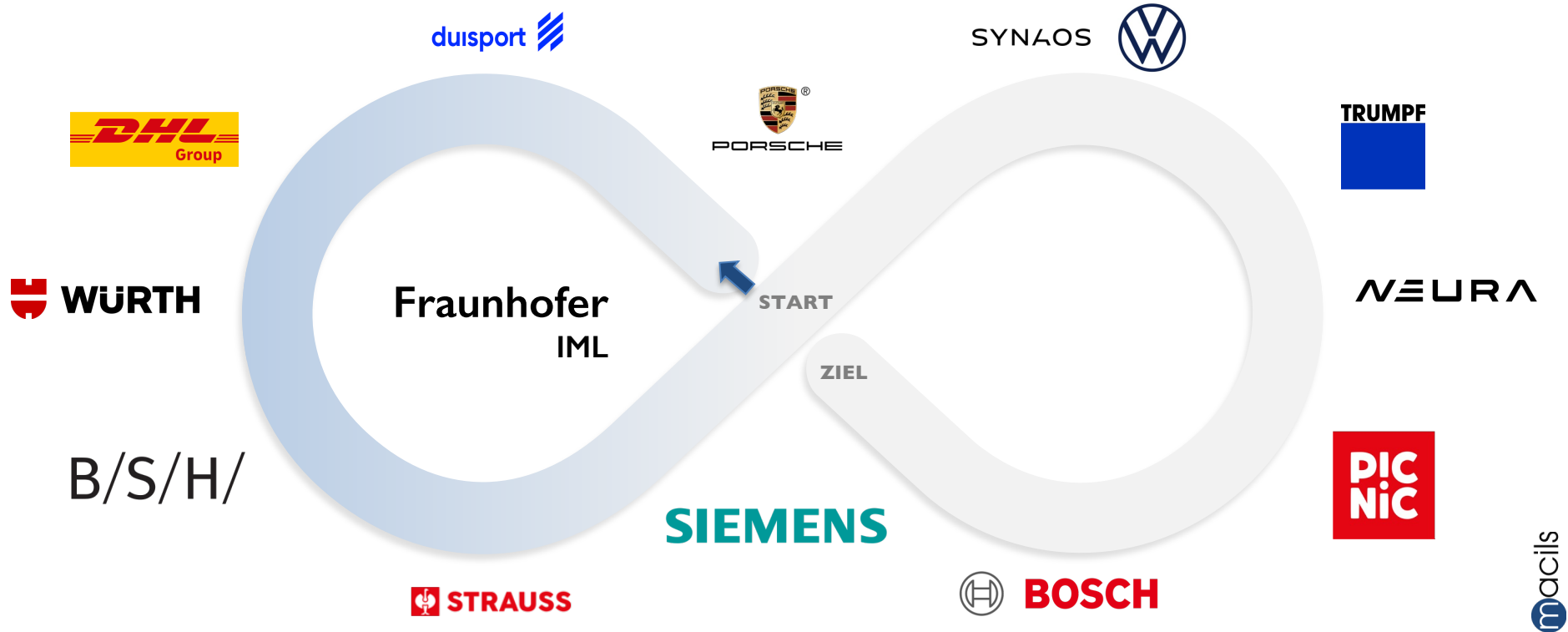


Hohe Akzeptanz und
Umsetzungserfolge durch Know-
how-Transfer



Nachhaltig
verbessern

Logistik der Zukunft: Angefragte Best Practice-Partner



Fraunhofer IML
Logistik der Zukunft

- Transformationspotential der Künstlichen Intelligenz live erleben
- Flexible Automatisierung mit FTS und AMR
- Embodied AI –Wenn Roboter intelligent werden
- Forschung live erleben
 - Humanoide Robotik und O³dyn
 - Verpackungslabor, NaturIdent und CASTN
 - M2X live und RoboKeeper
- Der Weg zur posthumanen Logistik





Deutsche Post DHL Group

Inspirationen für die Logistik der Zukunft

- Trends der Logistik im European Innovation Center 2.0 erleben
- Automatisierung, Robotik und IOT Sensorik
- KI gestützte Analytik und autonome Transportsysteme
- ESG und nachhaltige, resiliente Lieferketten
- Praxiserfahrung aus 10.000 Digitalisierungsprojekten und 8.000 Cobot-Einsätzen



SYNAOS



Volkswagen Nutzfahrzeuge

Ganzheitliche Steuerung der Intralogistik

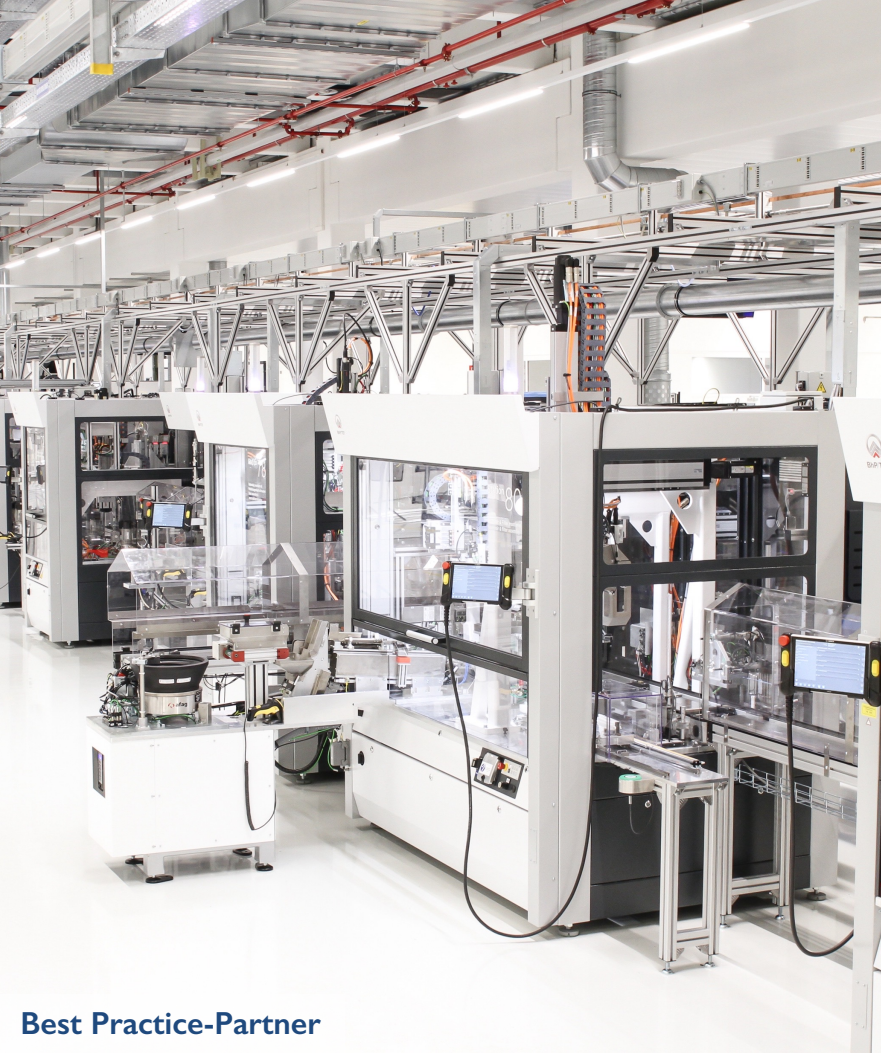
- Orchestrierung unterschiedlicher Intralogistik-Lösungen für die JiT und JiS-Belieferung
- Optimierung manueller Routenzüge, Gabelstaplerverkehre und vollautomatischer Transportsysteme
- Mit 130 Fahrzeugen größte VDA 5050-Flotte der Welt



Porsche Leipzig

Fabrik des Jahres Preisträger 2023

- Logistik als Taktgeber der Produktion
- Abbildung einer hohen Varianz in einer automatisierten JiT und JiS-Belieferung
- Automatisches Kleinteilelager mit Shuttle Technik
- Einsatz humanoider Robotik für Materialtransport und Teileversorgung



BOSCH

Bosch Blaichach/Immenstadt *Die vollautomatisierte Produktion*

- Deutschlands Pionierwerk einer vollvernetzten Produktion seit 2012
- Generationswechsel im Intralogistiksystem setzt auf eine nahtlose Verbindung von Logistik und Fertigung
- Reduzierung der Bereitstellungszeiten an die Linie von 5 Stunden auf 8 Minuten
- Gewinner des EFQM Global Excellence Awards



Trumpf

Logistik als Werttreiber im Maschinenbau

- E2E - Fullfillment und Logistik als Werttreiber
- Smart Factory Showroom – Das eigene Produkt als Befähiger für die Digitalisierung der Produktion des Kunden
- Servicelogistik/Ersatzteillogistik: Belieferung von 4 Divisionen in 80 Ländern
- Schnelle Werkzeugfertigung nach Kundenwunsch innerhalb eines Tages
- Rückwärtssteuerung der Auftragsabwicklung zur Realisierung des Kundenwunschtermins





Duisport

Innovative Logistik im größten Binnenhafen der Welt

- Neues Duisburg Gateway Terminal mit Pilotcharakter bei Digitalisierung und Nachhaltigkeit
- Lokales Energienetz steuert klimaneutralen Betrieb. Einsatz von Photovoltaik, Wasserstoff und Speichersystemen
- Wasserstoff Hub zur Versorgung des Hinterlands
- Startport als Startup Plattform für Innovationen in Logistik und Supply Chain



NEURA

NEURA Robotics

Kognitive Robotik made in Germany

- Rekordfinanzierungsrunde: 1,4 Mrd. US\$ für die Skalierung von Physical AI
- TUM RoboGym: Aufbau von Europas größtem Trainingszentrum für kognitive Robotik
- Neuraverse: Software Ökosystem für Roboter zum Teilen erworbener Fähigkeiten
- Kooperationen u. a. mit Nvidia, AWS, Schaeffler und Bosch

Best Practice-Partner

Engelbert Strauss in Schlüchtern

CI Factory – Logistics Next Level

- Vernetzung von kundenindividueller Produktion mit modernster Logistik
- Digitaler Zwilling als Basis einer durchgängigen Prozesskette
- Losgröße 1-Produktion zu den Kosten einer Serienfertigung
- Robotereinsatz in der Schuhproduktion
- 1 Mio. Lagerplätze, bis zu 4.000 Versendungen/h

Pic Nic in Oberhausen

Größtes E-Food-Lager Europas

- Direkt-Versorgung von 150.000 Familien pro Woche
- Einsatz von 1500 Shuttle-Robotern
- 21 Kilometer Förderstrecke durch drei Klimazonen von -18 Grad bis +20 Grad
- Eigene Logistikplattform zur Echtzeitsteuerung der Roboter

Siemens in Erlangen *Humanoide Robotik in der Logistik*

- Humanoider Roboter im Praxistest: HMND 01 übernimmt autonom Logistikaufgaben im Elektronikwerk Erlangen
- Behälter greifen, transportieren, ablegen: über 60 Bewegungen pro Stunde, mehr als 90 % Erfolgsquote, über acht Stunden Laufzeit
- Physical AI aus der Simulation: mit Nvidia-Technologie in rund sieben statt 18 bis 24 Monaten zum Prototyp



B/S/H/

B/S/H/ in Mellrichstadt *Greenfield-Fabrik mit höchster Automatisierung in Produktion und Logistik*

- Weltweit wettbewerbsfähiges Werk für bis zu 2,4 Mio. Staubsauger pro Jahr
- Autonome Produktion mit hochautomatisierter Intralogistik
- CO2-neutrales Produktionskonzept
- From Hand to Brain – Menschliche Arbeitsleistung verändert sich von direkter wertschöpfender Arbeit in Richtung Planungs- & Steuerungsaufgaben



Quelle: bsh-group



Würth

Digitalisierung und Automatisierung der Logistikprozesse

- Größte Logistikinvestition der Würth Gruppe am Stammsitz
- Breiter Einsatz von Robotern und KI vom Wareneingang bis zum Versand
- Strategie: Ein Paket zum Kunden
- Reduzierung von Verpackungsmaterial

Referenzen

Unsere aktuelle Lernreise Community



SIEGENIA
brings spaces to life



RÖSLER
finding a better way...

ZIEHL-ABEGG

KEB

FESTOOL

PERI

Weinrich's
finest chocolate since 1895

**SCHMITZ
CARGOBULL**

infraserv
höchst

SICK
Sensor Intelligence.



Lernreise "Produktion der Zukunft"



**Fraunhofer
IPA**

RATIONAL



KSB

2025 - 2027



STIHL

HEROSE

**QUEST
ONE**

igus

**Coroplast
group**

**KIRCHHOFF
AUTOMOTIVE**

Endress+Hauser

E+H

KUKA

WEBER-HYDRAULIK

wilo



Johnson+Johnson

**RWG
BY KAMAN**

**L'APPLÉ
AUTOMOTIVE**

SIEMENS

KESSEL

KNF

NEOPERL
flow, stop and go®

EGF

WAS



PÖPPELMANN



BOSCH

wieland

TURCK
Your Global Automation Partner

Flottweg

Valeo

VOITH

OSRAM

**Richter
Aluminium**

medi

**ROMMELAG
ENGINEERING**

schwan cosmetics

**weiser
profile**

RHEINMETALL

macils