

Vorwort	5
Teil 1 Lean Management	13
1 Einleitung: Zum Toyota-Produktionssystem (TPS).....	15
Kapitel 2 Vereinfachen, Kombinieren und Eliminieren.....	29
Kapitel 3 Grundlagen der Arbeitsorganisation	35
Kapitel 4 Zur Entwicklung eines gerichteten Fertigungs- flusses	39
Kapitel 5 Zur Qualifikation der Mitarbeiter („technologie- basiertes Humankapital“)	47
Kapitel 6 Zur Verknüpfung der Produktionsbereiche	51
Kapitel 7 Weitere Organisationsansätze zur Vermeidung von Verschwendung und Verbesserung des Produktions- flusses	65
Kapitel 8 Vermeidung von Fehlern.....	69
Teil 2 Digitalisierung	77
Kapitel 9 Die Geschichte von Industrie 1.0 bis Industrie 4.0.....	79
Kapitel 10 Internet der Dinge	87
Kapitel 11 Technologien mit Zukunftspotenzial	89

Literatur zu Teil 1	113
Literatur zu Teil 2	115
Glossar	129
Index.....	159

Vorwort	5
Teil 1 Lean Management	13
1 Einleitung: Zum Toyota-Produktionssystem (TPS)	15
1.1 Ziel und Strategie des Toyota-Produktionssystems.....	17
1.2 Zur Produktion im Kundentakt.....	20
1.3 Zur Eliminierung von Verschwendungen.....	21
1.4 Arten der Verschwendung.....	24
Kapitel 2 Vereinfachen, Kombinieren und Eliminieren	29
2.1 Zur Vereinfachung	29
2.2 Zum Kombinieren.....	31
2.3 Zum Eliminieren	33
Kapitel 3 Grundlagen der Arbeitsorganisation	35
Kapitel 4 Zur Entwicklung eines gerichteten Fertigungsflusses	39
4.1 Verfahrenorientiertes Layout	40
4.2 Produktorientiertes Layout.....	42

Kapitel 5 Zur Qualifikation der Mitarbeiter („technologiebasiertes Humankapital“)	47
Kapitel 6 Zur Verknüpfung der Produktionsbereiche	51
6.1 Kanban	51
6.2 Zum Transport	59
Kapitel 7 Weitere Organisationsansätze zur Vermeidung von Verschwendung und Verbesserung des Produktionsflusses	65
Kapitel 8 Vermeidung von Fehlern	69
8.1 Poka-Yoke	69
8.2 Jidoka	71
Teil 2 Digitalisierung	77
Kapitel 9 Die Geschichte von Industrie 1.0 bis Industrie 4.0	79
9.1 Entwicklung zur Industrie 1.0	81
9.2 Zur 2. industriellen Revolution	82
9.3 Industrie 3.0	83
Kapitel 10 Internet der Dinge	87
Kapitel 11 Technologien mit Zukunftspotenzial	89
11.1 RFID-Technologie	89
11.2 Big Data	92
11.3 Cloud Computing	95
11.4 Virtuelle Realität	99

11.5	3D-Druck	102
11.6	Künstliche Intelligenz.....	105
11.7	Festo.....	108
11.8	Boston Dynamics	110
11.9	Hanson Robotics.....	111
	Literatur zu Teil 1.....	113
	Literatur zu Teil 2.....	115
	Glossar	129
	Index.....	159