

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

### Kurzbeschreibung

Die Praxisbroschüre „Handwerksbetriebe auf dem Weg in die Arbeitswelt 4.0“ unterstützt Betriebe dabei, Künstliche Intelligenz (KI) in ihren Auswirkungen auf Betriebe einzuschätzen. Sie erfahren, wie sie KI sicher, gesund und produktiv einsetzen und nutzen können.

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

Die Praxisbroschüre „[Handwerksbetriebe auf dem Weg in die Arbeitswelt 4.0](#)“ befähigt Betriebe, neue Technologien klug und umsichtig einzuführen und zu nutzen. Sie unterstützt Führungskräfte dabei, die Auswirkungen des Einsatzes von Künstlicher Intelligenz (KI) in unterschiedlichen Bereichen des Betriebs (z. B. Personalführung, Kompetenzen, Zuständigkeiten) einzuschätzen.

In der Praxisbroschüre werden verschiedene Praxisbeispiele der Einführung und Nutzung von KI in Betrieben beschrieben. Aus diesen Beispielen können Führungskräfte wichtige Erkenntnisse ziehen: 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. Es wird verdeutlicht: Beinahe jeder Betrieb nutzt KI und kann daher von den Erkenntnissen und Erfahrungen anderer Betriebe profitieren.



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.

Folgendes wird aus der betrieblichen Praxis heraus beschrieben:

1. Die jeweilige „Problemlage“ des Betriebs, die mit dem Einsatz einer spezifischen KI „gelöst“ werden kann.

2. Die Kriterien, nach welchen die jeweilige Technologie ausgewählt wurde.

3. 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.

### Welchen Mehrwert hat die Praxisbroschüre für Führungskräfte?

Die Praxisbroschüre ermöglicht es Führungskräften, schnell und einfach einen Einstieg in die Thematik der KI-Einführung und deren Auswirkungen auf die Arbeitsgestaltung zu erhalten. Dabei können Hinweise und Maßnahmen abgeleitet werden, die bei Einführung bzw. Nutzung einer Technologie unterstützen.

# Praxisbeispiele: Handwerksbetriebe und die Einführung von KI

Zielgruppe: Führungskräfte 2/2



Praxisimpuls Arbeitsforschung  
018\_Führungskräfte

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

Für den KI-Einsatz, vor allem in kleinen Betrieben, vermittelt die Praxisbroschüre konkrete Vorteile, die sich aus der kleinbetrieblichen Struktur ergeben und als Chancen für die Technologieeinführung wirksam sein können, z. B.

- 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. Zudem wird gezeigt, dass auch kleine Betriebe von vermeintlich „überdimensionierten“ Technologien, wie KI oftmals wahrgenommen wird, profitieren können.

## Wie können Führungskräfte die Praxisbroschüre nutzen?

Die Praxisbroschüre...

- ist bedarfsgerichtet je nach Interesse, Branche und jeweiligem Praxisfall nutzbar.
- dient zur Vorbereitung auf die KI-Einführung.
- kann auch im Kontext einer Betriebsberatung durchgegangen und besprochen werden.

## Zugang

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



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

- 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.](#) im Jahr 2019 herausgegeben und im Rahmen des Forschungsprojektes [„Prävention 4.0“](#) des [Bundesministeriums für Bildung und Forschung](#) erstellt.