

Zielgruppe: Führungskräfte von KMU

# Technologie-Steckbrief Künstliche Intelligenz



**THEMEN:** DIGITALISIERUNG • KÜNSTLICHE INTELLIGENZ • TECHNIKINTEGRATION • ARBEITSORGANISATION  
**ART DER HILFE:** FACTSHEETS/FACHINFORMATIONEN



## KURZBESCHREIBUNG

Der Technologie-Steckbrief Künstliche Intelligenz bietet Führungskräften kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) einen Überblick zum aktuellen Stand und Durchdringungsgrad sowie zu den Anwendungsmöglichkeiten von KI in Handwerksbetrieben.

## Was ist der Technologie-Steckbrief Künstliche Intelligenz?

Der Technologie-Steckbrief Künstliche Intelligenz fasst den aktuellen Stand der Nutzung der Künstlichen Intelligenz (KI) und deren Anwendungsmöglichkeiten im Handwerk zusammen. Seitens der Europäischen Union wurden im Jahr 2024 im sogenannten AI-Act Regulierungen für den Einsatz von KI festgelegt, die ab dem Jahr 2026 für Betriebe gelten. Die Regulierung kann kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) mehr Sicherheit durch klare Standards bei der Nutzung von KI-Anwendungen geben.

Im Technologie-Steckbrief Künstliche Intelligenz werden die **Anwendungsgebiete und Umsetzungsbeispiele von KI** dargestellt. Es wird skizziert, dass die Anwendung von KI in deutschen Betrieben stetig zunimmt. Es werden acht Anwendungsfelder herausgestellt: So die automatisierte Materialverwaltung,



*Titelblatt Technologie-Steckbrief Künstliche Intelligenz © HPI*

die Optimierung der Energieeffizienz, Schulungen oder virtuelle Assistenten.

Der Technologie-Steckbrief Künstliche Intelligenz stellt auf Grundlage einer Befragung Hürden der Betriebe hinsichtlich der Nutzung von KI sowie deren Potenziale heraus:

**Potenziale** der Künstlichen Intelligenz im Handwerksbetrieb:

- Automatisierung von Routineaufgaben durch KI
- Bestandsverwaltung
- Kundenservice
- Inventuren, Regalbestückung und Produktkontrollen

**Hemmnisse** bei der Implementierung der Technologie im Handwerksbetrieb:

- Gesetzliche Rahmenbedingungen oft unklar
- Technologie komplex und Fachwissen fehlt oftmals
- Fachkräftemangel
- Fehlende Finanzielle Mittel
- Bedenken hinsichtlich Datenschutz und ethischer Aspekte

Darüber hinaus verweist der Steckbrief auf mehrere öffentlich geförderte Projekte, die den Einsatz von KI im Handwerk untersuchen und unterstützen. Führungskräfte finden im Steckbrief auch Beratungsstellen und konkrete Kontakte, die sich intensiv mit diesem Thema beschäftigen und angesprochen werden können.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



Zielgruppe: Führungskräfte von KMU

# Technologie-Steckbrief: Künstliche Intelligenz



**THEMEN:** DIGITALISIERUNG/KI • KÜNSTLICHE INTELLIGENZ • TECHNIKINTEGRATION • ARBEITSORGANISATION  
**ART DER HILFE:** FACTSHEETS/FACHINFORMATIONEN

## Welchen Mehrwert hat der Technologie-Steckbrief Künstliche Intelligenz für Führungskräfte?

Führungskräfte von KMU erhalten im Technologie-Steckbrief Künstliche Intelligenz einen Überblick über den aktuellen Stand der KI-Technologie und der Anwendungsmöglichkeiten in KMU. Damit ist der Technologie-Steckbrief eine Grundlage und Hintergrundinformation, die auf empirischen Daten basiert und gleichzeitig Anknüpfungsmöglichkeiten im eigenen Betrieb darstellt. Die vorgestellten Projekte können Führungskräften dabei helfen, das Potenzial von KI zu erschließen, spezifische Anwendungsfälle zu entwickeln und durch Schulungen sowie technische Werkzeuge die Technologie effizient zu nutzen. Führungskräfte können erkennen, welche Vorteile für sie im Einsatz von KI liegen, aber auch auf welche Herausforderungen sie sich vorbereiten müssen, damit die Einführung der neuen Technologie erfolgreich ablaufen kann.

## Wie können Führungskräfte den Technologie-Steckbrief Künstliche Intelligenz nutzen?

Im 19-seitigen Technologie-Steckbrief Künstliche Intelligenz steht als kostenfreier Download zur Verfügung. Für Führungskräfte kann dies ein Impuls zur Reflektion sein, um sich dem Thema KI zu nähern und Ideen für ihren Betrieb zu entwickeln.



Auszug aus dem Technologie-Steckbrief Künstliche Intelligenz © HPI

## Wer hat den Technologie-Steckbrief Künstliche Intelligenz erarbeitet?

Der Technologie-Steckbrief Künstliche Intelligenz wurde im Jahr 2025 vom Heinz-Piest-Institut für Handwerkstechnik (HPI) an der Leibniz Universität Hannover, einem Institut des Deutschen Handwerksinstitutes (DHI) in Kooperation mit dem European Digital Innovation Hub für KI und Cybersicherheit (DAISEC) veröffentlicht.



### ZUGANG

Der **Technologie-Steckbrief Künstliche Intelligenz** ist online und kostenfrei erhältlich.

