

**Themen:** Künstliche Intelligenz, Digitale Geschäftsmodelle, Innovationen  
**Art der Hilfe:** Praxisbroschüre

### Kurzbeschreibung

Die Praxisbroschüre „Handwerksbetriebe auf dem Weg in die Arbeitswelt 4.0“ unterstützt Beratende dabei, die Auswirkungen von KI einzuschätzen und Betriebe bei einer sicheren, gesunden und produktiven KI-Einführung zu unterstützen.

### Was ist die Praxisbroschüre „Handwerksbetriebe auf dem Weg in die Arbeitswelt 4.0“?

Die [Praxisbroschüre „Handwerksbetriebe auf dem Weg in die Arbeitswelt 4.0“](#) unterstützt Beratende dabei, die Auswirkungen des Einsatzes von Künstlicher Intelligenz (KI) in Betrieben einzuschätzen. Beratende werden befähigt, Betriebe dafür zu sensibilisieren und darin zu unterstützen, neue Technologien sowohl produktiv als auch gesundheitsgerecht, vorausschauend und präventiv einzuführen und zu nutzen.

In der Praxisbroschüre werden verschiedene Praxisbeispiele der Einführung und Nutzung von KI in Betrieben beschrieben. Aus diesen Beispielen können Beratende wichtige Erkenntnisse gewinnen: Beispielsweise existieren für den Einsatz von KI in Betrieben keine definierten Entwicklungspfade oder Muster. Vielmehr etablieren sich diese Technologien im Arbeitsalltag Schritt für Schritt und reichern vorhandene Prozesse in einem evolutionären Prozess an. Dabei gibt es kaum einen Betrieb, in dem dieser Prozess noch nicht begonnen hat. So werden u. a. smarte Werkzeuge, Apps für die Baustelle, intelligente Fahrzeuge oder smarte Gebäudetechnologien entwickelt und eingesetzt.



Abbildung: Titelblatt Praxisbroschüre „Handwerksbetriebe auf dem Weg in die Arbeitswelt 4.0“

Die Praxisbroschüre umfasst zehn Praxisbeispiele aus Handwerksbetrieben unterschiedlicher Gewerke vom Augenoptiker über ein Bauunternehmen bis hin zu einer Kunstgießerei. Es wird aufgezeigt...

- welche Technologien eingesetzt werden können.
- wie diese für kleine Unternehmen einen konkreten Mehrwert und Nutzen bringen können.
- welche branchenspezifischen Besonderheiten existieren.
- wie der Einführungsprozess gestaltet wurde.
- wie Stolpersteine sowie Gefahren vermieden oder bewältigt wurden.

Aus der betrieblichen Praxis heraus wird beschrieben, nach welchen Kriterien die jeweilige Technologie ausgewählt wurde:

Anhand der konkreten betrieblichen Situation wird eine „Problem-lage“ verdeutlicht und eine spezifische KI als „Lösung“ beschrieben. Dabei wird der komplette Prozess der Einführung, von der Idee über die Konkretisierung (z. B. im Rahmen eines Lasten-/Pflichtenheftes), die Beschaffung und die Einbindung der Beschäftigten bis hin zur Nutzung im betrieblichen Alltag skizziert.

### Welchen Mehrwert hat die Praxisbroschüre für Beratende?

Die Praxisbroschüre ermöglicht es Beratern, schnell und einfach einen Einstieg in die Thematik der KI-Einführung und deren Auswirkungen auf die Arbeitsgestaltung zu erhalten.

# Praxisbeispiele aus dem Handwerk zur Einführung von KI

Zielgruppe: Berater und Beraterinnen 2/2



Praxisimpuls Arbeitsforschung  
018\_Beratende

Themen: Künstliche Intelligenz, Digitale Geschäftsmodelle, Innovationen  
Art der Hilfe: Praxisbroschüre

Gemeinsam mit Betrieben können sie auf dieser Grundlage schnell und praxisorientiert in die Thematik einsteigen. Für die Betriebsberatung können Hinweise und Maßnahmen abgeleitet werden.

Gerade für die Beratung von kleinen Betrieben unterstützt die Praxisbroschüre einen ressourcenorientierten Ansatz und relativiert die vielzitierten strukturellen Engpässe dieser Betriebe (wie die Meisterprägung und die Unternehmerin bzw. der Unternehmer als Flaschenhals, Mangel an personellen Kapazitäten sowie Stabstellen und Fachabteilungen). Hier werden konkrete Vorteile aufgezeigt, die sich aus der kleinbetrieblichen Struktur ergeben und als Chancen für die Technologieeinführung wirksam sein können (wie die große Flexibilität, die überschaubaren Geschäftsprozesse, der Fokus auf der Erfüllung von Kundenwünschen, die Herstellung von Unikaten und Innovationen durch Adaption oder auch die direkte Kommunikation). In den Beispielen wird dargestellt, wie diese Gegebenheiten am konkreten Anwendungsfall als Vorteil genutzt werden können.



Abbildung: Beispielseiten aus der Praxisbroschüre „Handwerksbetriebe auf dem Weg in die Arbeitswelt 4.0“

- kann an Betriebe zur Vorbereitung auf die KI-Einführung weitergereicht werden .
- kann mit Betrieben gemeinsam im Rahmen der Beratung durchgegangen und besprochen werden.
- gibt Hinweise über Auswirkungen von KI-Nutzung auf die verschiedenen Bereiche im Betrieb, die gestaltet werden müssen.
- sensibilisiert zu Stolpersteinen sowie hemmenden und fördernden Faktoren der KI-Einführung.

## Wer hat die Praxisbroschüre erarbeitet?

Die Praxisbroschüre „Handwerksbetriebe auf dem Weg in die Arbeitswelt 4.0“ wurde vom [itb – Institut für Betriebsführung im Deutschen Handwerksinstitut e. V.](https://www.itb-institut.de/) im Jahr 2019 herausgegeben und im Rahmen des Forschungsprojektes [„Prävention 4.0“](https://www.bmbwforschung.de/praevention-4-0/) des [Bundesministeriums für Bildung und Forschung](https://www.bmbwforschung.de/) erstellt.

## Wie können Beratende die Praxisbroschüre nutzen?

Die Praxisbroschüre...

- ist bedarfsgerichtet je nach Interesse, Branche und jeweiligem Praxisfall nutzbar.

## Zugang

Die Praxisbroschüre kann als [PDF heruntergeladen werden](#).