

Umsetzungshilfen Arbeit 4.0 – Beratungswissen zur Nutzung von KI in KMU

Zielgruppe: Berater und Beraterinnen 1/2



Praxisimpuls Arbeitsforschung
005_Beratende

Themen: Cyber physische Systeme, Datenschutz, Datensouveränität, Digitalisierung, digitale Transformation, Künstliche Intelligenz
Art der Hilfe: Fachinformation

Kurzbeschreibung

Mit den 80 Umsetzungshilfen Arbeit 4.0 können sich Beratende wesentlichen Themen der Arbeits- und Organisationsgestaltung von Prozessen mit künstlicher Intelligenz (KI) einarbeiten. Sie finden zu jedem Thema Hintergrundinformationen, Hinweise zu Chancen und Gefahren sowie mögliche Maßnahmen zur betrieblichen Umsetzung.

Was sind die Umsetzungshilfen Arbeit 4.0?

Die Umsetzungshilfen Arbeit 4.0 zeigen Wege auf, wie Prozesse mit künstlicher Intelligenz (KI) im betrieblichen Kontext produktiv und gesundheitsgerecht eingesetzt werden können. In den Umsetzungshilfen finden Beratende Hintergrundwissen, wie KI in fast allen Arbeitsbereichen von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) wirkt und wie sie die Themen in ihre Beratungen integrieren können.:

Die vorliegenden 80 Umsetzungshilfen Arbeit 4.0 behandeln folgende Handlungsfelder:

- **Führung und Kultur:** 25 Umsetzungshilfen mit beispielsweise folgenden Themen: Externe und interne Strategie in der digitalen Transformation, Unternehmensethik und intelligente Software (inkl. KI); Aktivierendes und präventives Führungsverhalten für 4.0-Prozesse, Autonome Softwaresysteme und Unternehmerverantwortung, Kompetenzverchiebung zwischen Mensch und KI, Kompetenzen im Führungsprozess
- **Sicherheit:** 16 Umsetzungshilfen mit beispielsweise folgenden Themen: Technische Assistenzsysteme, Augmented Reality – Virtual Reality (künstliche Welten), Nutzung von Robotern, Sicherheit autonom fahrender Fahrzeuge
- **Gesundheit:** 8 Umsetzungshilfen mit beispielsweise folgenden Themen: Gesundheit und 4.0-Prozesse, Tracking und Worklogging, Betriebliches Gesundheitsmanagement (BGM) 4.0, Gesundheits-Apps – Wirkung und Qualitätskriterien



Jede Umsetzungshilfe ist zwischen 3 und 6 DIN-A4-Seiten lang. Alle Umsetzungshilfen sind folgendermaßen gegliedert:

- Warum ist das Thema wichtig?
- Worum geht es bei dem Thema?
- Welche Chancen und Gefahren gibt es?
- Welche Maßnahmen sind zu empfehlen?
- Quellen und Informationsmöglichkeiten

Welchen Mehrwert haben die Umsetzungshilfen Arbeit 4.0 für Berater und Beraterinnen?

Berater und Beraterinnen können sich mit Hilfe der Umsetzungshilfen Arbeit 4.0 zu allen betrieblichen Themen darüber informieren, welche Möglichkeiten KI in diesen Themen-

Umsetzungshilfen Arbeit 4.0 – Beratungswissen zur Nutzung von KI in KMU

Zielgruppe: Berater und Beraterinnen 2/2



Praxisimpuls Arbeitsforschung
005_Beratende

Themen: Cyper physische Systeme, Datenschutz, Datensouveränität, Digitalisierung, digitale Transformation, Künstliche Intelligenz
Art der Hilfe: Fachinformation

bereichen bietet, welche Gefahren gegebenenfalls drohen und was sie bei der Gestaltung der Prozesse mit KI berücksichtigen sollten. Die Umsetzungshilfen ermöglichen ihnen, das Thema KI als neue Beratungsleistung zu etablieren, ohne selber KI-Experte oder KI-Expertin zu werden.

Die Umsetzungshilfen erleichtern somit die Wahrnehmung, der Möglichkeiten und Grenzen dieser neuen Technologie in der Beratung. Sie sind wie ein Wörterbuch zu den KI-Themen zu nutzen.

Umsetzungshilfe Arbeit 4.0
2. Organisation > 2.1 Grundlagen der Organisation der smarten Arbeitswelt
2.1.2 Integration von intelligenter Software (inkl. KI) in die Organisation
Mai 2019
Arbeit 4.0

Umsetzungshilfe Arbeit 4.0
1. Führung und Kultur > 1.3 Entscheidungen und Verantwortung in 4.0-Prozessen
1.3.2 Interaktion zwischen Mensch und intelligenter Software (inkl. KI)
Mai 2019
Arbeit 4.0

Umsetzungshilfe 2.1.1
Aktivierende, präventive Organisationsformen
Aktivierung der Führungskräfte und Beschäftigten durch die 4.0-Prozesse erschließen – SOZIALES SYSTEM

Umsetzungshilfe 2.1.2
Integration von intelligenter Software (inkl. KI) in die Organisation
Aktivierung der Führungskräfte und Beschäftigten durch die 4.0-Prozesse erschließen – SOZIALES SYSTEM

Umsetzungshilfe 1.3.2
Interaktion zwischen Mensch und intelligenter Software (inkl. KI)
Aktivierung der Führungskräfte und Beschäftigten durch die 4.0-Prozesse erschließen – SOZIALES SYSTEM

Wie können Berater und Beraterinnen die Umsetzungshilfen Arbeit 4.0 nutzen?

Berater und Beraterinnen können die Umsetzungshilfen Arbeit 4.0 wie einen Werkzeugkasten benutzen. Sie können sich die Thema herausuchen, zu denen sie bisher schon beraten oder in Zukunft beraten möchten. Die Umsetzungshilfen zeigen ihnen auf, welche Bedeutung KI in ihren klassischen Beratungsfeldern haben, welche Chancen und Gefahren bestehen und welche Maßnahmen zu empfehlen sind. Da sich die Umsetzungshilfen auf die Gestaltungsaspekte beziehen, ist kein zusätzliches Technikwissen erforderlich.

Jede einzelne Umsetzungshilfe steht für sich alleine. Grundsätzlich gilt: Die Empfehlungen der Umsetzungshilfen Arbeit 4.0 sollten immer an die jeweilige konkrete betriebliche Situation angepasst werden.

Zugang
Alle Umsetzungshilfen Arbeit 4.0 können sie als **PDF-Dateien** einzeln herunterladen.

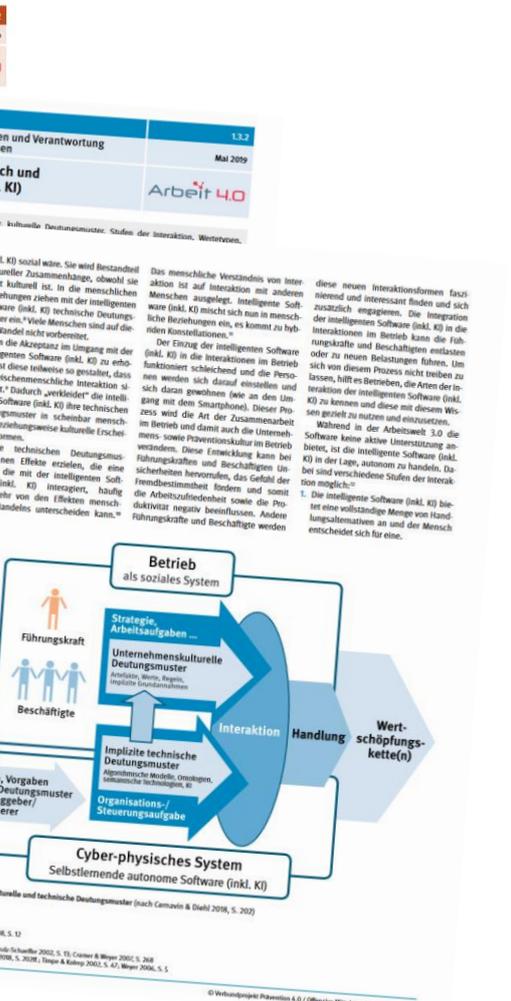


Abbildung: Umsetzungshilfen Arbeit 4.0 - Beispiele

Wer hat die Umsetzungshilfen Arbeit 4.0 erarbeitet?

Die Umsetzungshilfen Arbeit 4.0 (OM-Praxis A-3,5) wurden im Rahmen des Verbundprojektes des **Verbundprojektes „Prävention 4.0“** entwickelt - gefördert aus Mitteln des **Bundesministeriums für Bildung und Forschung** (Laufzeit 12/2015 bis 2019). Partner des Verbundprojektes waren: : **BC Forschungsgesellschaft; Forum Soziale Technikgestaltung; Institut für an-gewandte Arbeitswissenschaft e.V. (ifaa); Institut für Betriebliche Gesundheits-förderung (BGF GmbH); Institut für Mittelstandsforschung (IfM) Bonn.**

[Institut für Betriebsführung im Deutschen Handwerk e. V. \(itb\)](#), [Sozialforschungsstelle \(sfs\) an der Technischen Universität Dortmund](#) sowie der [Verband für Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz bei der Arbeit e. V. \(VDSI\)](#).

Die Umsetzungshilfen wurden intensiv diskutiert, begleitet und verabschiedet von allen Partnern der **„Offensive Mittelstand – Gut für Deutschland“** (Sozialpartnern, Ministerien, Sozialversicherungen, Kammern, Berufs- und Fachverbände).