

Thomas Klevers

# Kanban

Mit System zur optimalen Lieferkette



# Inhalt

Vorwort .....	7
Einleitung .....	9
1 Kanban – ein Baustein der »schlanken Produktion« .....	13
1.1 Mit Kanban Bestände reduzieren .....	15
1.2 Mit Kanban Aufwand reduzieren .....	18
1.3 Kanban als Baustein der »schlanken Produktion« .....	21
2 Grundlegende Gestaltung .....	27
2.1 Grundsätzlicher Ablauf in einem Kanban-System .....	29
2.2 Was bedeutet eigentlich »Kanban«? .....	31
2.3 Vergleich Kanban und dispositive Steuerung .....	32
3 Verschiedene Ausführungsmöglichkeiten von Kanban-Systemen .....	41
3.1 Grundsätzliche Fragen .....	43
3.2 Signal-Kanban .....	43
3.3 Behälter-Kanban .....	46
3.4 Karten-Kanban .....	49
3.5 Ein-Kreis- und Zwei-Kreis-System .....	53
3.6 Einsatzgebiete verschiedener Kanban-Varianten .....	56
3.7 Kanban-Tauglichkeit von Teilen .....	60
4 Hilfsmittel für die Gestaltung von Kanban .....	65
4.1 Aufbau und Gestaltung von Karten .....	67
4.2 Behälter und Signale .....	72
4.3 Weitere benötigte Hilfsmittel .....	76
5 Auslegung von Kanban-Systemen .....	79
5.1 Parameter zur Gestaltung .....	81
5.2 Berechnung .....	88
5.3 Beispiel für eine Kanban-Auslegung .....	92
5.4 Simulation von Kanban-Systemen .....	96
5.5 Optimierungsmöglichkeiten .....	98
5.6 Grenzbereiche selbststeuernder Regelkreise .....	101
6 Einbettung in betriebliche Prozesse .....	107
6.1 Grundsätzliche Regeln in einem Kanban-System .....	109
6.2 Der Zulieferprozess: Anforderungen und Regeln .....	110

6.3	Optimierung des Zulieferkreislaufs .....	114
6.4	Der Kundenprozess: Anforderungen .....	116
6.5	Die innerbetriebliche Logistik .....	118
6.6	Controlling in einem Kanban-Kreislauf .....	124
6.7	Die Disposition in einem selbststeuernden Regelkreis. ....	130
6.8	Flächen- und Arbeitsplatzgestaltung bei Kanban-Systemen .....	132
7	Die Steuerung des Zulieferkreises. ....	137
7.1	Vereinfachte Fertigungssteuerung mit der Kanban-Tafel. ...	139
7.2	Heijunka-Board als Hilfsmittel und Methodik .....	143
8	Umsetzung eines Kanban-Systems .....	147
8.1	Vorgehensweise bei der Einführung .....	149
8.2	Schulung und Qualifizierungsmaßnahmen. ....	152
8.3	Karten vs. Elektronik: »E-Kanban« als Alternative? .....	155
9	Zusammenfassung: Aufwand und Nutzen .....	159
10	Anhang .....	163
10.1	Wertstrom-Methode: Überblick .....	165
10.2	Beispiel für Kanban-Auslegungen. ....	168
10.3	Weitere Beispiele für verschiedene Kanban-Systeme. ....	176
	Literatur .....	185
	Abbildungsverzeichnis .....	187
	Register .....	191
	Autoreninformation .....	195