

Marion Steven/Jan Niklas Dörseln (Hrsg.)

Smart Factory

Einsatzfaktoren – Technologie – Produkte

Verlag W. Kohlhammer

Inhalt

Vorwort	5
1 Smart Factory – Einführung	9
<i>Marion Steven, Jan Niklas Dörseln</i>	
I Digitalisierung als Grundlage der Smart Factory	19
2 Digital Engineering – Basis für Smarte Produkte und Services...	21
<i>Detlef Gerhard</i>	
3 Lean Digitalization – Durchlaufzeitenoptimierung in administrativen Bereichen durch Implementierung eines Digital Process Twins in der Auftragsplanung und -steuerung	36
<i>Richard Sobotta</i>	
II Einsatzfaktoren	61
4 Beschaffung 4.0 als Grundlage einer Smart Factory	63
<i>Jan Niklas Dörseln</i>	
5 Anforderungen an Humankapital in einer Smart Factory	87
<i>Robin Stetzka</i>	
III Technologie	115
6 Roboter in der autonomen Produktion der Zukunft	117
<i>Magnus Volkmann, Jonas Weigand, Martin Ruskowski</i>	
7 Qualitätssicherung in der additiven Fertigung	142
<i>Prof. Dr. Frank Brückner, Prof. Dr. Christoph Leyens, Dr. Elena López, Christoph Wilsnack</i>	

IV	Prozesse	167
8	Lean 4.0 in der Smart Factory	169
	<i>Ina Dümpelmann</i>	
9	Transformationsmanagement für die Smart Maintenance	191
	<i>Michael Henke, Maximilian Austerjost, Alexander Michalik, Nick Große</i>	
V	Logistik	209
10	Einsatzpotenziale von Virtual und Augmented Reality in der Logistik	211
	<i>Inga Pollmeier</i>	
11	SMART LOGISTICS – Effizienzgewinne durch den Einsatz smarterer Identifikationstechnologien in der Logistik	238
	<i>Sonja Schade</i>	