

Zielgruppe: Führungskräfte von KMU

Selbsterneinheit Industrie 4.0 von ArbeitsweltPlus



THEMEN: KÜNSTLICHE INTELLIGENZ • DIGITALISIERUNG • ARBEITSORGANISATION • TRANSFORMATION GESTALTEN
ART DER HILFE: ANGEBOTE KOMPETENZZENTREN ARBEITSFORSCHUNG

i **KURZBESCHREIBUNG**

Die Selbsterneinheit des Kompetenzzentrums Arbeitswelt.Plus bietet Führungskräften die Möglichkeit, zeit- und ortsunabhängig Grundkenntnisse über Künstliche Intelligenz (KI) zu erwerben. Führungskräfte lernen auch Potenziale und Gestaltungsmöglichkeiten von KI kennen. Das hilft bei einer produktiven Einführung von KI im Betrieb.

Was ist die Selbsterneinheit Industrie 4.0?

Führungskräfte von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) können sich mit der Selbsterneinheit Industrie 4.0 zum Thema Künstliche Intelligenz (KI) und Digitalisierung entsprechendes Wissen und Kompetenzen aufbauen. Die Selbsterneinheit Industrie 4.0 wird vom Kompetenzzentrum Arbeitswelt.Plus in Ostwestfalen-Lippe angeboten.

Führungskräfte erfahren u. a., welchen konkreten Nutzen eine KI-Implementierung für KMU mit sich bringt, welche Risiken entstehen können und wie die KI-Einführung gestaltet werden kann. Grundkenntnisse zur Bearbeitung der Online-Kurse sind nicht erforderlich. Die Selbsterneinheit ist nach inhaltlichen Modulen gegliedert. So kann man, je nach Wissensstand, die relevanten Inhalte auswählen.

Die Selbsterneinheit 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 Selbsterneinheit Industrie 4.0 © ArbeitsweltPlus

- Der erste Kurs beleuchtet die Merkmale und Bestandteile der Digitalisierung, die eine wichtige Grundlage für den Einsatz von KI sind. Nutzerinnen und Nutzer lernen aktuelle Trends sowie individuelle Umsetzungsmöglichkeiten in Betrieben kennen.
- Der zweite Kurs behandelt, was KI und Industrie 4.0 für Betriebe konkret bedeuten und welche Sicherheitsaspekte zu bedenken sind. Konkrete Anwendungsformen wie z. B. „Vorausschauende Wartung“ werden anschaulich gemacht.

Am Ende jedes Kursteils können Führungskräfte das erarbeitete Wissen freiwillig mit einer kompakten Erfolgskontrolle überprüfen.

Welchen Mehrwert hat die Selbsterneinheit Industrie 4.0 für Führungskräfte?

Mit diesen vielfältigen Themen der Selbsterneinheit Industrie 4.0 ist es Führungskräften möglich, KI-Chancen und Risiken zu erkennen sowie Strategien für eine KI-Nutzung im eigenen Betrieb gemeinsam mit den Beschäftigten zu erarbeiten. So erhalten sie einen grundlegenden Überblick über das Themenfeld Industrie 4.0 und können auf dieser Basis Entscheidungen hinsichtlich der KI-Anwendung für den eigenen Betrieb treffen.

Die Selbsterneinheit ist niederschwellig konzipiert und liefert Überblicksinformationen, konkrete Anwendungs- und Praxisbeispiele, die sowohl einen Einstieg in das Thema

Zielgruppe: Führungskräfte von KMU

Selbsterneinheit Industrie 4.0 von ArbeitsweltPlus



THEMEN: KÜNSTLICHE INTELLIGENZ • DIGITALISIERUNG • ARBEITSORGANISATION • TRANSFORMATION GESTALTEN
ART DER HILFE: ANGEBOTE KOMPETENZZENTREN ARBEITSFORSCHUNG

möglich machen als auch weiterführende Informationen bieten.

Die Kurse bestehen aus einer Mischung von übersichtlich gestalteten Textbausteinen sowie passenden kurzen Videos und 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 Selbsterneinheit gut in den Alltag integriert werden.

Wie können Führungskräfte die Selbsterneinheit Industrie 4.0 nutzen?

Führungskräfte von KMU können die Selbsterneinheit 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 für den eigenen Betrieb nutzen können und wie sich KI auf den Betrieb, die Prozesse, Organisation und die Beschäftigten auswirken kann.
- ... Hintergründe und Gestaltungsfelder rund um KI, deren Entstehung, Bedeutung sowie Anwendung kennenlernen möchten.
- ... Wissen in diesen Bereichen (siehe Abbildung) erlangen und erfahren wollen, welche anwendungsspezifischen Besonderheiten zu beachten sind.

Kurs 1

Industrie 4.0 - Einführung	●
Die vier Entwicklungsstufen der Industrie 4.0	
Merkmale der Industrie 4.0	
Bestandteile der Industrie 4.0	
Berufsfelder der Industrie 4.0	
Trends der Industrie 4.0	
Vor- und Nachteile der Industrie 4.0	
Erfolgskontrolle Selbstlernen 1	

Kurs 2

Industrie 4.0: Die Bedeutung des digitalen Wandels für Unternehmen	○
Die Bedeutung von IT und OT auf den Digitalisierungsprozess	
Physikalische und digitale Sicherheit der Industrie 4.0	
Predictive Maintenance	
Autonomik - Einführung	
Erfolgskontrolle Selbstlernen 2	

Inhalte der Selbsterneinheit Industrie 4.0 © ArbeitsweltPlus

Wer hat die Selbsterneinheit Industrie 4.0 erarbeitet?

Die Selbsterneinheit Industrie 4.0 entstand im Rahmen des Projektes ArbeitsweltPlus. Die Koordination und das Marketing für das Kompetenzzentrum Arbeitswelt.Plus wird durch die it's OWL Clustermanagement GmbH 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 **Selbsterneinheit Industrie 4.0** steht kostenfrei online zur Verfügung.

