

Neues bundeseinheitliches
Qualifizierungskonzept in Arbeit

Azubi Industrie 4.0 (IHK) – Prozessorientierter Ansatz





Das bundeseinheitliche Trainingskonzept vermittelt **gewerblich-technischen Auszubildenden im 2. oder 3. Lehrjahr** grundlegende Fach- und Methodenkompetenzen mit der Fokussierung der Prozessorientierung im Kontext Industrie 4.0.

Es vermittelt Erkenntnisse und Einblick in die Wirkungszusammenhänge und legt den Grundstein, um künftig im betrieblichen Umfeld bei der **Konzeption, Umsetzung und Auswahl von Methoden und Technologien im Bereich Industrie 4.0** mitwirken können.

Die Qualifizierung bietet Unternehmen die Grundlage für die Fortführung von Projekten im Rahmen der betrieblichen Ausbildung.



Mit dieser Weiterbildung wird der gewerblich-technische Auszubildende in die Lage versetzt, das **Industrie 4.0-Potenzial** in seinem und für sein Unternehmen zu **erkennen** und als Facharbeiter von morgen aktiv **mitzugestalten**.

Um dieser Herausforderung Rechnung zu tragen, bedarf es nicht nur technischen Fachwissens, sondern des vertieften Einblicks in grundlegende Zusammenhänge der evolutionären Veränderung zu einer Industrie 4.0-Arbeitswelt.

Der **handlungsorientierte Qualifizierungsansatz** ermöglicht Orientierung und einen zielführenden thematischen Zugang aus Unternehmenssicht.



Aufbau der IHK-Qualifizierung (min. 38 LStd., max. 70 LStd.)

Modul 1 (2 LStd.)

Internet der Dinge

Modul 2 (8 LStd.)

Technik/Technologien

Modul 3 (4 LStd.)

Business/Nutzen

Modul 4 (8 LStd.)

Prozesse

Modul 5 (jeweils 8 LStd.)

Anwendungsfelder
a. Produktentwicklung
b. Produktion
c. Montage
c. Service

Modul 6 (8 LStd.)

Intelligente Werkzeuge für
Industrie 4.0

Modul 7 (8 LStd.) Arbeit/Mensch



Modul 1: Internet der Dinge – 1.2.3. Industrie 4.0

Industrie 4.0, M2M und das Internet der Dinge sind unterschiedliche Themenbereiche mit gleichem Hintergrund: Bessere Vernetzung, zunehmende Miniaturisierung und fallende Hardwarekosten bereiten den Boden für sich selbst verwaltende Systeme.

Modul 2: Business – Die Fokussierung des Nutzens

„Industrie 4.0“ ist kein Selbstzweck, sondern bedarf seiner Legitimation der Ausrichtung auf die Zielsetzung des Unternehmens. Mit „Industrie 4.0“ wird es Massenproduktion nach individuellen Kundenwünschen, neue Geschäftsmodelle und neue Perspektiven für Beschäftigte geben. Industrie 4.0 ist eine unternehmerische Gestaltungsaufgabe.



Modul 3: Technik/Technologie – Veränderung ermöglichen

Smarte Objekte verfügen, durch die Einbettung von Informationstechnologien, über Fähigkeiten die über seine ursprüngliche Bestimmung hinausgeht. Die erweiterten Fähigkeiten solcher Gegenstände bestehen darin, Daten zu erfassen, zu verarbeiten und zu speichern und mit ihrer Umgebung zu interagieren. Diese cyber-physische Systeme sind ein wichtiges Element der Smart Factory.

Modul 4: Prozesse – Potenzialerschließung mit Industrie 4.0

Stand bisher die Optimierung einzelner Prozesse/Elemente einer Prozesskette im Vordergrund sind durch die Verbindung von Menschen, Objekten und Systemen dynamische, echtzeitoptimierte und selbst organisierende, unternehmensübergreifende Wertschöpfungsnetzwerke, die sich nach unterschiedlichen Kriterien wie bspw. Kosten, Verfügbarkeit und Ressourcenverbrauch optimieren lassen, möglich.



Modul 6: Intelligente Werkzeuge für Industrie 4.0 – kreativer und effizienter Arbeiten

Die eingesetzten Werkzeuge in Zukunft sind nicht mehr nur für die Qualität der zu bearbeitenden Werkstücke verantwortlich. Vor allem werden sie zu zentralen Informationsträgern für eine effiziente Steuerung der einzelnen Prozessschritte und der gesamten Produktion.

Modul 7: Arbeit/Mensch – Industrie 4.0 bietet Entfaltungsmöglichkeiten

Was sind die Schlüsselkompetenzen in der Arbeitswelt 4.0? Haben in der dritten Industriellen Revolution zunehmend die Softskills, wie z.B. Teamfähigkeit oder kommunikative Kompetenz, an Bedeutung gewonnen, rücken zusätzlich Kreativität, Gestaltungswille und Eigenverantwortung in den Focus. Auszubildende wollen und sollen sich mit ihren individuellen Fähigkeiten und Gaben einbringen.

Entwickelt wurde das Qualifizierungskonzept unter der Federführung der **IHK Darmstadt Rhein Main Neckar** und der **DIHK-Bildungs-GmbH** in Zusammenarbeit mit Experten der folgenden Unternehmen und Organisationen:

- **Caspari Consulting, Dachau**
- **Continental Automotive GmbH, Babenhausen**
- **Heinrich-Emanuel-Merck-Schule Darmstadt, Darmstadt**
- **IHK-Region Stuttgart, Remshalden**
- **KAESER Kompressoren, Coburg**
- **Peter Sauer & Sohn KG, Dieburg**
- **PME - Projektmanagement & Education Stefan Wilke, Münster**

 **Gemeinsam Digital**