

# Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	5
<b>Einleitung</b> .....	7
<b>Entwicklung von Industrie 4.0 – eine historische Betrachtung</b>	
Industrie 4.0: Eine Revolution mit Ankündigung <i>Peter Röben</i> .....	23
Perspektiven: Industrie 4.0 – Hype oder echte Revolution? <i>Ernst Andreas Hartmann, Wenke Apt, Alexandra Shajek, Ida Stamm, Steffen Wischmann</i> .....	49
Potenziale und Umsetzung von Industrie 4.0 <i>Tim Jeske, Sebastian Terstegen</i> .....	75
<b>Technologische und konzeptionelle Entwicklung von Industrie 4.0</b>	
Internet der Dinge ohne Dinge nicht möglich – Industrie 4.0 in Produktion und Logistik <i>Christian Gorldt</i> .....	95
Einführung in das Referenzarchitekturmodell Industrie 4.0 <i>Christian Kellermann-Langhagen</i> .....	109
<b>Veränderungen in der Arbeitsorganisation und Gestaltung der Facharbeit</b>	
Drei Thesen zu Arbeit und Qualifikation in Industrie 4.0 <i>Hartmut Hirsch-Kreinsen, Peter Ittermann</i> .....	131

Industrie 4.0-Szenarios zur Facharbeiterqualifizierung und ihrer betrieblichen Gestaltung <i>Horan Lee, Sabine Pfeiffer</i> .....	153
Innovative Mensch-Maschine-Interaktionskonzepte für den Facharbeiter der Zukunft in der Produktion 4.0 <i>Julia N. Czerniak, Christopher Brandl, Alexander Mertens, Christopher M. Schlick</i> .	171
<b>Veränderungen in der industriellen Facharbeit und Wirkungen auf Kompetenzbedarf</b>	
Industrie 4.0 – Ein digitales Transfermodell für Aus- und Weiterbildung <i>Marina Kinschel, Christoph Kunz, Thomas Leubner, Kai Liebert, Jürgen Siebel</i> . . . .	189
Ein Produktionssystem im Wandel <i>Simon Brugger, Holger Regber</i> .....	201
Industrie 4.0 – Neugestaltung industrieller Prozesse und Konsequenzen für die Berufsausbildung <i>Georg Spöttl, Lars Windelband</i> .....	225
Betriebliche Weiterbildung als Antwort auf die Implementierung von Industrie 4.0 <i>Tim Richter</i> .....	241
Kompetenzentwicklung in und für die Industrie 4.0 – Ein Konzept <i>Bernd Dworschak, Helmut Zaiser</i> .....	261
<b>Industrie 4.0 im Handwerk</b>	
Brennpunkt Augenoptik – Zur Digitalisierung eines Handwerksberufes <i>Carolin Lohse</i> .....	281
<b>Die Autoren</b> .....	301