



# Fraunhofer-Forschungscampus Twin Transformation

Prof. Dr. Maximilian Röglinger & Prof. Dr.-Ing. Frank Döpfer



# Digitale und nachhaltige Transformation sind zentrale Werttreiber für Deutschland



## Digitale Transformation

Trotz großem Digitalisierungsdruck wird der **Digitalisierungsfortschritt** in deutschen Unternehmen mit der **Schulnote 2,8** bewertet<sup>1</sup>

<sup>1</sup> DIHK (2023): Die DIHK-Digitalisierungsumfrage 2025, online verfügbar unter <https://www.dihk.de/de/themen-und-positionen/wirtschaft-digital/digitalisierung/digitalisierungsumfrage-25>, zuletzt geprüft: 21.09.2025



## Nachhaltige Transformation

2024 berücksichtigen nur **51%** der deutschen Unternehmen **Klimaschutz** in ihrer **Unternehmensstrategie**<sup>2</sup>

<sup>2</sup> KfW Research (2024): KfW-Klimabarometer 2024, online verfügbar unter <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-KfW-Klimabarometer/KfW-Klimabarometer-2024.pdf>, zuletzt geprüft: 21.09.2025.

# In Oberfranken bestehen großer Bedarf und Potenzial, Digitalisierungs- und Nachhaltigkeitsinitiativen zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit voranzutreiben

## Bedarf



Oberfranken mit **zweithöchster Industriedichte in der EU** geprägt von **produzierenden KMU**, die stark von **digitaler Transformation** betroffen sind.



**Unsicheres und geringes Wirtschaftswachstum** in Deutschland mit Auswirkungen auf Oberfranken aufgrund der mittelständischen Struktur und teilweisen Branchenabhängigkeiten



Steigende Anforderungen, produzierendes Gewerbe **im Innen- und Außenverhältnis nachhaltig** auszurichten

## Potenzial

Digitale und nachhaltige Ansätze fördern **regionale Wirtschaftskraft, ländliche Entwicklung** und **Klimaschutz**.



Digitalisierung ermöglicht **Kostensparnisse, höhere Qualität** und **flexibleres Arbeiten**.

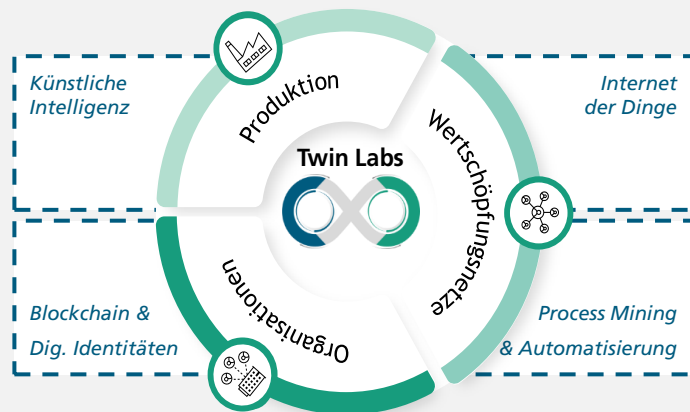


Durch Digitalisierung Möglichkeit jährlichen **CO2-Ausstoß zu reduzieren** mit großem Potenzial für Oberfranken.

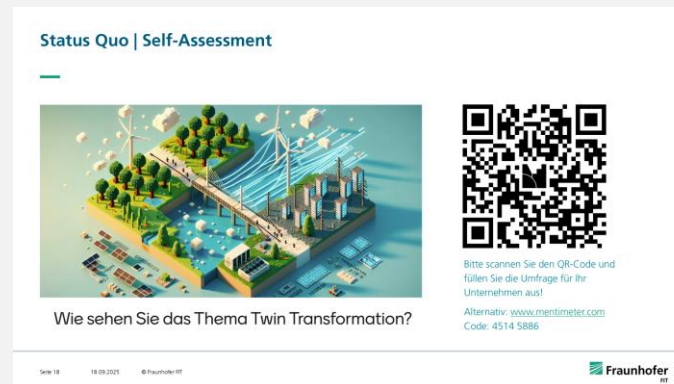


# Die drei Ziele unseres heutigen Roadshow-Termins

## Den Forschungscampus Twin Transformation vorstellen



## Aktuelle Projekte und Herausforderungen identifizieren



## Good Practices sammeln und weitergeben

### Good Practice Template – Digital

Name:

Unternehmen & Titel der Initiative	<input type="text"/>
Ausgangslage	<input type="text"/>
Zielsetzung	<input type="text"/>
Umsetzung / Maßnahmen und Herausforderungen	<input type="text"/>
Ergebnisse (qual. & quant.)	<input type="text"/>
Erfolgsfaktoren	<input type="text"/>
Übertragbarkeit / Tipps	<input type="text"/>

Twin Transformation kann die Wettbewerbsfähigkeit effektiv steigern und wirkt synergetisch zwischen zwei Transformationen



# Vision des Fraunhofer-Forschungscampus Twin Transformation

## Aufbau einer Community in Oberfranken

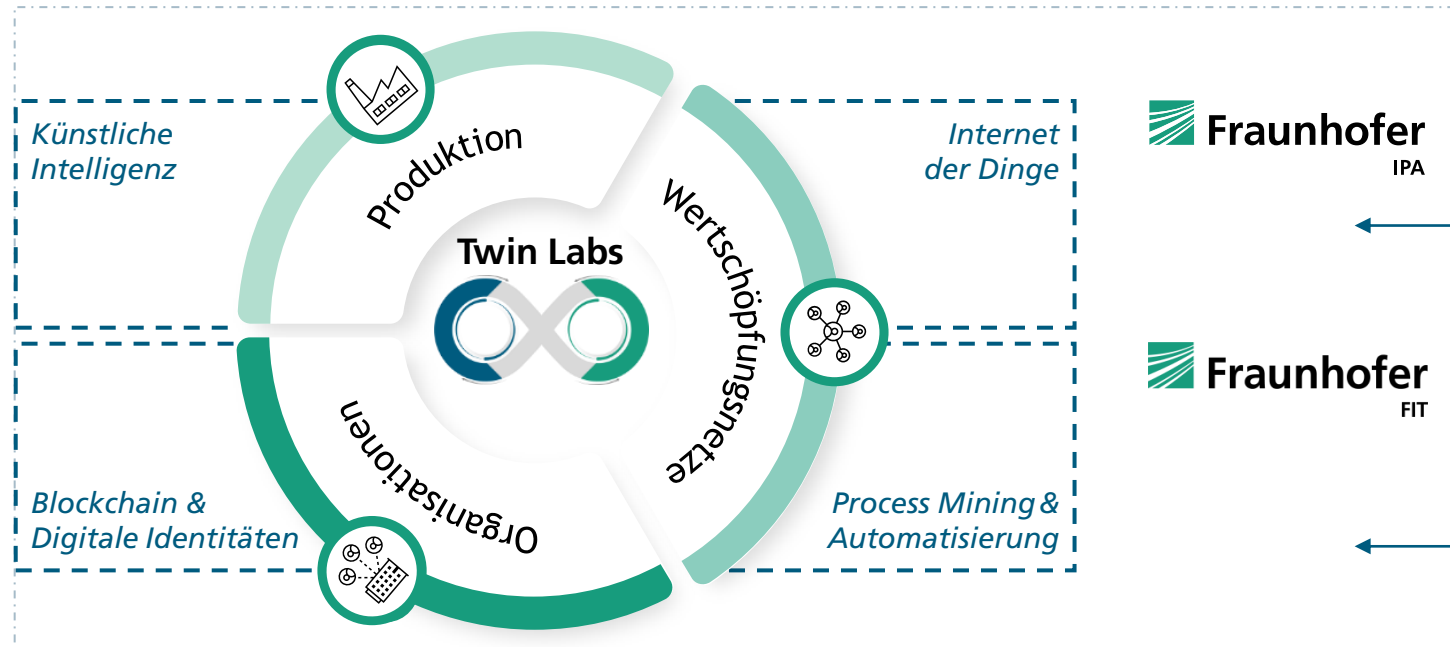
- Ziel der **Befähigung oberfränkischer Unternehmen**, durch Digitalisierung und Nachhaltigkeit **wettbewerbsfähig** zu bleiben
- **Aufbau** einer **lebendigen Community**
- Entwicklung **vielfältiger Projekte** in den Bereichen **Digitalisierung, Nachhaltigkeit** sowie an deren **Schnittstellen**
- Ableitung **übergreifender Erkenntnisse** für eine **breite Anwendergruppe** aus individuellen Projekten
- **Inspiration, Untersetzung** und **Anschluss** in den Bereichen **Digitalisierung, Nachhaltigkeit** sowie an deren **Schnittstellen** für Unternehmen in der Region



Ziel ist es, den Campus als Plattform für den Aufbau einer lebendigen Community zu nutzen und Unternehmen als integralen Bestandteil dieser Gemeinschaft zu verankern.

# Der Fraunhofer-Forschungscampus Twin Transformation agiert eng abgestimmt zum Innovationsökosystem der Universität Bayreuth

Der Forschungscampus als inhaltlich komplementäres  
Projekt des Fraunhofer FIT und des Fraunhofer IPA



Universitärer Transferverbund  
(mit außeruniversitären Partnern)

 **Fraunhofer**  
IPA

 **Fraunhofer**  
FIT



# Der Campus bietet Ihrer Organisation zahlreiche maßgeschneiderte Kooperationsmöglichkeiten

## Community-Events

- Öffentliche Events für Weiterbildung und Vernetzung zu wechselnden Themen mit hoher Relevanz für den Mittelstand in Oberfranken

## Campus-Mitgliedschaft

- Interaktive und wiederkehrende Ein- oder Mehrtages-workshops in den Bereichen Technologie, Strategie und Innovation



## Öffentlich geförderte Konsortialforschung

- Bearbeitung zukunftsweisender Fragestellungen jenseits des State-of-the-Art in einem interdisziplinären Konsortium

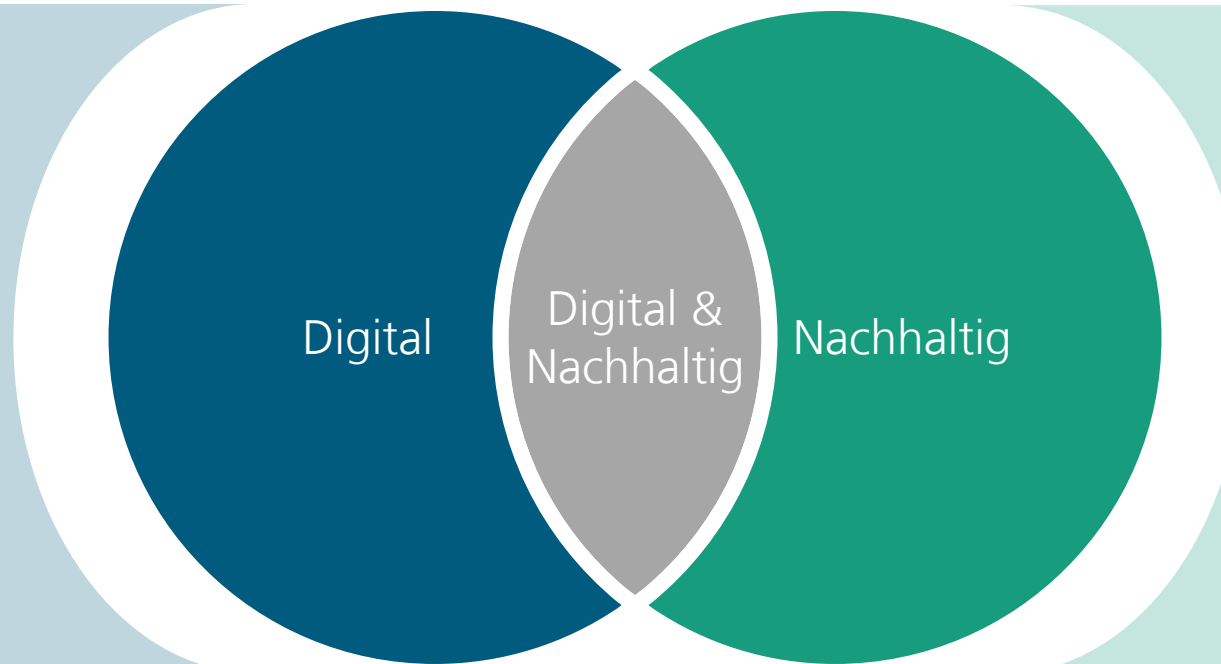
## Industrieprojekte

- Unternehmensindividuelle Projekte zur Lösung akuter Probleme oder zum Heben neuer technologischer Potentiale

# Im Forschungscampus verstehen wir Twin Transformation als digitale und nachhaltiger Transformation

## Beispielhafte Digitalisierungsprojekte

- Automatisierung in der Verwaltung
- Digitale Produktionsplanung und -steuerung
- Einbindung von KI in Arbeitsabläufe der Mitarbeitenden



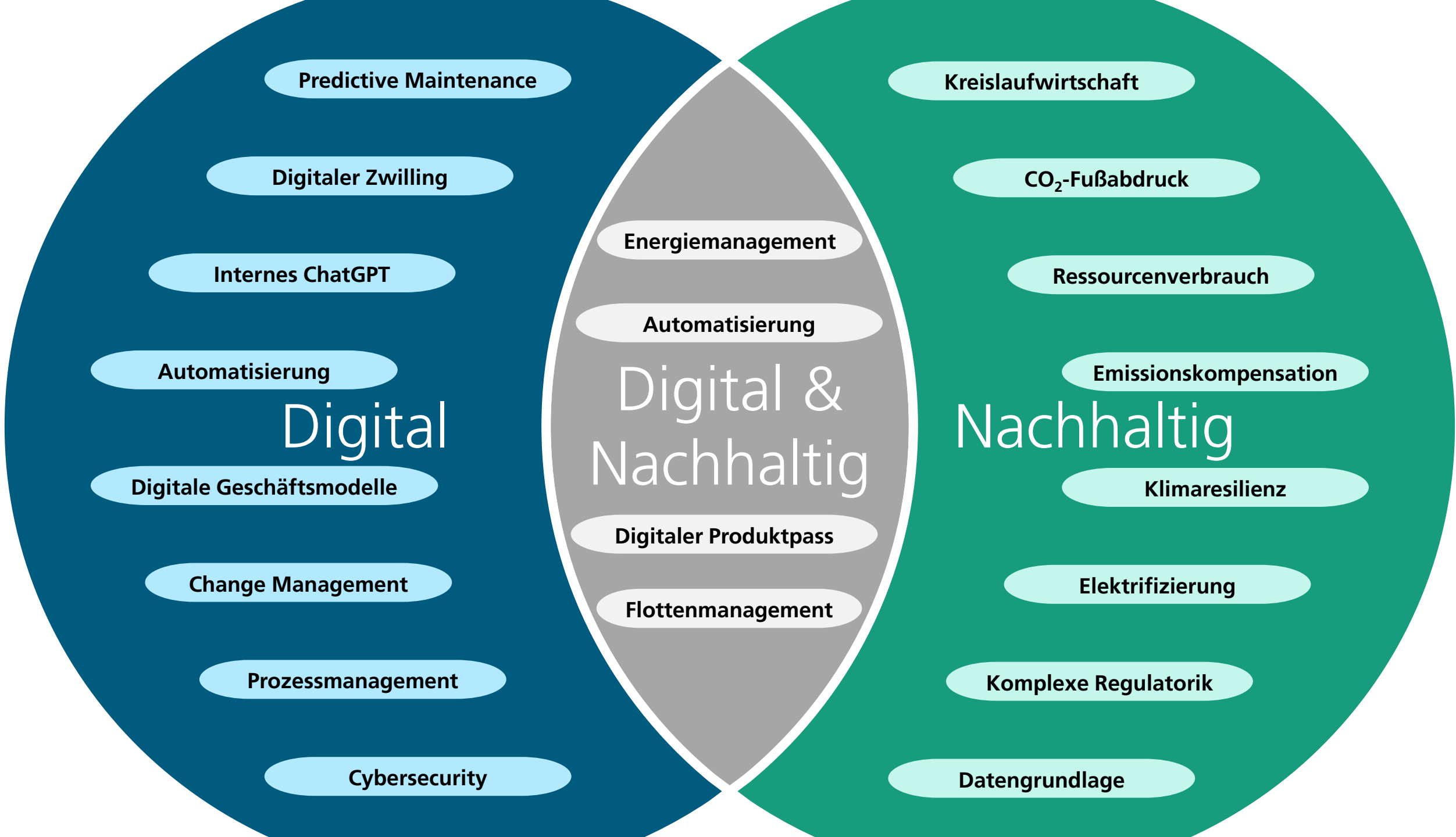
## Beispielhafte Nachhaltigkeitsprojekte

- Einführung von Kreislaufwirtschaftskonzepten
- Optimierung zur Minimierung von Abfällen
- Integration von Erneuerbare Energie (EE-) Anlagen

## Beispielhafte Digitalisierungs- und Nachhaltigkeitsprojekte

- Einführung eines digitalen Energiemanagementsystems
- Digitale Lieferketten- und Nachhaltigkeits-Tracking-Plattform

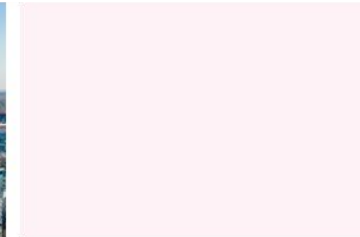




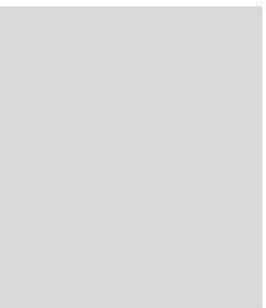
# Unser interdisziplinäres und fachlich komplementäres Team treibt die Digitalisierung ganzheitlich voran



**4**  
Habilitation\*innen



**~150**  
wissenschaftliche  
Hilfskräfte



**12**  
Professor\*innen



**~100**  
wissenschaftliche  
Mitarbeitende





# Durch unsere langjährige Erfahrung in Forschung, Lehre und Praxis sind wir ein starker Partner für Ihre Organisation



## Wissenstransfer zwischen Forschung, Lehre & Praxis

Wir sind durch die Zusammenarbeit von Praktikern, Studierenden und Lehrenden innerhalb und außerhalb unseres Instituts **eng vernetzt** und decken so ein **breites Spektrum an Perspektiven** ab.



## Projektbegleitung in der Praxis mit Hilfe umfassender Fachkompetenz

Wir forschen in unseren Themenbereichen wie KI, IoT, Digital Life oder nachhaltiges Energie-management und bringen diese **fachlichen Kompetenzen in unsere Praxis-Projekte** ein.



## Wissenschaftliche Begleitung durch fundierte Methodenkompetenz

Wir bringen unser **theoretisch fundiertes Methodenwissen in unsere Projekte** ein, z.B. in Form von Taxonomien, quantitativen Erhebungsmethoden oder Reifegradmodellen.



## Effektive Projektsteuerung durch professionelles Projektmanagement

Wir setzen auf **etablierte Projektmanagement-Methoden** wie z.B. SCRUM, um eine effektive Durchführung von IT-Projekten zu gewährleisten.

## Unsere Erfahrung aus zahlreichen Projekten bildet die Basis für Ihre individuelle Lösung



325+  
angewandte  
Forschungsprojekte



25+  
unterschiedliche  
Branchen



2.000+  
wissenschaftliche  
Publikationen



Digital

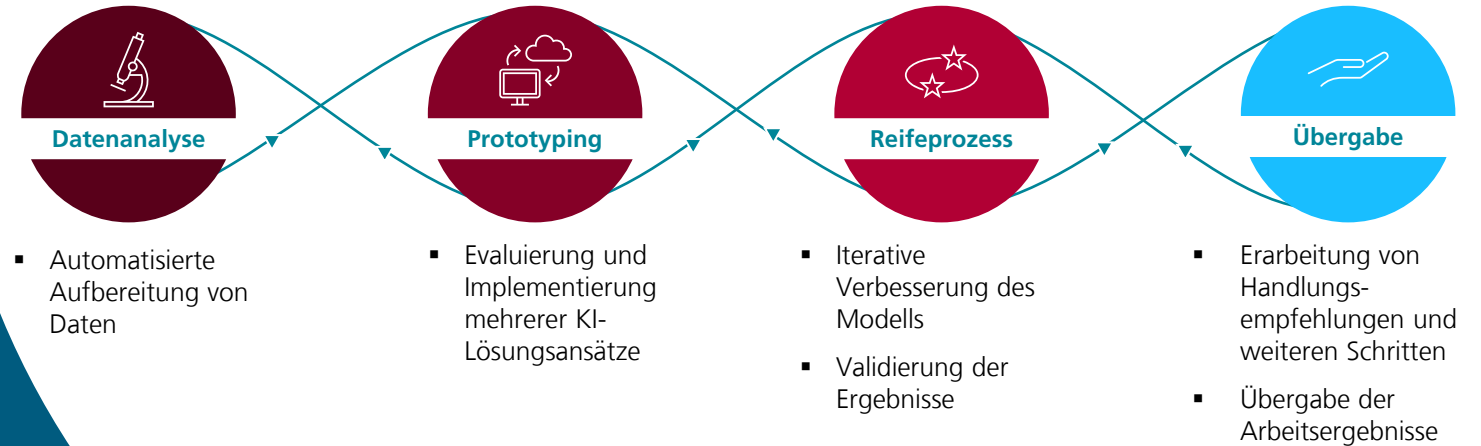
## Unterstützung bei Entscheidungen zur Behebung von Fehlern bei Druckern

### Projektziel

- Entwicklung einer Entscheidungsunterstützung zur effizienten Behebung von Fehlern bei Druckern
- KI-Prototyp für die Ersatzteilsuche
- Steigerung der Ressourceneffizienz und Servicequalität



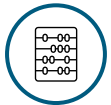
### Projektvorgehen



# Optimierter Ressourcenverbrauch für die Herstellung von Kartoffelprodukten

## Projektziel

- Analyse der Ressourcenverbräuche bei der Kartoffelproduktherstellung
- Wirtschaftliche Einsparpotenzialabschätzung
- Erstellung eines Management-Dashboards zum nachhaltigen Ressourceneinsatzes



### *Datenanalyse*

#### **Domänen- und Datenwissen erlangen**

- Analyse bestehender Produktions- und Ressourcenverbrauchsparameter
- Datenprüfung, -plausibilisierung, und -aufbereitung



### *Potenzialabschätzung*

#### **Durch fundiertes Testen schnell zu einem Algorithmus gelangen**

- Abschätzung des wirtschaftlichen Einsparpotenzials
- Identifikation von Maßnahmen zum Heben des wirtschaftlichen Potenzials



### *Visualisierung & Aufbereitung*

#### **Erstellung eines interaktiven Management-Dashboards**

- Design eines Ressourcenverbrauch-Dashboards
- Automatisierter Prozess zum regelmäßigen Befüllen und Aktualisieren des Dashboards

# Nachhaltig

# Digital & Nachhaltig

## Künstliche Intelligenz und Data Analytics in Smart Services für eine nachhaltige Druckindustrie

### Projektziel

- Aufzeigen wirtschaftlicher und ökologischer Potenziale von Künstlicher Intelligenz und Data Analytics in der Druckindustrie
- Bündelung des Know-hows über Druckprozesse entlang der Wertschöpfungskette und Entwicklung von Optimierungsmethoden für eine gleichzeitige Steuerung der ökonomischen und ökologischen Nachhaltigkeit in der Druckindustrie
- Entwicklung von Demonstratoren für Smart Services und deren Überführung in nachhaltige Geschäftsmodelle



### Geschäftsmodelle

Geschäftsmodellperspektive: Entwicklung von Smart Service-basierten Geschäftsmodell Blueprints für mehr Nachhaltigkeit in der Druckindustrie

### Technologie

Technologieperspektive: Daten- und Informationsfluss zur Optimierung des Ressourcenverbrauchs basierend auf Data Analytics und KI

1

Analyse der Lösungsanforderungen und Datenerfassung

2

Datenanalyse und Identifikation von Use Cases zur Optimierung

3

Datengetriebene Optimierung und Evaluation des Demonstrators

4

Entwicklung von Geschäftsmodell Blueprints für Smart Services



# Fraunhofer-Projektgruppe Prozessinnovation & Lehrstuhl Umweltgerechte Produktionstechnik

## Fraunhofer-Projektgruppe Prozessinnovation

- Abteilung des Fraunhofer IPA (Stuttgart) an der Universität Bayreuth
- Angewandte Forschung und industrielle Beratungsprojekte



## Lehrstuhl Umweltgerechte Produktionstechnik an der Universität Bayreuth

- Grundlagenforschung in den Bereichen Remanufacturing, Digitalisierung und additive Fertigung
- Initiator des Campus Additive.Innovationen



# Additive Fertigung @ Fraunhofer IPA

## Themen

- **Anlagen-, Prozess- und Materialentwicklung:**
  - High Speed Sintering von Thermoplasten (HSS)
  - Laserstrahlschmelzen von Metallen (LBM)
  - Fluid Materialextrusion von Elastomeren (Fluid-MEX)
- **Implementierung & Konstruktion**
  - Potential- und Machbarkeitsanalysen
  - Technologie-Screening und Technologie-Kalender
- **Arbeitssicherheit & Nachhaltigkeit**
  - Materialrecycling und Entsorgungsmanagement
  - Empfehlungen für den Umgang mit Pulver
- **Produktion & Qualität**
  - Industrielle und robuste Prozessketten
  - Prozess- und Risikoanalyse
- **Wissens- und Technologietransfer**

LBM



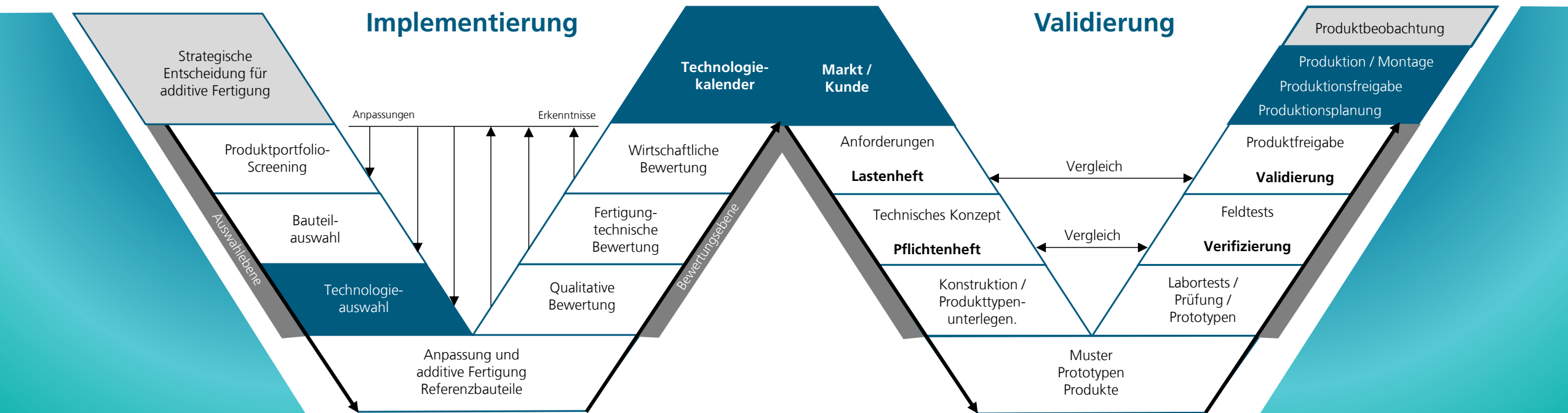
HSS



Fluid-MEX

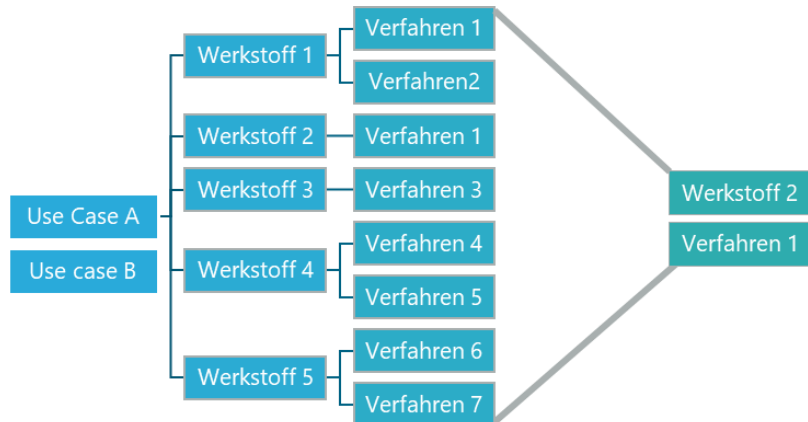


# Identifikation der Potenziale nachhaltiger und digitaler Technologien am Beispiel der additiven Fertigung



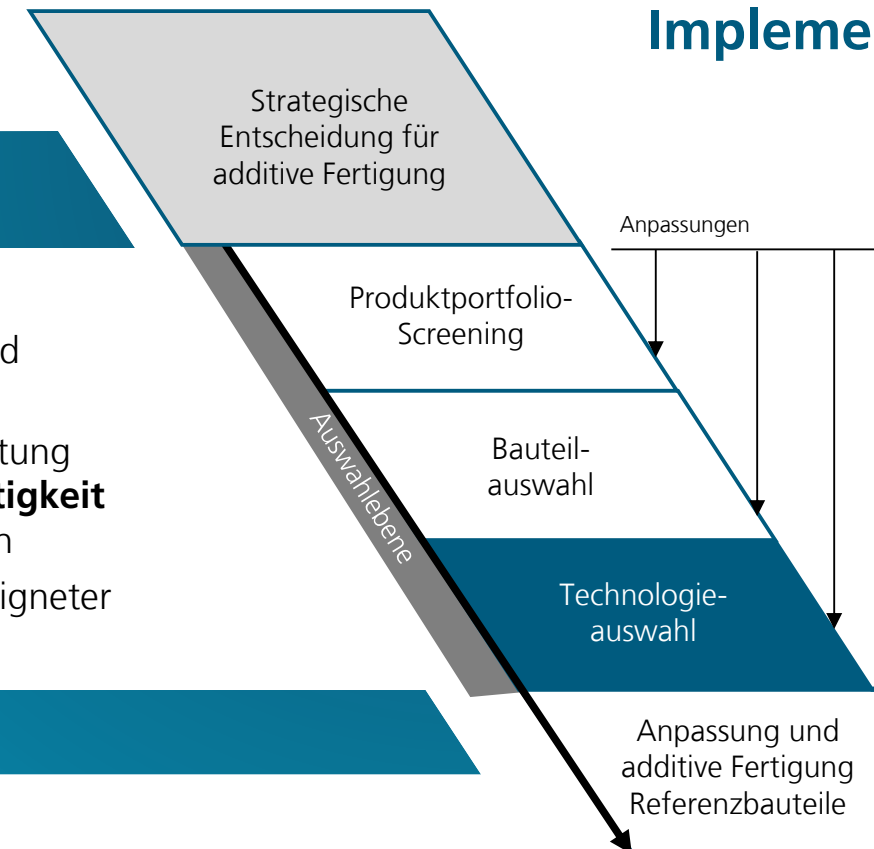


# Identifikation der Potenziale nachhaltiger und digitaler Technologien am Beispiel der additiven Fertigung



## Technologieauswahl

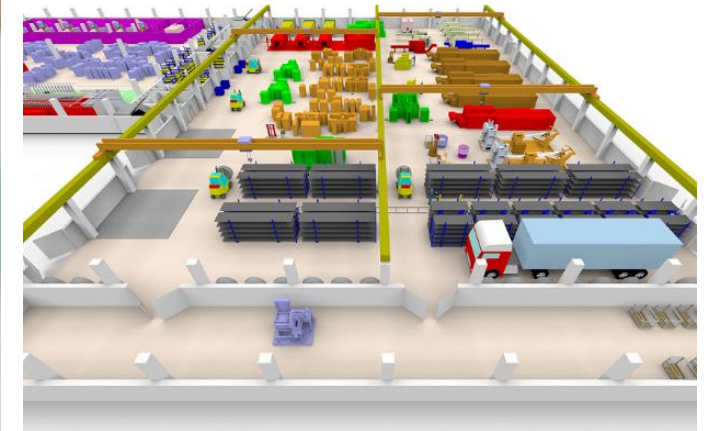
- Ermittlung geeigneter **Werkstoffe** und **Verfahren**
- Gewichtete Beurteilung unter Betrachtung der **Wirtschaftlichkeit** und **Nachhaltigkeit** der jeweiligen Fertigungsprozessketten
- Erste wirtschaftliche **Vorauswahl** geeigneter Verfahren und Materialien



# Remanufacturing und Prozessoptimierung @ Fraunhofer IPA

## Themen

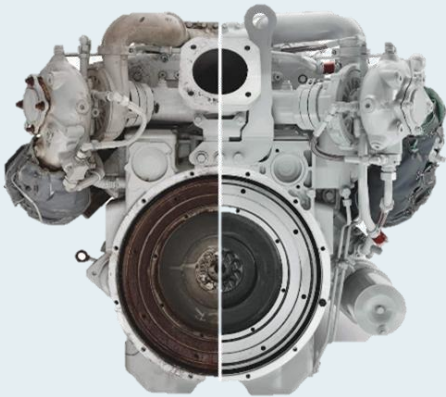
- **Effiziente Produktionssysteme:**
  - Einführung von Lean Production & Six Sigma
  - Analyse und Optimierung von Produktions- und Geschäftsprozessen
- **Fabrik- und Logistikplanung**
  - Analyse und Gestaltung effizienter Materialflüsse
  - Entwicklung, Simulation und Bewertung zukunftsfähiger Layoutkonzepte
- **Kreislaufwirtschaft und Remanufacturing**
  - Produkt- und Potenzialanalysen
  - Reifegradmodelle und Roadmaps für Unternehmen
  - Ökologische und ökonomische Bewertungen
  - Digitalisierung & Industrie 4.0 für Rückführung und Aufarbeitung



# Ausgewählte Anwendungsfälle in Industrieprojekten im Bereich Remanufacturing und Prozessoptimierung

## Ökobilanzierung

Vergleichende  
Ökobilanz  
aufgearbeiteter  
Dieselmotoren



## Qualitätssicherung

Intelligente  
Qualitätssicherung beim  
Laserprozess



## Verschleißdetektion

KI-gestützte  
Verschleißdetektion an  
Werkzeugmaschinen



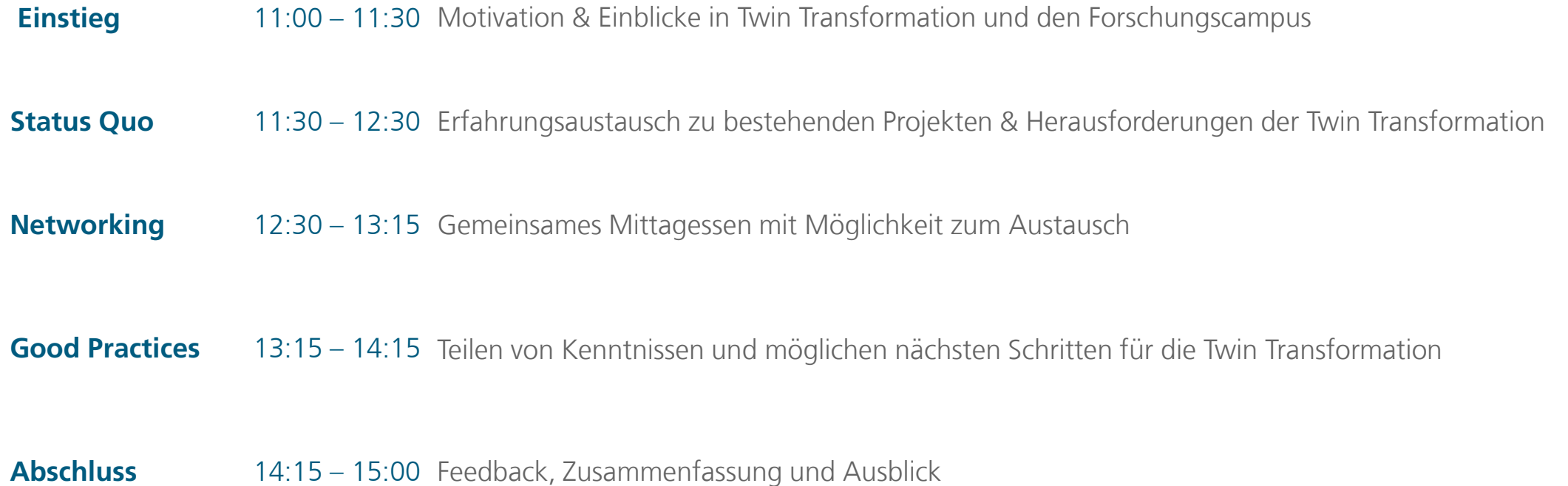
## Rohstoffkritikalität

Rohstoffkritikalität von  
Produktionsprozessketten  
in der Medizintechnik



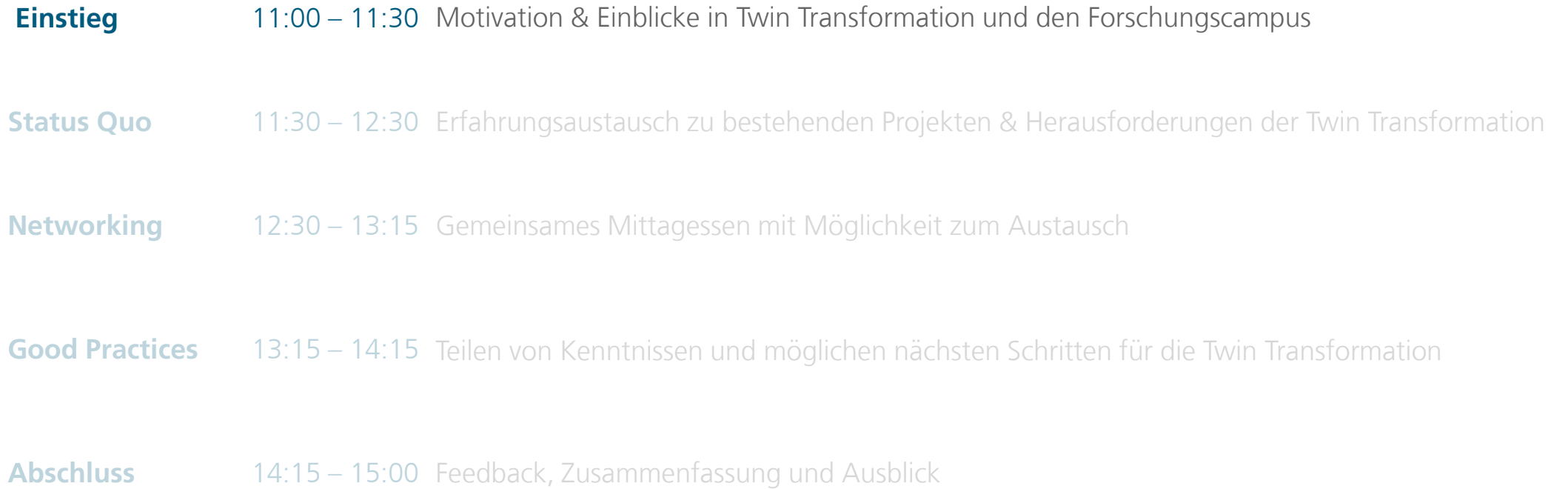


# Agenda für die Roadshow



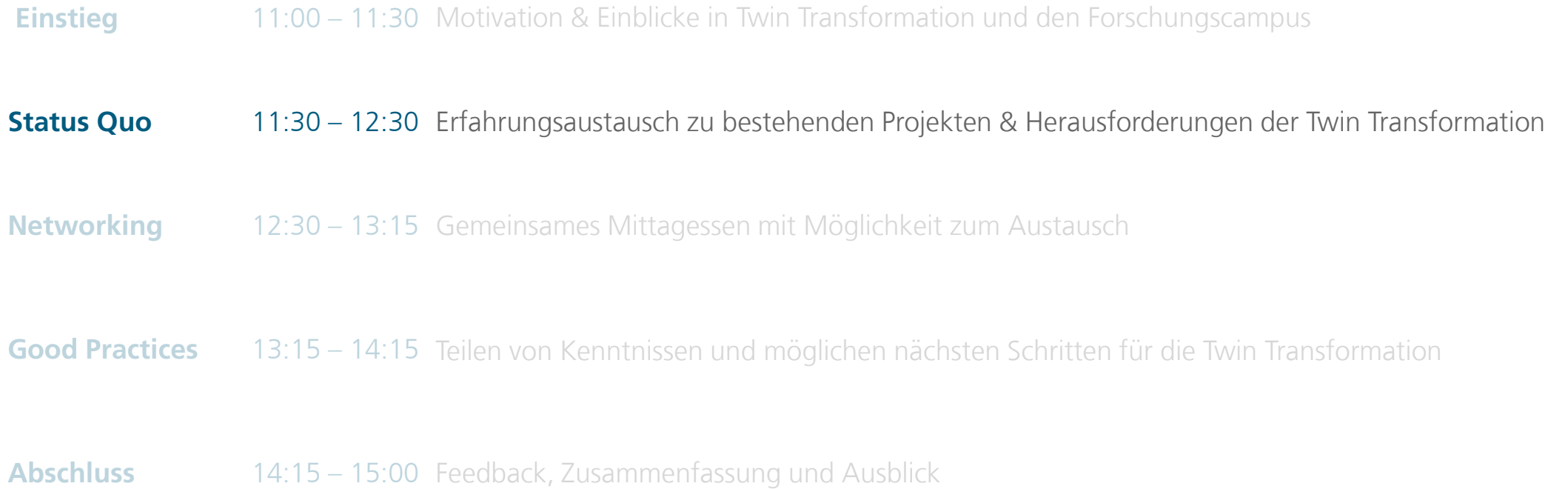
<b>Einstieg</b>	11:00 – 11:30	Motivation & Einblicke in Twin Transformation und den Forschungscampus
<b>Status Quo</b>	11:30 – 12:30	Erfahrungsaustausch zu bestehenden Projekten & Herausforderungen der Twin Transformation
<b>Networking</b>	12:30 – 13:15	Gemeinsames Mittagessen mit Möglichkeit zum Austausch
<b>Good Practices</b>	13:15 – 14:15	Teilen von Kenntnissen und möglichen nächsten Schritten für die Twin Transformation
<b>Abschluss</b>	14:15 – 15:00	Feedback, Zusammenfassung und Ausblick

# Agenda für die Roadshow



<b>Einstieg</b>	11:00 – 11:30	Motivation & Einblicke in Twin Transformation und den Forschungscampus
<b>Status Quo</b>	11:30 – 12:30	Erfahrungsaustausch zu bestehenden Projekten & Herausforderungen der Twin Transformation
<b>Networking</b>	12:30 – 13:15	Gemeinsames Mittagessen mit Möglichkeit zum Austausch
<b>Good Practices</b>	13:15 – 14:15	Teilen von Kenntnissen und möglichen nächsten Schritten für die Twin Transformation
<b>Abschluss</b>	14:15 – 15:00	Feedback, Zusammenfassung und Ausblick

# Agenda für die Roadshow



<b>Einstieg</b>	11:00 – 11:30	Motivation & Einblicke in Twin Transformation und den Forschungscampus
<b>Status Quo</b>	11:30 – 12:30	Erfahrungsaustausch zu bestehenden Projekten & Herausforderungen der Twin Transformation
<b>Networking</b>	12:30 – 13:15	Gemeinsames Mittagessen mit Möglichkeit zum Austausch
<b>Good Practices</b>	13:15 – 14:15	Teilen von Kenntnissen und möglichen nächsten Schritten für die Twin Transformation
<b>Abschluss</b>	14:15 – 15:00	Feedback, Zusammenfassung und Ausblick



# Status Quo | Erfahrungsaustausch zu bestehenden Projekten & Herausforderungen der Twin Transformation



## Self-Assessment (10min)

- Mentimeter-Umfrage



## Sammeln von bestehenden Initiativen und Erfahrungen (25min)

1. Brainstorming
2. Clustering
3. Diskussion



## Sammeln von Herausforderungen und Hemmnissen (25min)

1. Brainstorming
2. Clustering
3. Diskussion

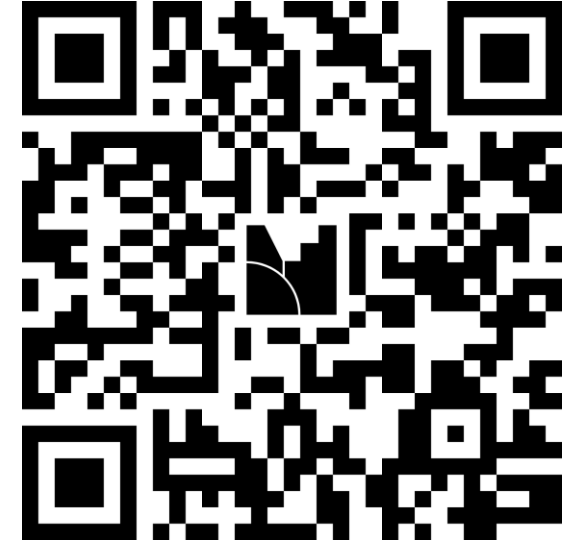
	Digitalisierung	Schnittstelle	Nachhaltigkeit
Was macht Ihr Unternehmen schon? Welche Erfahrungen haben Sie bereits gesammelt? Was läuft gut?			
Was würde Ihr Unternehmen gerne machen? Was planen Sie?			

	Digitalisierung	Schnittstelle	Nachhaltigkeit
Auf welche Herausforderungen & Hemmnisse trifft Ihr Unternehmen?			

# Status Quo | Self-Assessment



Wie sehen Sie das Thema Twin Transformation?



Bitte scannen Sie den QR-Code und füllen Sie die Umfrage für Ihr Unternehmen aus!

Alternativ:

<https://www.menti.com/alzoe3t9y6s5>

Code: 2953 3772

# Status Quo | Sammeln von bestehenden Initiativen und Erfahrungen

## „Was macht Ihr Unternehmen bereits in den Bereichen Digitalisierung & Nachhaltigkeit?“

Was macht Ihr Unternehmen schon?  
Welche Erfahrungen haben Sie bereits gesammelt?  
Was läuft gut?

Was würde Ihr Unternehmen gerne machen?  
Was planen Sie?



### Die Aufgabe

- › Sammeln Sie in Einzelarbeit Projekte, Initiativen und Erfahrungen, die Ihr Unternehmen in den Bereichen Digitalisierung, Nachhaltigkeit oder an der Schnittstelle bereits macht oder gemacht hat.
- › Orientieren Sie sich an den obenstehenden Leitfragen und unterscheiden Sie dabei, was bereits gemacht wird oder wurde und was zukünftig geplant ist.
- › Notieren Sie Ihre Punkte auf einzelnen Post-It an Ihrem Platz.



### Material

- › Post-Its
- › Stifte



### Timebox

- › 10 min



## Status Quo | Sammeln von bestehenden Initiativen und Erfahrungen

„Was macht Ihr Unternehmen bereits in den Bereichen Digitalisierung & Nachhaltigkeit?“

### Die Aufgabe



- › Kleben Sie nun Ihre Post-Its an die entsprechenden Stellen auf dem Poster.
- › Clustern Sie ähnliche Themenfelder direkt.

### Material



- › Post-Its
- › Poster

### Timebox



- › 5 min

# Status Quo | Sammeln von bestehenden Initiativen und Erfahrungen

„Was macht Ihr Unternehmen bereits in den Bereichen Digitalisierung & Nachhaltigkeit?“



## Die Aufgabe

- › Stellen Sie der Gruppe Ihre Post-Its (oder eine Auswahl davon) vor.
- › Kommen Sie miteinander ins Gespräch über positive Initiativen und Erfahrungen und diskutieren Sie Ihre Sichtweisen.



## Material

- › Poster



## Timebox

- › 20 min

# Status Quo | Sammeln von aktuellen Herausforderungen und Hemmnissen

„Welche Herausforderungen und Hemmnisse begegnen Ihrem Unternehmen in den Bereichen Digitalisierung und Nachhaltigkeit?“

In welchen Bereichen gibt es Herausforderungen und Hemmnisse?  
Wodurch entstehen diese?  
Was lässt sich dadurch nicht umsetzen?

## Die Aufgabe

- 1. > Sammeln Sie in Einzelarbeit Hemmnisse und Herausforderungen in den Bereichen Digitalisierung, Nachhaltigkeit oder an deren Schnittstelle.
- 2. > Orientieren Sie sich dabei an den obenstehenden Leitfragen.
- 3. > Notieren Sie Ihre Antworten auf einzelnen Post-Its.

## Material

- > Post-Its
- > Stifte

## Timebox

- > 10 min



# Status Quo | Sammeln von aktuellen Herausforderungen und Hemmnissen

„Welche Herausforderungen und Hemmnisse begegnen Ihrem Unternehmen in den Bereichen Digitalisierung und Nachhaltigkeit?“

## Die Aufgabe



- > Kleben Sie nun Ihre Post-Its an die entsprechenden Stellen auf dem Poster.
- > Clustern Sie ähnliche Themenfelder direkt.

## Material



- > Post-Its
- > Poster

## Timebox



- > 5 min

# Status Quo | Sammeln von aktuellen Herausforderungen und Hemmnissen

„Welche Herausforderungen und Hemmnisse begegnen Ihrem Unternehmen in den Bereichen Digitalisierung und Nachhaltigkeit?“



## Die Aufgabe

- › Stellen Sie der Gruppe Ihre Post-Its (oder eine Auswahl davon) vor.
- › Kommen Sie miteinander ins Gespräch über Hemmnissen und Herausforderungen und diskutieren Sie Ihre Sichtweisen.



## Material

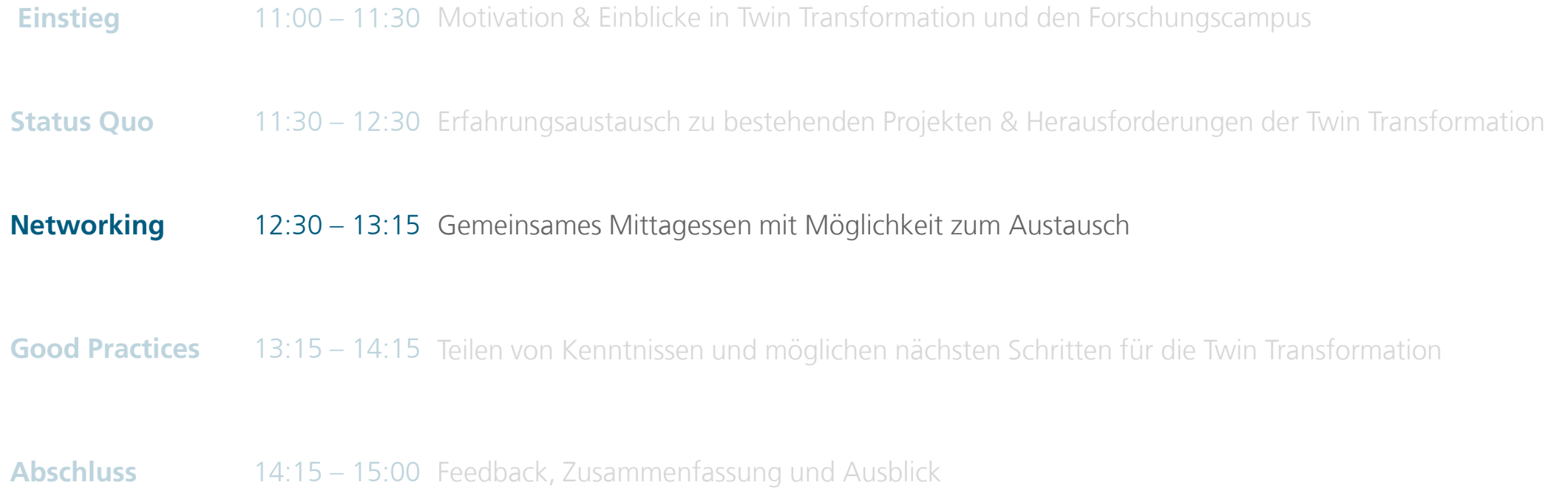
- › Poster



## Timebox

- › 10 min

# Agenda für die Roadshow



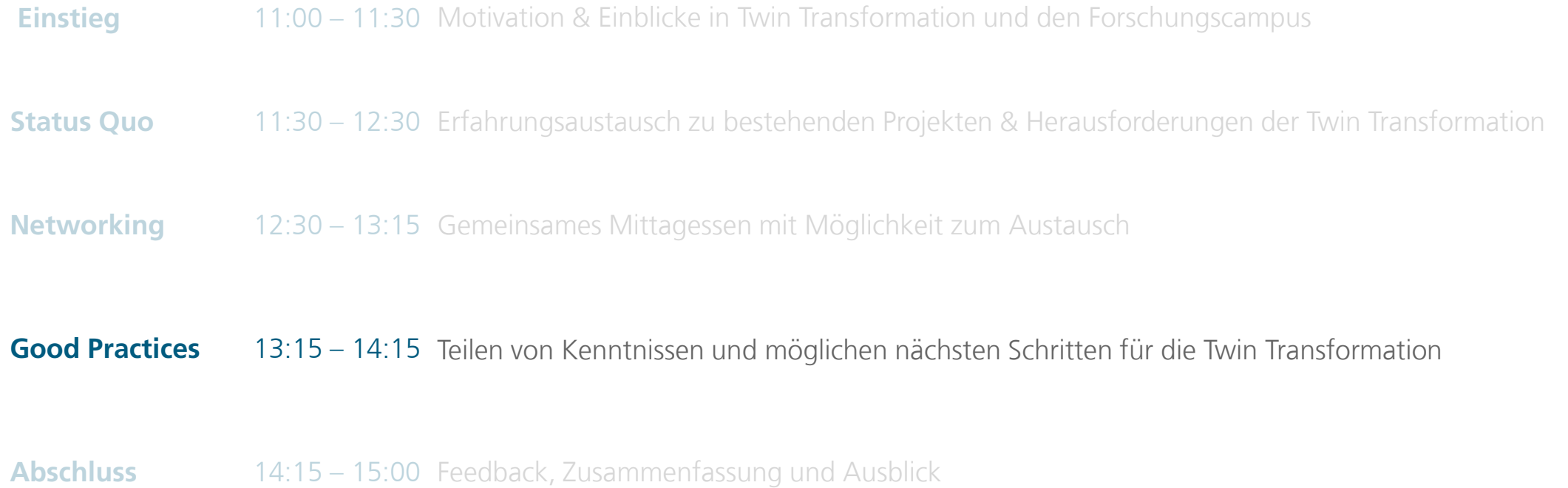
<b>Einstieg</b>	11:00 – 11:30	Motivation & Einblicke in Twin Transformation und den Forschungscampus
<b>Status Quo</b>	11:30 – 12:30	Erfahrungsaustausch zu bestehenden Projekten & Herausforderungen der Twin Transformation
<b>Networking</b>	12:30 – 13:15	Gemeinsames Mittagessen mit Möglichkeit zum Austausch
<b>Good Practices</b>	13:15 – 14:15	Teilen von Kenntnissen und möglichen nächsten Schritten für die Twin Transformation
<b>Abschluss</b>	14:15 – 15:00	Feedback, Zusammenfassung und Ausblick

12:30 – 13:30





# Agenda für die Roadshow



<b>Einstieg</b>	11:00 – 11:30	Motivation & Einblicke in Twin Transformation und den Forschungscampus
<b>Status Quo</b>	11:30 – 12:30	Erfahrungsaustausch zu bestehenden Projekten & Herausforderungen der Twin Transformation
<b>Networking</b>	12:30 – 13:15	Gemeinsames Mittagessen mit Möglichkeit zum Austausch
<b>Good Practices</b>	13:15 – 14:15	Teilen von Kenntnissen und möglichen nächsten Schritten für die Twin Transformation
<b>Abschluss</b>	14:15 – 15:00	Feedback, Zusammenfassung und Ausblick

# Good Practices | Skill-Sharing innerhalb des Forschungscampus

„Welche Good Practices möchten Sie mit der Gruppe teilen?“



## Die Aufgabe

- › Überlegen Sie sich ein Beispiel für eine besonders positive digitale, nachhaltige Schnittstellen-Initiative in Ihrem Unternehmen, die Sie mit der Gruppe teilen möchten.
- › Befüllen Sie das ausgelegte Good-Practice-Template  
(Bitte beachten: Wir haben drei verschiedene Templates für die verschiedenen Arten von Projekten)



## Material

- › Good-Practice-Templates
- › Stifte



## Timebox

- › 25 min

# Good Practices | Skill-Sharing innerhalb des Forschungscampus

„Welche Good Practices möchten Sie mit der Gruppe teilen?“

## Die Aufgabe

- 2
- Person
- > Präsentieren Sie sich gegenseitig Ihre Good Practices.
- > Diskutieren Sie die vorgestellten Best Practices.
- > Kleben Sie einen Klebepunkt auf die für Sie hilfreichste Good Practice.

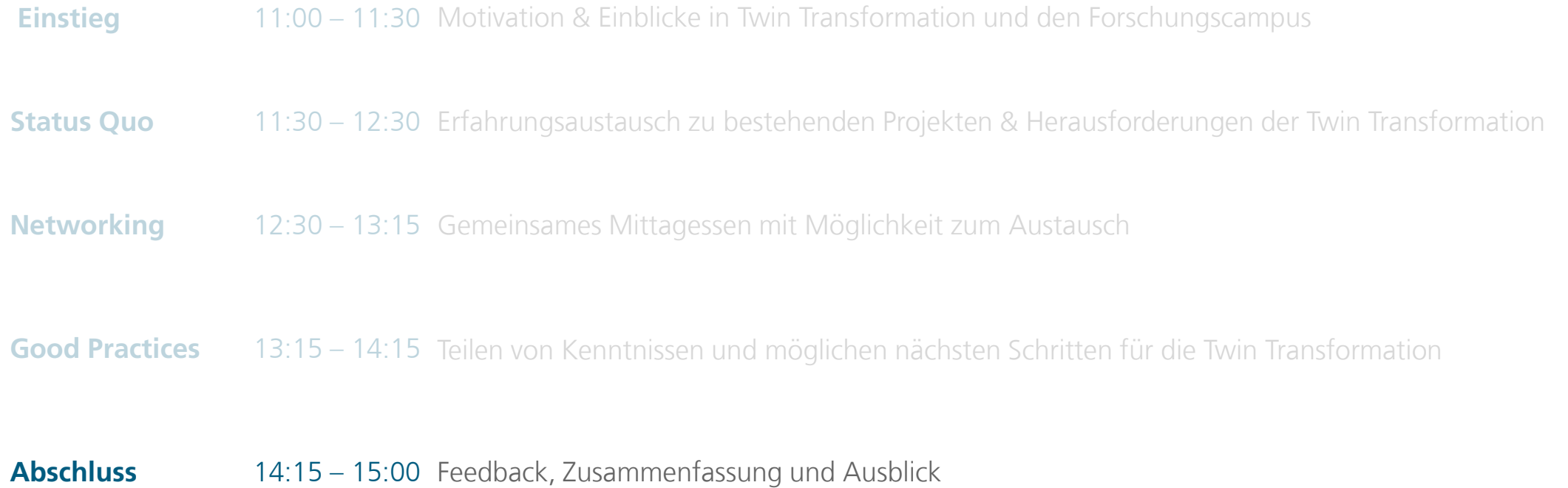
## Material

- Pencil
- > Good-Practice-Templates
- > Klebepunkte

## Timebox

- Clock
- > 25 min

# Agenda für die Roadshow

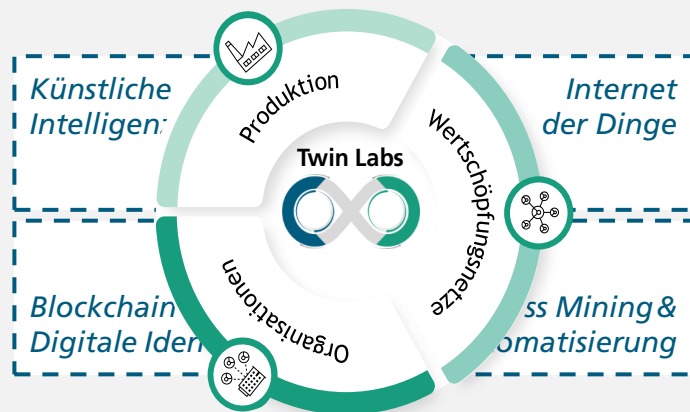


<b>Einstieg</b>	11:00 – 11:30	Motivation & Einblicke in Twin Transformation und den Forschungscampus
<b>Status Quo</b>	11:30 – 12:30	Erfahrungsaustausch zu bestehenden Projekten & Herausforderungen der Twin Transformation
<b>Networking</b>	12:30 – 13:15	Gemeinsames Mittagessen mit Möglichkeit zum Austausch
<b>Good Practices</b>	13:15 – 14:15	Teilen von Kenntnissen und möglichen nächsten Schritten für die Twin Transformation
<b>Abschluss</b>	14:15 – 15:00	Feedback, Zusammenfassung und Ausblick

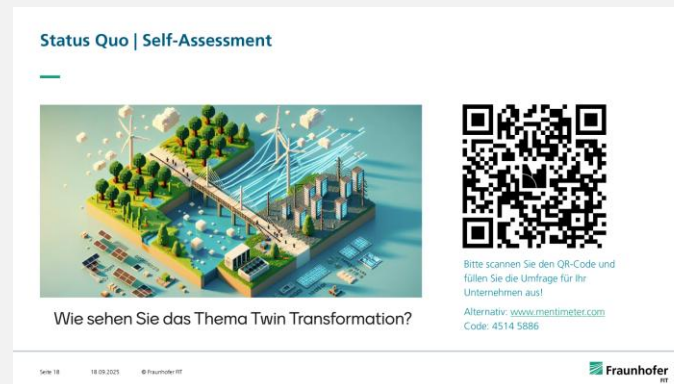


# Wrap-Up | Wir haben in unserem Workshop drei Fragen beantwortet

## Was ist der Fraunhofer Forschungscampus?



## Welche Projekte und Herausforderungen gibt es?



## Best Practices: Wie können Twin Transformation-Projekte gelingen?

### Good Practice Template – Digital

Name:

Unternehmen & Titel der Initiative	
Ausgangslage	
Zielsetzung	
Umsetzung / Maßnahmen und Herausforderungen	
Ergebnisse (qual. & quant.)	
Erfolgsfaktoren	
Übertragbarkeit / Tipps	

Twin Transformation kann die Wettbewerbsfähigkeit effektiv steigern und wirkt synergetisch zwischen zwei Transformationen

Haben Sie noch Fragen  
oder Feedback zum  
heutigen Workshop?



# GenAI Day Bayreuth am 18.11. in der Uni

From ideation to implementation – Integrating GenAI into business processes



UNIVERSITÄT  
BAYREUTH



Fraunhofer  
FIT



## Part 1 | 09:00 – 12:15

### AI Ideation

Introduction to (Gen)AI and its business potential

Targeted identification and techno-economic evaluation of use cases

### AI Strategizing

Evaluation of the AI readiness of a company

Management and governance of GenAI

## Networking Lunch

## Part 2 | 13:30 - 16:45

### AI Design & Development

State of the art technology concepts and architectures for GenAI

Real-world insights into productive AI applications

### AI Operations at Scale

Ethics, regulation and KPI-based monitoring

Change management for productivity gains

# Als Ihre Ansprechpartner stehen wir Ihnen gerne für Anfragen zu Verfügung



UNIVERSITÄT  
BAYREUTH



Fraunhofer  
FIT



**Prof. Dr. Niklas Kühl** ist Inhaber des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und humanzentrische Künstliche Intelligenz an der Universität Bayreuth. Er forscht an der Schnittstelle von maschinellem Lernen und dessen Anwendung in innovativen Kontexten in Industrie und Gesellschaft.

[niklas.kuehl@fit.fraunhofer.de](mailto:niklas.kuehl@fit.fraunhofer.de)



**Valentin Mayer**, M. Sc. beschäftigt sich überwiegend mit Themengebieten des strategischen IT-Managements rund um Künstliche Intelligenz. Besonders interessieren ihn dabei die Herausforderungen von Mensch-KI-Kollaboration in Organisationen.

[valentin.mayer@fit.fraunhofer.de](mailto:valentin.mayer@fit.fraunhofer.de)



**Niklas Gutheil**, M. Sc. beschäftigt sich vorwiegend mit Künstlicher Intelligenz und der digitalen Transformation der Gesellschaft. Besonders interessieren ihn dabei die Auswirkungen von Künstlicher Intelligenz auf bestehende Systeme aus einer sozio-technologischen Perspektive.

[Niklas.Gutheil@fit.fraunhofer.de](mailto:Niklas.Gutheil@fit.fraunhofer.de)

Jetzt direkt  
anmelden!





# ForschungsDialog mit Acatech, Fraunhofer FIT und Fraunhofer IPA



**Save the Date!**

**09.12.2025**



## WAS?

ForschungsDialog, in dem Acatech, Fraunhofer FIT und Fraunhofer IPA über digitale und nachhaltige Transformation informieren, Networking ermöglichen und erste Ergebnisse des Forschungscampus präsentieren

## WER?

Partnerunternehmen, Multiplikatoren sowie andere interessierte Unternehmen, Organisationen und Einzelpersonen

## WO?

Europasaal im ZENTRUM Bayreuth

# Wrap-Up | Sollten Sie noch mehr Fragen haben, kommen Sie auf uns zu!



**Vielen Dank für die Teilnahme und die spannenden Einblicke im Rahmen der Roadshow!**



Bleiben Sie in Kontakt und werden Sie Teil der Community des Fraunhofer Forschungscampus Twin Transformation, indem Sie:



... sich mit uns auf LinkedIn vernetzen.



... uns direkt mit Ihren Anliegen kontaktieren.



... an unserem ForschungsDialog am 09.12.2025 teilnehmen.

## Ihre Ansprechpersonen



**Prof. Dr. Maximilian Röglinger**  
Institutsteil Wirtschaftsinformatik Fraunhofer FIT

✉ maximilian.roeglinger@fit.fraunhofer.de

☎ +49 921 55-4707



**Prof. Dr.-Ing. Frank Döpper**  
Projektgruppe Prozessinnovation Fraunhofer IPA

✉ frank.doepper@ipa.fraunhofer.de

☎ +49 921 78516-100

