

# Inhaltsverzeichnis

<b>Teil I Materialflusstechnik für Industrie 4.0</b> .....	<b>1</b>
<b>Plug&amp;Play-Fördertechnik in der Industrie 4.0</b> .....	<b>3</b>
Zäzilia Seibold und Kai Furmans	
<b>Kleinskalige, cyber-physische Fördertechnik</b> .....	<b>21</b>
Simon Sohr, André Heinke, Nikita Shchekutin, Björn Eilert, Ludger Overmeyer und Tobias Krühn	
<b>Der Mensch als Teil von Industrie 4.0: Interaktionsmechanismen bei autonomen Materialflusssystemen</b> .....	<b>45</b>
Andreas Trenkle und Kai Furmans	
<b>Teil II Industrie-4.0-fähige Flurförderzeuge</b> .....	<b>61</b>
<b>Transformierbare Flurförderzeuge als multifunktionale Begleiter in sozio-technischen Systemen</b> .....	<b>63</b>
Matthias Klug und Oliver Roscher	
<b>Intelligente Flurförderzeuge durch die Implementierung kognitiver Systeme</b> .....	<b>87</b>
Ludger Overmeyer, Lars Dohrmann, Björn Eilert, Steffen Kleinert und Florian Podszus	
<b>Schlüsseltechnologien für intelligente, mobile Transport- und Automatisierungsplattformen</b> .....	<b>119</b>
Christopher Kirsch, Sören Kerner, Alexander Bubeck und Matthias Gruhler	
<b>Teil III Industrie-4.0-fähige Lagertechnik</b> .....	<b>137</b>
<b>Intelligente, vernetzte Lagersysteme für die Industrie 4.0</b> .....	<b>139</b>
Volker Jungbluth	

<b>Das bewegliche Lager auf Basis eines Cyber-physischen Systems</b> . . . . .	151
Christian Wurll	
<b>Teil IV Hybride Dienstleistungen für Industrie-4.0-Systeme</b> . . . . .	<b>179</b>
<b>Device Clouds: Cloud-Plattformen schlagen die Brücke zwischen Industrie 4.0 und dem Internet der Dinge</b> . . . . .	181
Uwe Kubach	
<b>Industrie-4.0-fähige Software-Dienste auf Basis von Cloud Computing</b> . . . . .	201
Damian Daniluk, Oliver Wolf und Michael ten Hompel	
<b>Auswirkungen von Industrie 4.0 auf Warehouse-, Transport- und Supply-Chain-Management-Systeme</b> . . . . .	219
Giovanni Prestifilippo	
<b>Warehouse-Management-Systeme im Spannungsfeld von Industrie 4.0</b> . . . . .	233
Michael Bodden-Streubühr	
<b>Teil V Sensorik und Aktorik für Industrie-4.0-Logistiksysteme</b> . . .	<b>247</b>
<b>Aktorik für Industrie 4.0: Intelligente Antriebs- und Automatisierungslösungen für die energieeffiziente Intralogistik</b> . . . . .	249
Heiko Stichweh	
<b>Intelligente Sensorik als Grundbaustein für cyber-physische Systeme in der Logistik</b> . . . . .	271
Kay Fürstenberg und Christopher Kirsch	
<b>Teil VI Devices für Logistik-4.0</b> . . . . .	<b>299</b>
<b>Indoor- und Outdoor-Inspektionsaufgaben aus der Luft im Rahmen von Industrie 4.0</b> . . . . .	301
Herbert Machill und Marco Freund	
<b>Additive Fertigungsverfahren im Kontext von Industrie 4.0</b> . . . . .	311
Eric Klemp und Jens Pottebaum	
<b>Teil VII Management von Industrie-4.0-Systemen</b> . . . . .	<b>333</b>
<b>Geschäftsmodelle für die Logistik 4.0: Herausforderungen und Handlungsfelder einer grundlegenden Transformation</b> . . . . .	335
Michael Henke und Tobias Hegmanns	
<b>Machine-To-Machine Communication: From Data To Intelligence</b> . . .	347
Thomas Knoll, Alexander Lautz und Nicolas Deuß	

<b>Digitalisierung industrieller Arbeit: Entwicklungsperspektiven und Gestaltungsansätze</b> .....	357
Hartmut Hirsch-Kreinsen und Michael ten Hompel	
<b>Big Data – Mustererkennung als Erfolgsfaktor der Logistik 4.0</b> .....	377
Götz Wehberg	
<b>Sachverzeichnis</b> .....	393