



Mittelstand 4.0  
Kompetenzentrum  
Stuttgart

#digitalinBW



METHODENKARTEN

# Agile Innovationsmethoden für kleine und mittlere Unternehmen

## Methodenkarten für die Unternehmenspraxis

Mittelstand-  
Digital 

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

# Vorwort

Die Digitalisierung und Globalisierung stellen Unternehmen vor immer neue Herausforderungen. Zusätzlich fordern die kontinuierliche technologische Weiterentwicklung und die immer kürzeren Innovationszyklen insbesondere kleine und mittlere Unternehmen heraus.

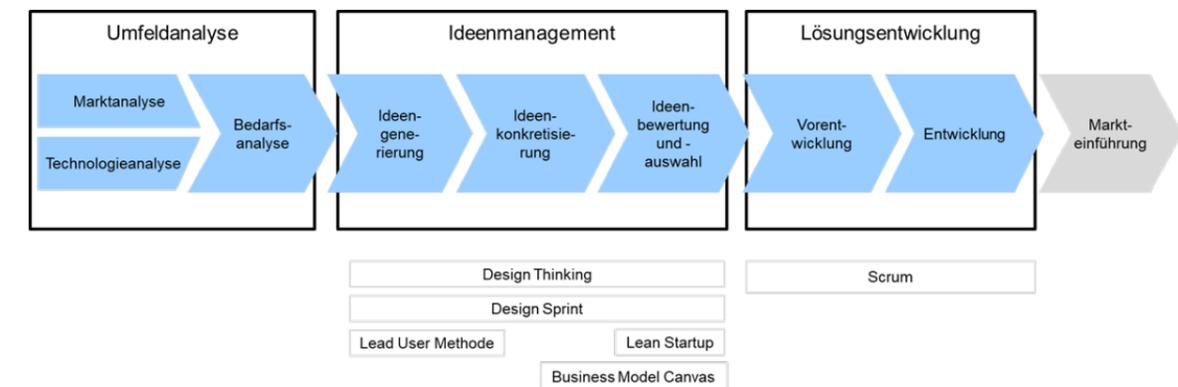
Traditionelle Innovationsprozesse müssen angepasst und durch neue Prozesse ersetzt werden, um den Erfolg des Innovationsmanagements und folglich den Erfolg des Unternehmens sicherzustellen. Agilität als Mittel zum Erfolg ist dabei in aller Munde. Doch welche agilen Innovationsmethoden gibt es? Und welche sind vor allem für kleine und mittlere Unternehmen geeignet?

Im Folgenden finden Sie eine Auswahl von sieben agilen Innovationsmethoden, die für kleine und mittlere Unternehmen besonders geeignet sind. Unsere Kriterien zur Auswahl waren:

- ▶ Reduzierung des Floprisikos
- ▶ Kostensenkung durch Prozessoptimierung
- ▶ Eignung für verschiedene Innovationsarten
- ▶ Geringer Personal- und Materialeinsatz
- ▶ Geringer Zeitaufwand
- ▶ Einfach in der Anwendung

Jede Methode wird auf einer „Methodenkarte“ beschrieben. Wir empfehlen die „Methodenkarten“ auszudrucken und wie eine Spielanleitung beim ersten Anwenden der Methode zu nutzen.

Ihren Einsatz finden die Methoden in unterschiedlichen Phasen des Innovationsprozess. Wählen Sie anhand des Innovationsprozesses aus, welche Methoden für Ihr Unternehmen passt:



Alle Methoden verfolgen agile Werte und Prinzipien, steigern die Reaktions- und Anpassungsfähigkeit des Unternehmens und reduzieren die Time-to-Market.

Viel Spaß beim Ausprobieren!



Anne Spitzley  
Themenfeldleiterin Mobilität

# Inhaltsverzeichnis

Design Thinking . . . . .	6
Design Sprint . . . . .	8
Lead User Methode . . . . .	10
Lean Start-Up . . . . .	12
Business Modell Canvas. . . . .	14
Scrum . . . . .	16
Kanban. . . . .	18
Bildnachweis. . . . .	20
Impressum . . . . .	21

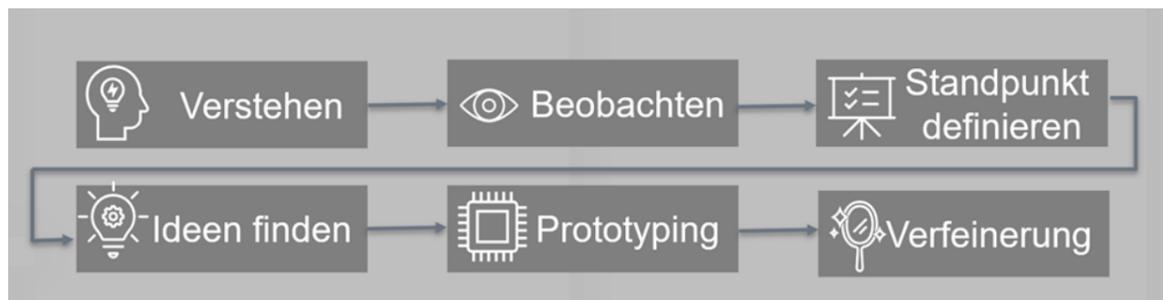
# Design Thinking

## Beschreibung

Der Mensch steht im Mittelpunkt.

Ziel ist es, Lösungen zu finden, die aus Anwendersicht überzeugend sind. Deshalb wird der Fokus auf die Bedürfnisse und Wünsche der Nutzenden gelegt, um eine anwendungsorientierte Lösung zu kreieren. Dafür wird während des Design Thinking Prozesses in heterogenen und interdisziplinären Teams gearbeitet, um möglichst breite Blickrichtungen zu erhalten.

- ▶ Ein Kernteam aus 4 bis 6 Personen ist optimal
- ▶ Diversität ist essenziell: vielfältige Expertisen mit breitem Wissen und verschiedenen Sichtweisen sollen genutzt werden
- ▶ Das erweiterte Team besteht aus Expert/-innen, Nutzer/-innen und Auftraggeber/-innen



## Umsetzung



... bezieht sich darauf, dass das Problem definiert werden soll und das Umfeld analysiert und verstanden wird.



... bedeutet, dass das Team das Problem aus Sicht der Nutzenden betrachten soll, wodurch weitere Erkenntnisse gewonnen werden sollen.



... es sollen die Erkenntnisse der vorherigen Schritte zusammengefasst werden.



... die Ideengenerierung zur formulierten Problemstellung aus Schritt eins bildet einen weiteren zentralen Schritt.



... um die gesammelten Ideen visualisieren und prüfen zu können, werden darauffolgend einfache Prototypen entwickelt, die direkt mit den Nutzenden getestet werden.



... bei der Verfeinerung soll der entwickelte Prototyp kontinuierlich verbessert und angepasst werden.

# Design Sprint

## Beschreibung

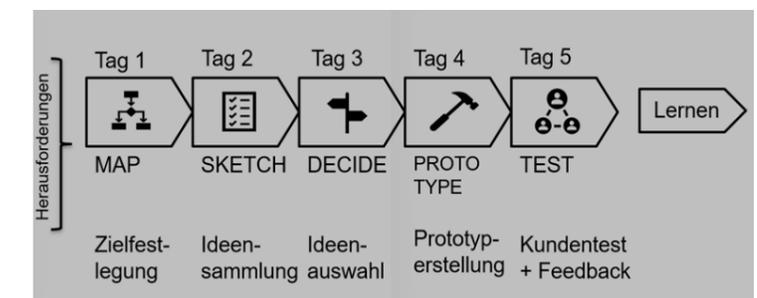
Die Design Sprint Methode umfasst die bewusste Gestaltung von Interaktionen, Prozessen und Objekten, die sich streng an den Bedürfnissen ihrer zukünftigen Nutzenden orientieren.

In einem Team von drei bis sieben Teilnehmer/-innen sollen innerhalb von fünf Tagen Ideen entwickelt und gemeinsam mit den Nutzenden getestet werden. Der konkrete Ablauf ist nicht festgeschrieben, jedoch orientiert er sich an der generellen Vorgehensweise des Design Thinking Prozesses.

## Umsetzung

### Mapping

Zunächst wird eine „Landkarte“ des Problems erstellt. Die Map ist ein Steckbrief des Benutzererlebnisses und zeigt, wie der Nutzende idealerweise mit dem Produkt umgeht, welche Probleme es gibt und welche Potentiale für die Produktentwicklung da sind.



### Sketching

Es werden Lösungsansätze für die Problemstellung skizziert.

### Decide & Storyboarding

Anschließend wird entschieden, welche Ansätze am besten sind. Auf den Ergebnissen basierend wird ein Storyboard erstellt, um die Rolle des Nutzenden und dessen Anforderungen transparent zu machen.

### Prototyping

Ein realistischer Prototyp wird gebaut, um einen Konzeptansatz sichtbar, begreifbar und verständlich zu machen und die wesentlichen und wirklich wichtigen User Flows abzubilden. So wird ein realitätsnaher Eindruck vom zu entwickelnden Produkt vermittelt.

### Testing

Der erstellte Prototyp wird mit realen Nutzenden getestet. Es geht darum, sich für die im Team gemeinsam erschaffenen Produktkonzepte das Feedback der Nutzenden einzuholen, Inspiration für sinnvolle Weiterentwicklungen der Konzepte zu erhalten oder unnötige Zeit und Energie durch das Festhalten an falschen Lösungen zu sparen.

# Lead User Methode

## Beschreibung

Die Lead User Methode ist eine Open-Innovation-Strategie, bei der das Wissen sogenannter Lead User in die Ideengenerierung miteinfließt. Open Innovation steht dafür, dass externes Wissen genutzt wird, um das Innovationspotenzial voll auszuschöpfen. Lead User sind Nutzende, die ein Produkt sehr gut kennen und das Potenzial besitzen, Produkte zu optimieren oder weiterzuentwickeln.

## Umsetzung

### Planung und Initiierung des Lead-User-Prozesses



- Bildung eines interdisziplinären Teams
- Identifikation eines vielversprechenden Suchfeldes
- Zielformulierung, um den gewünschten Rahmen, wie z.B. die angestrebte Innovationshöhe festzulegen

### Trends und Nutzerbedürfnisse identifizieren



- Weitere Eingrenzung des definierten Suchfeldes
- Aufspüren von Trends
- Gewinnung von Anhaltspunkten für die Suche nach geeigneten Lead Usern

### Geeignete Lead User finden und rekrutieren



- Finden und Rekrutierung von geeigneten Lead Usern anhand der Informationen aus vorherigen Schritten

### Konzeptentwicklung durch Lead User Workshops



- Vorbereitung eines motivierenden Umfeldes sowie Klärung von rechtlichen Rahmenbedingungen, wie z.B. eine Geheimhaltungsvereinbarung
- Durchführung von Workshops zur Ideenfindung

# Lean Start-Up

## Beschreibung

Neue Ideen sollen möglichst schnell in Form von einfach gehaltenen Prototypen mit Kund\*innen getestet werden. Anschließend soll unter der Berücksichtigung der Bedürfnisse und des potenziellen Erfolgs eine Ideenauswahl zur Weiterentwicklung getroffen werden.

## Umsetzung

BUILD

1

### Erstellung

Dieser Schritt beinhaltet eine Prototypenbildung, der nur die notwendigsten Eigenschaften enthält.

MEASURE

2

### Auswertung

Im Schritt Measure wird der Prototyp den Kund\*innen vorgestellt, woraufhin die Reaktion genau beobachtet wird.

Anschließend erfolgt das Feedback und Verbesserungswünsche werden kommuniziert.

LEARN

3

### Erkenntnis

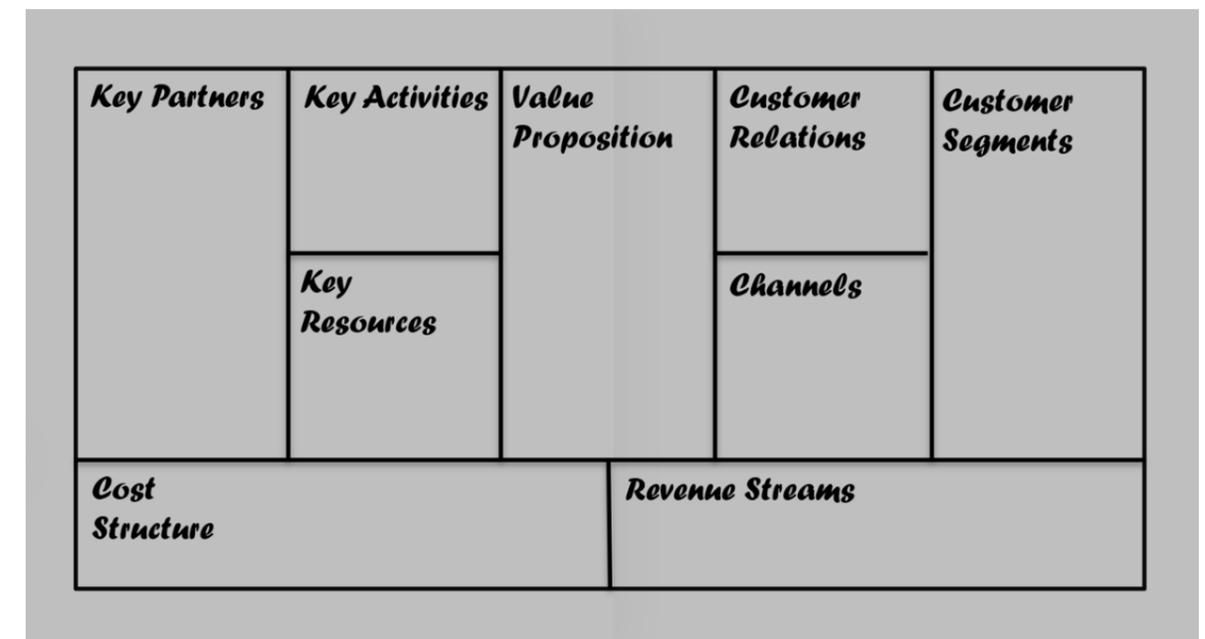
Die Erkenntnisse aus dem vorangegangenen Schritt werden verwendet, um Entscheidungen für das weitere Vorgehen treffen zu können.

Anschließend erfolgt ein erneuter Durchlauf der Schritte, um einen neuen Prototyp zu entwickeln.

# Business Model Canvas

## Beschreibung und Umsetzung

- ▶ Das Business Model Canvas empfiehlt sich für die Ideenauswahl.
- ▶ Geschäftsmodelle werden mithilfe einer „Leinwand“ (=Canvas) mit Feldern, die durch ein Team mithilfe von Haftnotizen mit relevanten Inhalten gefüllt werden, entwickelt und angepasst.
- ▶ Durch eine Art visualisierte Form des klassischen Businessplans soll eine Grundstruktur für ein geplantes Geschäftsmodell aufgestellt werden, um mögliche Herausforderungen aufzudecken und passende Lösungsansätze zu konzipieren.
- ▶ Die Durchführung der Methode in der Praxis erfolgt üblicherweise innerhalb eines Teams, das idealerweise interdisziplinär aufgestellt ist.
- ▶ Das Business Model Canvas kann vielseitig eingesetzt werden.
- ▶ Einerseits können dadurch bereits vorhandene Geschäftsmodelle analysiert werden, andererseits können neue Geschäftsideen auf ihre (wirtschaftliche) Umsetzbarkeit geprüft werden.

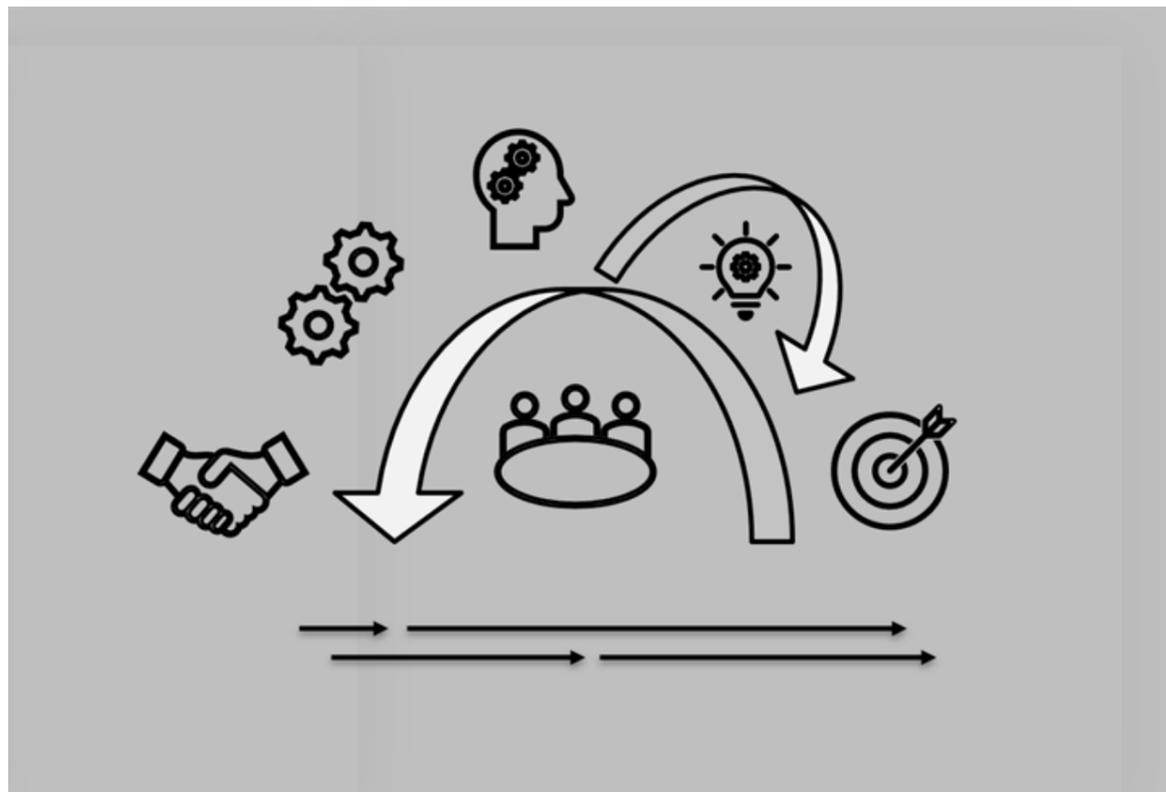


# Scrum

## Beschreibung

Scrum ist für den Prozess der Lösungsentwicklung geeignet.

Scrum wird als „Rahmenwerk zur Entwicklung komplexer Produkte“ bezeichnet und vereint verschiedene Techniken und Methoden in mehreren Teilprozessen. Die Methode umfasst unterschiedliche Elemente, wie z.B. den Scrum Master, der für die Organisation und das Coaching verantwortlich ist oder Daily Scrum, das sind tägliche Besprechungen des Development-Teams.



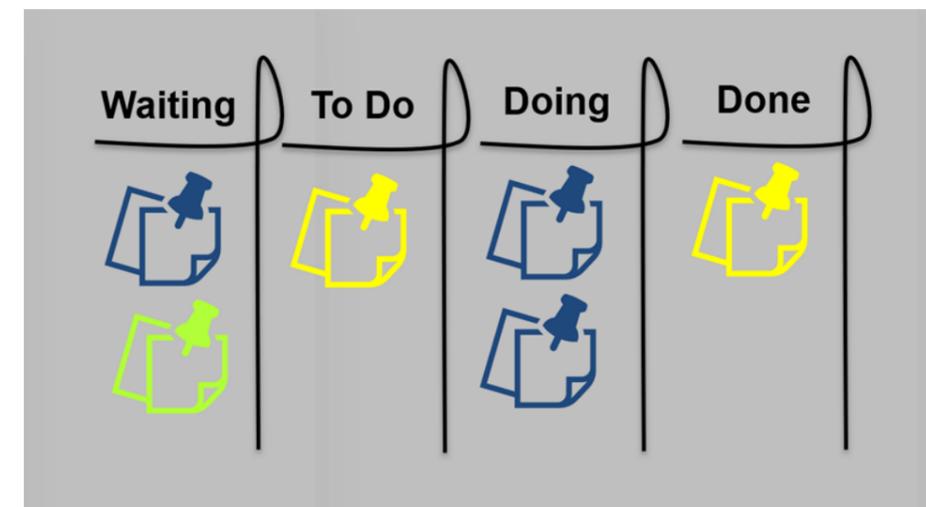
## Umsetzung

- ▶ Gewünschte Ziele relevanter Stakeholder werden durch Product Owner als Items in Product Backlog verfasst und priorisiert.
- ▶ Nach einem „Sprint Planning“ zu Beginn des Projekts werden die Items innerhalb von mehreren Sprints durch das Development Team abgearbeitet, wobei der Scrum Master als Coach und Organisator\*in agiert.
- ▶ Durch Daily Scrums, dem Sprint Backlog in Form von einem Scrum Board und den Sprint Reviews ist das Team immer auf dem aktuellen Stand und kann das Inkrement immer weiter anpassen.
- ▶ Das Vorgehen wird durch eine abschließende Retrospektive kontinuierlich verbessert.

# Kanban

## Beschreibung und Umsetzung

- ▶ Der Grundgedanke von Kanban ist die Visualisierung von bestehenden Arbeitsabläufen und deren selbstorganisierte Umsetzung und Optimierung.
- ▶ Dabei wird zunächst der Prozess auf einem Kanban Board visualisiert, einzelne Arbeitsschritte werden zu kleinen Arbeitspaketen zusammengefasst und anschließend auf jeweils einer Karte notiert. Diese Karten werden entsprechend ihrem aktuellen Bearbeitungsstand dem Prozess untergeordnet. In der simpelsten Variante geschieht das durch die Spalten „Waiting“, „To Do“, „Doing“ und „Done“.
- ▶ Für die Priorisierung der Aufgaben oder die bessere Koordination zwischen verschiedenen Teams kann eine weitere Untergliederung der Spalten erfolgen.
- ▶ Die selbstorganisierte Abarbeitung der Arbeitspakete erfolgt durch das Pull-Prinzip. Das bedeutet, dass jedes Teammitglied mit Kapazitäten eine neue Aufgabe „zieht“ und die jeweilige Karte im weiteren Verlauf auf dem Kanban Board entsprechend verschiebt.



- ▶ Für die konkrete Umsetzung gibt es auch für diese Methode zahlreiche Vorlagen und Anleitungen, die sowohl auf einem physischen Kanban Board als auch über Online-Plattformen realisiert werden können.
- ▶ Die Unterschiede zu Scrum liegen vor allem bei den generellen Regelungen und den Verantwortlichkeiten, die bei Kanban zu Beginn eines Projektes individuell zu definieren sind.

# Bildnachweis

Titelseite:# 1271634448

©metamorworks

Seite 3: Grafik

©Anne Spitzley Fraunhofer IAO

Seite 6: Grafik

©Anne Spitzley Fraunhofer IAO

Seite 9: Grafik

©Anne Spitzley Fraunhofer IAO

Seite 11: Grafik

©Anne Spitzley Fraunhofer IAO

Seite 15: Grafik

©Anne Spitzley Fraunhofer IAO

Seite 16: Grafik

©Anne Spitzley Fraunhofer IAO

Seite 19: Grafik

©Anne Spitzley Fraunhofer IAO

Haben auch Sie Ideen oder Fragen zur Digitalisierung, dann wenden Sie sich an uns!

Ihre Ansprechpartnerin

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Stuttgart

Anne Spitzley

Fraunhofer IAO

Nobelstr. 12

70569 Stuttgart

[mobilitaet@digitales-kompetenzzentrum-stuttgart.de](mailto:mobilitaet@digitales-kompetenzzentrum-stuttgart.de)



# Impressum

## Was ist Mittelstand-Digital?

Mittelstand-Digital informiert kleine und mittlere Unternehmen über die Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung. Die geförderten Kompetenzzentren helfen mit Expertenwissen, Demonstrationszentren, Best-Practice-Beispielen sowie Netzwerken, die dem Erfahrungsaustausch dienen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) ermöglicht die kostenfreie Nutzung aller Angebote von Mittelstand-Digital. Der DLR Projektträger begleitet im Auftrag des BMWi die Kompetenzzentren fachlich und sorgt für eine bedarfs- und mittelstandsgerechte Umsetzung der Angebote. Das Wissenschaftliche Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste (WIK) unterstützt mit wissenschaftlicher Begleitung, Vernetzung und Öffentlichkeitsarbeit.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.mittelstand-digital.de](http://www.mittelstand-digital.de)

Alle Praxisbeispiele des Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Stuttgart finden Sie unter: <https://digitales-kompetenzzentrum-stuttgart.de/praxisinformationen/>

## Herausgeber und Redaktion

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Stuttgart

c/o Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO

Nobelstraße 12; 70569 Stuttgart

Mitwirkende: Anna Maria Voss, Jessica Hegele

## Rechtsform

Das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO ist eine rechtlich nicht selbstständige Einrichtung der Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.

## Stand

Oktober 2021