
Inhaltsverzeichnis

Einordnung und Hintergründe

Zukunft der Arbeit im Kontext von Autonomik und Industrie 4.0	3
Alfons Botthof	

Arbeitsgestaltung für Industrie 4.0: Alte Wahrheiten, neue Herausforderungen	9
Ernst Hartmann	

Positionen der Sozialpartner

Arbeit in der Industrie 4.0 – Erwartungen des Instituts für angewandte Arbeitswissenschaft e.V.	23
Klaus-Detlev Becker	

Gewerkschaftliche Positionen in Bezug auf „Industrie 4.0“	31
Ulrich Bochum	

Erfahrungen und Herausforderungen in der Industrie

Alternative Wege in die Industrie 4.0 – Möglichkeiten und Grenzen	47
Bernd Kärcher	

Kollaboratives Arbeiten mit Robotern – Vision und realistische Perspektive	59
Michael Haag	

Gute Arbeit in der Industrie 4.0 – aus Sicht der Landtechnik	65
Max Reinecke	

Steigerung des Autonomiegrades von autonomen Transportrobotern im Bereich der Intralogistik – technische Entwicklungen und Implikationen für die Arbeitswelt 4.0	69
Joachim Tödter, Volker Viereck, Tino Krüger-Basjmeleh und Thomas Wittmann	

Die Rolle von lernenden Fabriken für Industrie 4.0	77
A. Kampker, C. Deutskens und A. Marks	
Forschungsfragen und Entwicklungsstrategien	
Entwicklungsperspektiven von Produktionsarbeit	89
Hartmut Hirsch-Kreinsen	
Gestaltung von Produktionssystemen im Kontext von Industrie 4.0	99
Jochen Deuse, Kirsten Weisner, André Hengstebeck und Felix Busch	
Innovation braucht Resourceful Humans Aufbruch in eine neue Arbeitskultur	
durch Virtual Engineering	111
Jivka Ovtcharova, Polina Häfner, Victor Häfner, Jurica Katicic und Christina Vinke	
Wege aus der Ironie in Richtung ernsthafter Automatisierung	125
Andreas Lüdtke	
Ausblick	
Arbeitssystemgestaltung im Spannungsfeld zwischen Organisation und	
Mensch–Technik–Interaktion – das Beispiel Robotik	149
Steffen Wischmann	
Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0 – Neue Perspektiven und offene Fragen	161
Alfons Bothhof und Ernst Hartmann	