

Zielgruppe: Betriebsräte

Selbstlerneinheit Industrie 4.0 von ArbeitsweltPlus



THEMEN: KÜNSTLICHE INTELLIGENZ • DIGITALISIERUNG • ARBEITSORGANISATION • TRANSFORMATION GESTALTEN
ART DER HILFE: SOFTWARE-TOOLS

KURZBESCHREIBUNG

Die Selbstlerneinheit des Kompetenzzentrums Arbeitswelt.Plus bietet Betriebsräten die Möglichkeit, zeit- und ortsunabhängig Grundkenntnisse über Künstliche Intelligenz (KI) zu erwerben. Betriebsräte lernen Potenziale und Gestaltungsmöglichkeiten von KI kennen. Das hilft, eine menschengerechte Einführung von KI in die Praxis zu unterstützen.

Was ist die Selbstlerneinheit Industrie 4.0?

Betriebsräte von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) können mit der Selbstlerneinheit Industrie 4.0 zum Thema Künstliche Intelligenz (KI) und Digitalisierung Wissen und Kompetenzen aufbauen. Grundkenntnisse zur Bearbeitung der Kurse sind nicht erforderlich. Die Selbstlerneinheit Industrie 4.0 wird vom Kompetenzzentrum Arbeitswelt.Plus in Ostwestfalen-Lippe angeboten.

Betriebsräten bietet Selbstlerneinheit konkrete Informationen, Unterstützung, Lösungen und Angebote, um KI im Betrieb nutzbar zu machen. Die Online-Kurse informieren und unterstützen Betriebsräte bei der Einführung von KI und zeigen auf, welche Mitwirkungs- und Mitbestimmungsaufgaben sie bei der Einführung von KI haben.

Die Selbstlerneinheit besteht aus zwei Kursen:

Industrie 4.0 - Definition

Der Begriff Industrie 4.0 steht für moderne Produktion und Technologie im Zeitalter des digitalen Wandels beziehungsweise der digitalen Revolution. Es wird nicht nur die weitere technologische Entwicklung beschrieben, sondern auch die geänderte Arbeits- und Produktionswelt in der Globalisierung.

Vor der Industrialisierung hat ein Großteil der Menschheit in der Agrarwirtschaft gearbeitet. Sie waren im Wesentlichen Landwirte und mussten mit schwerer körperlicher Arbeit dafür sorgen, dass die Felder gepflügt und die Ernten eingeholt werden.

i

Die Industrialisierung begann, indem wir in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts zugunsten der verarbeiteten Produktion damit begonnen haben, den Agraranteil unserer Volkswirtschaft zu reduzieren.

Inhalte der Selbstlerneinheit Industrie 4.0 © ArbeitsweltPlus

- Der erste Kurs beleuchtet die Merkmale und möglichen Bestandteile der Digitalisierung, die eine wichtige Grundlage für den Einsatz von KI sind. Dies wird anhand von Berufsfeldern deutlich, in denen die Industrie 4.0 bereits Teil des Alltagsgeschäfts ist. Betriebsräte können sich über aktuelle Trends informieren und lernen mögliche und individuelle Umsetzungsmöglichkeiten in Betrieben kennen.
 - Der zweite Kurs behandelt die Fragestellung, was die Entwicklung hin zu KI und Industrie 4.0 für Betriebe konkret bedeutet. Darüber hinaus beschäftigt sich der zweite Teil des Kurses damit, welche Rolle physische sowie digitale Sicherheitsaspekte spielen und betrachtet Anwendungsformen wie „Vorausschauende Wartung“.
- Am Ende jedes Kursteils können die Betriebsräte das erarbeitete Wissen mit einer kompakten Erfolgskontrolle freiwillig überprüfen.

Welchen Mehrwert hat die Selbstlerneinheit Industrie 4.0 für Betriebsräte von KMU?

Mit der Selbstlerneinheit ist es Betriebsräten möglich, KI-Chancen und -Risiken zu erkennen sowie Strategien für eine KI-Nutzung für sich sowie gemeinsam mit ihren Führungskräften zu erarbeiten. So gewinnen

Zielgruppe: Betriebsräte von KMU

KomKI-Kompetenzbaukasten



THEMEN: KÜNSTLICHE INTELLIGENZ • DIGITALISIERUNG • ARBEITSORGANISATION • TRANSFORMATION GESTALTEN
ART DER HILFE: PRAXISBROSCHÜRE • SPIELERISCHE WISSENSVERMITTLUNG

Betriebsräte durch die Selbstlerneinheit einen grundlegenden Überblick über das Themenfeld Industrie 4.0.

Die Selbstlerneinheit ist sehr niederschwellig konzipiert und liefert Überblicksinformationen, konkrete Anwendungs- und Praxisbeispiele, die sowohl einen Einstieg in das Thema möglich machen als auch weiterführende Informationen bieten.

Die Selbstlerneinheit besteht aus einer Mischung aus übersichtlich gestalteten Textbausteinen, passenden kurzen Videos und Bildern/Grafiken. Je nach bestehenden Kenntnissen und individuellen Bedarfen können die Kursinhalte ausgewählt werden. Auch die Reihenfolge kann frei und je nach vorhandenem Zeitfenster gesteuert werden. Mit einer Gesamtdauer von etwa 6 Stunden (5-10 Unterrichtseinheiten) kann die Selbstlerneinheit gut in den Alltag integriert werden.

Wie können Betriebsräte von KMU die Selbstlerneinheit Industrie 4.0 nutzen?

Betriebsräte können die Selbstlerneinheit jederzeit online und kostenfrei nutzen, wenn sie:

- ... einen schnellen und einfachen Einstieg in das Thema Industrie 4.0 und KI wünschen.
- ... Informationen und Kenntnisse erhalten wollen, die sie in ihre Kundenbetriebe mitnehmen können.
- ... Hintergründe und Gestaltungsfelder rund um KI, deren Entstehung, Bedeutung sowie Anwendung kennenlernen möchten.

Kurs 1	Kurs 2
Industrie 4.0 - Einführung	Industrie 4.0: Die Bedeutung des digitalen Wandels für Unternehmen
Die vier Entwicklungsstufen der Industrie 4.0	Die Bedeutung von IT und OT auf den Digitalisierungsprozess
Merkmale der Industrie 4.0	Physikalische und digitale Sicherheit der Industrie 4.0
Bestandteile der Industrie 4.0	Predictive Maintenance
Berufsfelder der Industrie 4.0	Autonomik - Einführung
Trends der Industrie 4.0	Erfolgskontrolle Selbstlernen 2
Vor- und Nachteile der Industrie 4.0	
Erfolgskontrolle Selbstlernen 1	

Inhalte der Selbstlerneinheit Industrie 4.0 © ArbeitsweltPlus

- ... ihr Wissen in diesen Bereichen (siehe Abbildung auf dieser Seite) erweitern und erfahren wollen, welche anwendungsspezifischen Besonderheiten zu beachten sind.

Die Auseinandersetzung mit dieser Thematik kann Betriebsräten helfen, ein Augenmerk darauf haben, was bei einer Auswahl, Implementation, Nutzung und Wartung von KI zu berücksichtigen ist. Zudem bietet die Selbstlerneinheit für die erforderliche Strategie und Orientierung von Betriebsräten zahlreiche Anregungen.

Wer hat die Selbstlerneinheit Industrie 4.0 erarbeitet?

Die Selbstlerneinheit Industrie 4.0 entstand im Rahmen des Projektes ArbeitsweltPlus. Die Koordination und das Marketing für das Kompetenzzentrum Arbeitswelt.Plus wird durch die [iClustermanagement](#)

[GmbH](#) und das [Fraunhofer IEM](#) betreut und verantwortet. Projektpartner sind 25 Hochschuleinrichtungen aus OWL, Unternehmen sowie die IG Metall NRW und die TBS NRW. Das Projekt wird gefördert vom [Bundesministerium für Bildung und Forschung \(BMBF\)](#) - Projektträger Karlsruhe (PTKA).



ZUGANG

Die **Selbstlerneinheit Industrie 4.0** steht kostenfrei online zur Verfügung.

