



## ZUKUNFTSWERKSTATT KOMPETENZENTWICKLUNG

### NEUE KOMPETENZEN FÜR DIE INDUSTRIE 4.0 ERKENNEN UND ENTWICKELN

#### Fraunhofer-Institut für Arbeits- wirtschaft und Organisation IAO

Bernd Dworschak  
Telefon +49 711 970-2042  
bernd.dworschak@iao.fraunhofer.de

Helmut Zaiser  
Telefon +49 711 970-2027  
helmut.zaiser@iao.fraunhofer.de

Nobelstraße 12  
70569 Stuttgart

[www.futureworklab.de](http://www.futureworklab.de)

#### Die Produktionsarbeit verändert sich

Die industrielle Produktion erlebt eine rasante technologische Entwicklung: Reale und virtuelle Welt verbinden sich zu einem Internet der Dinge und Dienste: zur Industrie 4.0. Man geht heute davon aus, dass sich die Art und Weise, wie Menschen in der industriellen Produktion arbeiten, durch sogenannte Cyber-Physical Systems (CPS) stark verändern wird – ganz ähnlich wie die Kommunikation durch das Internet. Mit der Einführung der untereinander und mit dem Internet hochvernetzten Cyber-Physischen Produktionssysteme soll die Produktivität und Flexibilität produzierender Unternehmen in Zukunft nachhaltig gesteigert werden.

#### Auswirkungen auf die Kompetenz- entwicklung

Industrie 4.0 ist nicht nur ein technisches Thema, es verändert auch die geforderten Kompetenzen der Mitarbeiter. Es entstehen Systeme, bei denen Entscheidungen auf Mensch und Technik verteilt sind und sich dabei gegenseitig beeinflussen. Wie dieses veränderte Verhältnis an der Mensch-Maschine-Schnittstelle gestaltet wird, hat bedeutende Auswirkungen – unter anderem auf die zukünftig notwendigen Kompetenzen. Deshalb sind spezielle Kompetenzentwicklungsmaßnahmen so wichtig.

## Die »Zukunftswerkstatt Kompetenzentwicklung Industrie 4.0«

Angesichts der gravierenden technologischen Veränderungen in der Informations-, Produktions- und Kommunikationstechnik müssen – für eine vorausschauende Personalpolitik – zukünftige Kompetenzanforderungen und auch potenzielle Engpässe frühzeitig erkannt werden.

- In der Zukunftswerkstatt »Kompetenzentwicklung Industrie 4.0« geht es darum, die zukünftigen – organisatorischen und individuellen – Kompetenzbedarfe in der Produktion rechtzeitig wahrzunehmen. Dafür werden zunächst technologische und organisatorische Entwicklungsszenarien auf Betriebsebene erarbeitet.
- Auf dieser Grundlage werden in der Zukunftswerkstatt folgende Fragen beantwortet: Welche veränderten Arbeitsanforderungen zeichnen sich ab? Welche neuen Arbeitstätigkeiten entstehen? Welche beruflichen Kompetenzen erhalten besondere Relevanz? Welche Kompetenzprofile und welche Kompetenzlücken ergeben sich?
- Abschließend wird eine Vorgehensweise entwickelt, mit der technologische und organisatorische Anforderungen im Zusammenspiel mit einer arbeitsnahen Kompetenzentwicklung im Unternehmen umgesetzt werden können. Unser Angebot ist für KMU geeignet, kann flexibel auf Veränderungen reagieren und ist für Führungskräfte in der Produktion verständlich und handhabbar.

## Ihr Nutzen

- Alternative Entwicklungsmöglichkeiten Ihres Unternehmens hin zur Industrie 4.0 werden erlebbar dargestellt.
- Die Auswirkungen verschiedener Entwicklungsoptionen oder schon eingeführter Technologien auf die Kompetenz- bzw. Personalentwicklung Ihres Unternehmens werden sichtbar.
- Profitieren Sie von der Kompetenz der Fachleute: Veränderungen werden mit Hilfe von Personal-, Organisationsentwicklern und betrieblichen Aus- und Weiterbildern besser im Unternehmen integriert.
- Durch die Beteiligung von Mitarbeitern und Betriebsräten, wird die Industrie-4.0-Migration in Ihrem Unternehmen besser akzeptiert und Sie erreichen eine aktivere Mitarbeit.

