



**Universität Stuttgart**  
Institut für Arbeitswissenschaft und  
Technologiemanagement IAT

# Zukunft aktiv gestalten

## Die Digitale Transformation wird nachhaltig

**Prof. Dr. Katharina Hölzle, MBA**

Institutsleiterin Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO und Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement IAT der Universität Stuttgart

# Business Innovation Engineering Center (BIEC)

Die digitale Transformations- und Innovationsfähigkeit im Mittelstand steigern



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND TOURISMUS

Förderung 4/2018 – 12/2022

1

**Innovative Leistungsangebote,  
digitale Geschäftsmodelle**

2

**Agile und hybride Führungs- und  
Organisationssysteme**

3

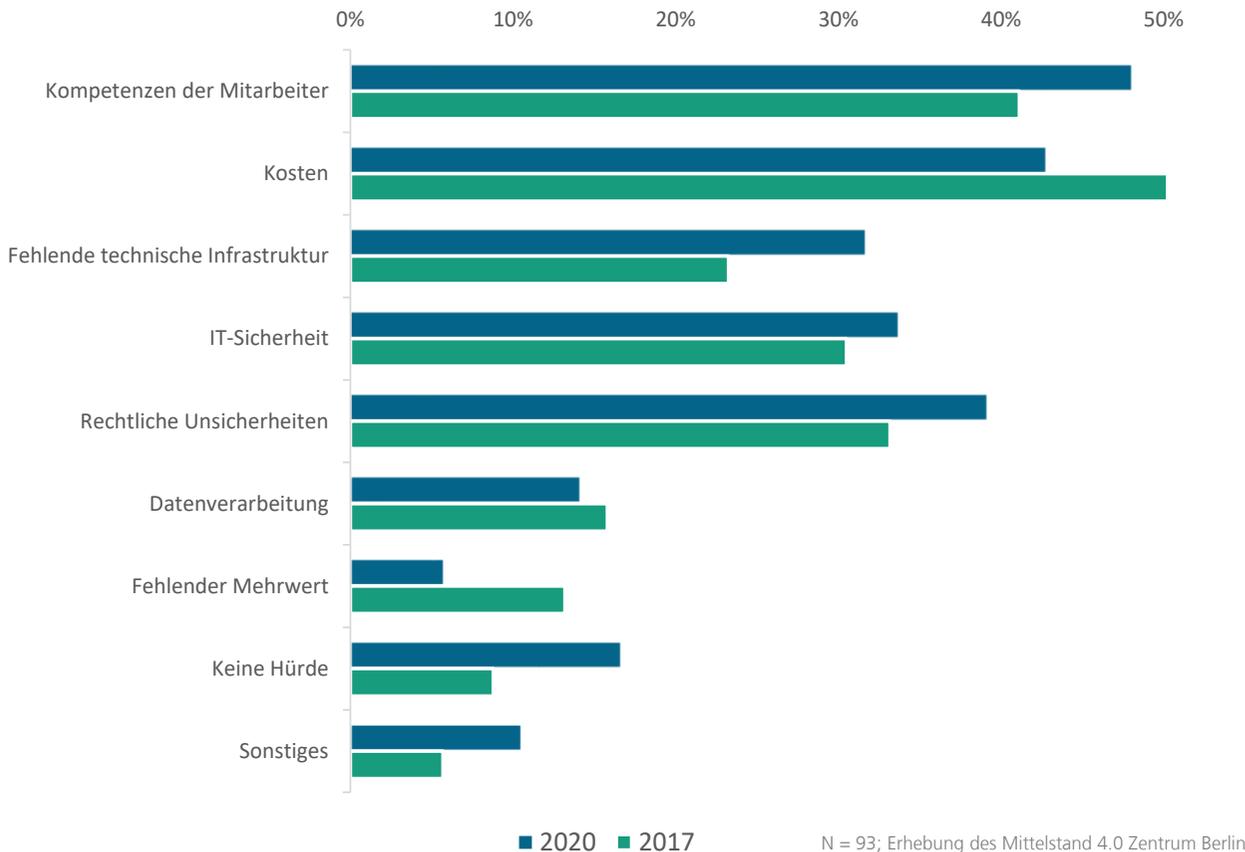
**Die digitale Transformation beginnt bei den  
Menschen**

4

**Transfer durch mittelstandsgerechte Formate**



# Welche Hürden treten bei der Digitalisierung auf?



## Entwicklung Hürden der Digitalisierung von 2017 zu 2020:

- **Stärker wahrgenommen als Hürde werden Kompetenzen der Mitarbeiter, fehlende technische Infrastruktur, IT-Sicherheit und rechtliche Unsicherheiten**
- **Kosten, Datenverarbeitung und fehlender Mehrwert werden weniger stark als Hürden wahrgenommen.**

# Das Digital Mindset prägt die Wahrnehmung und das aktive Umsetzen des Digitalen Wandels



sehen den digitalen Wandel als Bedrohung. Sie wollen sich am liebsten nicht damit befassen.



sind „Cheerleaders“ des digitalen Wandels.



sind Experten für den digitalen Wandel. Sie wollen lernen, teilen aber ungerne.



treiben den digitalen Wandel

Quelle: Solberg et al. (2020), S. 8 ff.

# Innovative Unternehmen sind erfolgreicher

Aber: Deutsche Unternehmen investieren nicht genug in die Zukunft

Um so viel **Prozent** lag die **Nettoumsatzrendite** der Unternehmen dieser Innovationsmilieus in Deutschland im Jahr 2017 über oder unter dem Durchschnitt aller Unternehmen.

## Disruptiver Innovator

(hoher Innovationserfolg verbunden mit hoher Risikobereitschaft)

33

## Technologieführer

(sehr erfolgreich mit Innovationen, technologische Grenzen werden kontinuierlich weiter nach außen verschoben)

12

## Kooperativer Innovator

(Innovationen entstehen in Teamarbeit und durch Partizipation)

4

## Passiver Umsetzer

(entwickelt unnovative Ideen nicht aus eigenem Antrieb)

-2

## Zufälliger Innovator

(offen für das Ausprobieren neuer Technologien ohne langfristige, strategische Planung)

-16

## Konservativer Innovator

(starke FuE-Ausrichtung, aber keine partizipative Unternehmensstruktur)

-16

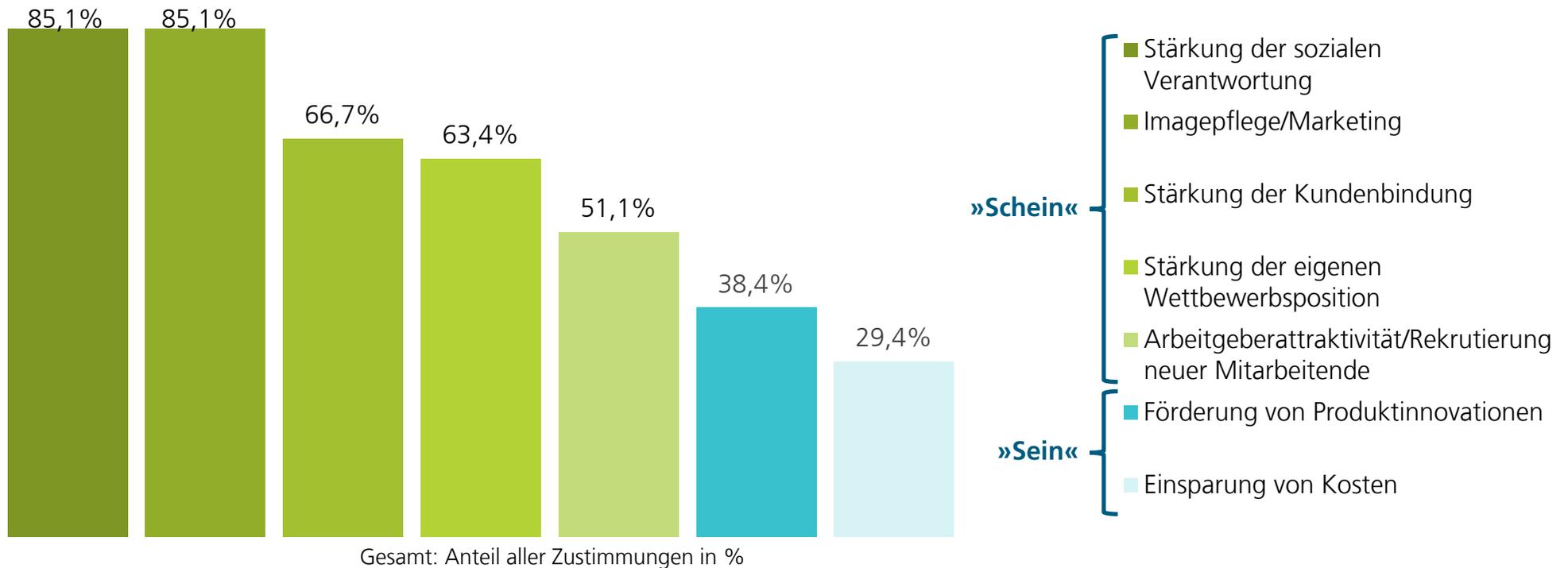
## Unternehmen ohne Innovationsfokus

-36

Quelle: IW Consult (2019),  
n=855

# Welche Vorteile bietet das Engagement für Nachhaltigkeit den Unternehmen?

Aktuell noch mehr »Schein« als »Sein«



Quelle: IW Zukunftspanel (2022), n=1.200, anzahlgewichtet hochgerechnet

# Aus einem Zweiklang wird ein Dreiklang

Digitalisierung. Innovation. Nachhaltigkeit.

## Digitale Transformation und nachhaltige Transformation gemeinsam managen



## Innovation – Digitalisierung



- **Datengetriebene Geschäftsmodelle.** Produkte und Services werden smart. Digitalisierung verändert unsere Prozesse, unser Arbeitsleben.
- Digitalisierung ermöglicht neue Wege zur Innovation → **Smart Innovation**

## Nachhaltigkeit - Innovation



- Nachhaltigkeit als **Kostenfaktor** und Maßstab in der Produktentstehung.
- Nachhaltigkeit als **Innovationstreiber** → Integration in **Geschäftsmodelle**, Prozesse, **Kultur** – wirtschaftlicher Erfolg mit (trotz?) Nachhaltigkeit!

## Digitalisierung – Nachhaltigkeit:



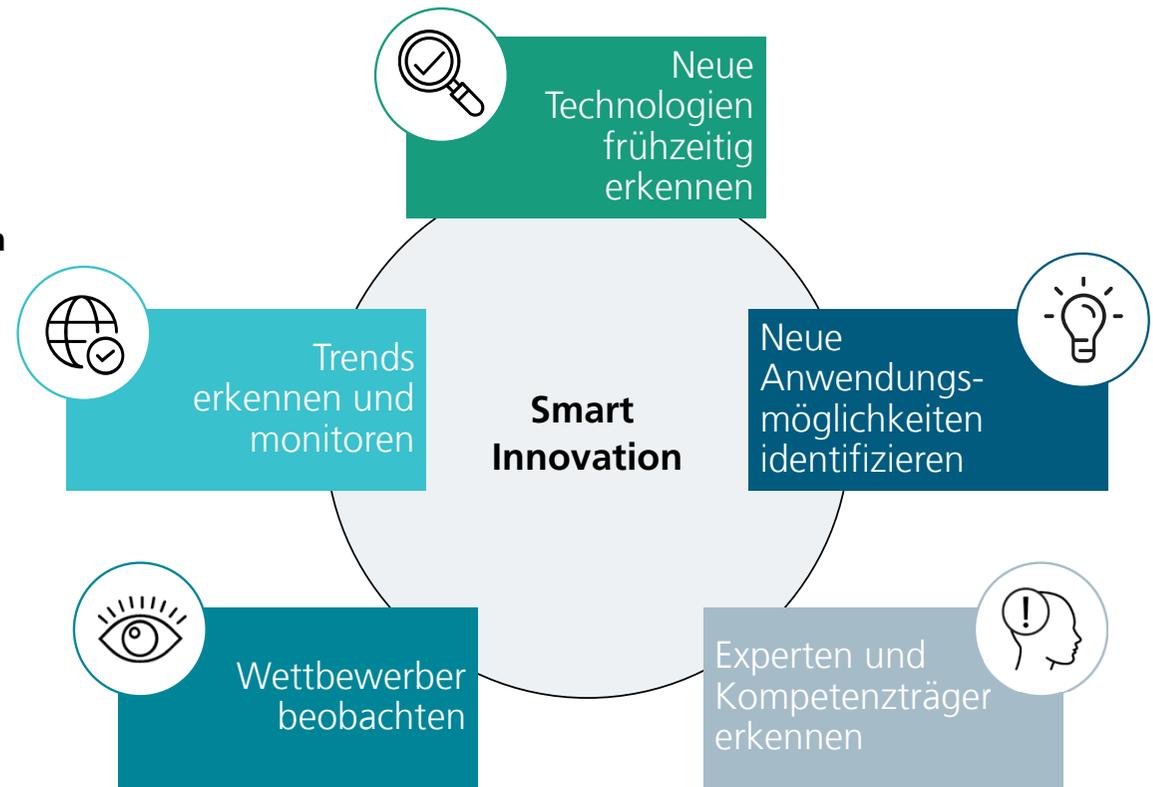
- **Digitalisierung** verbraucht **Ressourcen**. Energie, Rohstoffe, seltene Erden, ...
- Digitalisierung als **Enabler für Nachhaltigkeit**. → New Normal und hybrid work, Nutzungsoptimierte Produkte, Kreislaufwirtschaft.

# Smart Innovation – neue Wege zur Innovation

Einsatz von künstlicher Intelligenz im Innovationsmanagement

## Künstliche Intelligenz und Natural Language Processing (NLP) helfen, Relevantes zu finden

1. **Frühzeitiges Erkennen und Scannen neuer Technologien und Trends** liefert wichtigste Impulse für Innovationen.
2. Wie kann man die **wachsende Informationsflut** meistern?
3. Wir können weiterhin Googeln ...  
... oder wir können **intelligente Lösungen einsetzen**.



Mittwoch 18. Mai

**Digitalfestival 2022 - Innovativ.**

15.30 – 17.00 Uhr

**Smart Innovation – die Potenziale von KI im Innovationsmanagement nutzen**

# Nachhaltige Geschäftsmodelle erfolgreich entwickeln und umsetzen

Zukunftsstrategie für nachhaltiges Wirtschaften

## Die Transformation der Unternehmen hin zu mehr Nachhaltigkeit muss sich in den Geschäftsmodellen widerspiegeln

1. Nachhaltigkeit ist **mehr als Ressourceneffizienz** und Klimaschutz. Dies darf sich nicht nur in Infrastruktur und Marketingkampagnen wiederfinden.
2. Nachhaltigkeit ist eine **Chance für innovative Produkte, Services UND neue Geschäftsmodelle**.
3. Unser **BIEC-Methodenset für Geschäftsmodellinnovationen** wird nachhaltig!

Donnerstag 19. Mai

**Digitalfestival 2022 - Nachhaltig.**

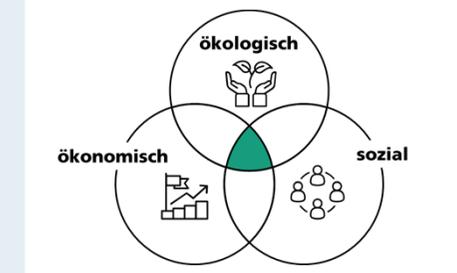
9.00 – 10.00 Uhr

**Geschäftsmodelle nachhaltig gestalten**

### BIEC GMI-Phasenmodell



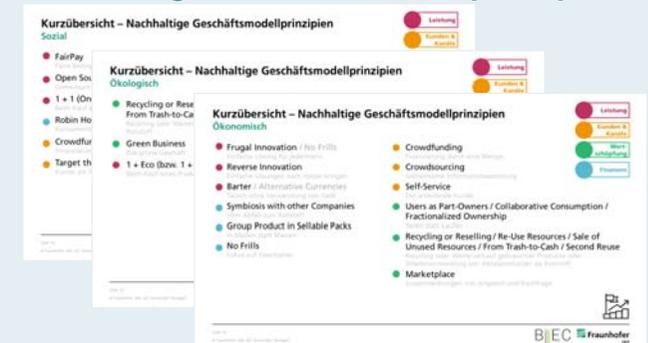
### Nachhaltigkeitsdimensionen



### BIEC GMI-Canvas



### Nachhaltige Geschäftsmodellprinzipien



# Nachhaltige Digitalisierung und digitale Nachhaltigkeit

Die Klimaneutrale Arbeitswelt von morgen gestalten

## Klimaneutrale Arbeitswelt

#WeKnowHow – Klimaneutralität als Wettbewerbsvorteil nutzen



- » Einsteigen mit dem **Quickcheck »Klimaneutralität«**
- » **Innovationsnetzwerk »Klimaneutrale Unternehmen«** zur Förderung des Austausches mit anderen Unternehmen



<https://s.fhg.de/klimaneutrale-arbeitswelt>



Digitalisierung und klimaneutrale IT



**Digitales Engineering nachhaltiger Produktkomponenten** – durch eine modellbasierte Gestaltung zur Integration von Produkt- und Nachhaltigkeitsanforderungen; **digitaler Produktpass**

Donnerstag 19. Mai

**Digitalfestival 2022 - Nachhaltig.**

16.00 – 17.00 Uhr

**Digitalisierung vs. Nachhaltigkeit?**

Warum beide Themen Hand in Hand gehen müssen



# Zukunft passiert nicht, Zukunft wird gemacht.

- » **Innovativ bleiben. Schneller, besser, mutiger agieren.**
- » **Digitaler werden. Smarte Produkte und Geschäftsmodelle entwickeln.**
- » **Nachhaltig handeln. Wertschöpfung gestalten, Märkte erschließen.**

## BIEC – innovativ. digital. nachhaltig.



Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit

---

Univ.-Prof. Dr. rer. oec. habil. Katharina Hölzle, MBA  
katharina.hoelzle@iao.fraunhofer.de  
<https://www.linkedin.com/in/katharinahoelzle/>