

Inhalt

Wegweiser	10
1 Einleitung	11
1.1 Der Begriff Kanban	14
1.2 Entstehung von Kanban	16
1.3 Prinzip	17
1.4 Nutzen von Kanban	20
1.5 Gefahren und Grenzen von Kanban	23
2 Leitfaden zur Einführung von Kanban	25
2.1 Grundsätzliche Vorgehensweise	25
2.2 Überprüfung der Kanban-Fähigkeit	25
2.2.1 Verbrauchsverlauf	26
2.2.2 Produkteigenschaften	28
2.2.3 Fertigung	30
2.2.4 Qualität	31
2.2.5 Informationsfluss	32
2.2.6 Materialfluss	33
2.2.7 Beschaffung	34
2.3 Auswahl und Festlegung der Regelkreise	35
2.4 Berechnung der Kanban-Größen	36
2.4.1 Wiederbeschaffungszeit	37
2.4.2 Sicherheitsbestand	38
2.4.3 Maximale Bestandsmenge	38

Inhalt

2.4.4	Kanban-Standardmenge	39
2.4.5	Ermittlung der Anzahl der Kanbans	39
2.5	Auswahl der Kanban-Hilfsmittel	40
2.5.1	Kanban-Karten	41
2.5.2	Kanban-Tafel	42
2.5.3	Funktionsweise Kanban-Tafel	43
2.5.4	Kanban-Behälter	43
2.5.5	Kanban-Transportwagen	44
2.5.6	Kanban-Steuerung über Stellflächen	45
2.5.7	Signale	46
2.6	Einführung von Kanban-Systemen	47
2.6.1	Ablaufoptimierung	48
2.6.2	Harmonisierung des Produktionsprogramms	49
2.6.3	Verkürzung von Rüstzeiten	49
2.6.4	Einbindung der Lieferanten	51
2.6.5	Mitarbeiter	53
2.6.6	Motivation	54
2.6.7	Neue Aufgaben des Disponenten	56
2.6.8	Aufgaben des Werkers	57
2.6.9	Auswirkungen auf das betriebliche Umfeld	58
2.6.10	Möglichkeiten der Erfassung von Daten	59
2.7	Spielregeln	60
2.8	Kontinuierliche Verbesserung des Systems	60
2.8.1	Systemcheck	62
3	Kanban-Steuerung mit Pendelkarten und Plantafel	64
3.1	Praxisbeispiel A-Teile	64
3.1.1	Auswahl der Kanban-geeigneten Produkte	65
3.1.2	Auswahl der Sachmittel	67

3.1.3	Spielregeln	68
3.1.4	Funktionsweise	70
3.1.5	Vorteile	70
3.1.6	Verringerung der Rüstvorgänge	71
4	Kanban-Steuerung mit Transportbehältern	73
4.1	Praxisbeispiel C-Teile	73
4.1.1	Merkmale des Systems	73
4.1.2	Auswahl der Kanban-geeigneten Produkte	74
4.1.3	Systemdimensionierung	75
4.1.4	Auswahl der Sachmittel	76
4.1.5	Funktionsweise	76
4.1.6	First-in-/First-out-Prinzip	77
4.1.7	Spielregeln	77
4.1.8	Vorteile	79
5	Kanban-Steuerung mit Signallampen	80
5.1	Praxisbeispiel Endmontage	80
5.1.1	Kanban-Informationstafel	81
5.1.2	Funktionsweise	82
6	Kanban-Steuerung mit Signalen und Pendelkarte	83
6.1	Praxisbeispiel Fertigwarenlager	83
6.1.1	Auswahl der Kanban-geeigneten Produkte	83
6.1.2	Auswahl der Sachmittel	83
6.1.3	Funktionsweise	84
6.1.4	Spielregeln	85
6.2	Praxisbeispiel Kopierpapier	86
6.2.1	Funktionsweise	87

7	Kanban-Steuerung mit Pendelkarten	88
7.1	Praxisbeispiel Büromaterial	88
7.1.1	Vorgehensweise zur Verbesserung	88
8	Kanban-Steuerung mit Plantafel und Pin	92
8.1	Praxisbeispiel Rohmaterial	92
8.1.1	Auswahl der Kanban-geeigneten Produkte	92
8.1.2	Funktionsweise	93
8.1.3	Kanban-Plantafel	94
8.1.4	Systemdimensionierung	94
8.1.5	Funktionsweise	97
8.1.6	Ablauf der Bestellung	98
8.2	Praxisbeispiel Pulverlack	99
9	Kanban zur Optimierung der Materialbereitstellung	102
9.1	Praxisbeispiel Materialflussoptimierung	102
9.1.1	Vorgehensweise	102
9.1.2	Visualisierung des Materialbedarfs	104
9.1.3	Funktionsweise	105
9.1.4	Einsparung	105
10	Kanban-Steuerung über Behälter mit Lieferanten	106
10.1	Praxisbeispiel Kleinteile/Schüttgut	106
10.1.1	Auswahl der Kanban-geeigneten Produkte	107
10.1.2	Auswahl der Sachmittel	107
10.1.3	Systemdimensionierung	108
10.1.4	Funktionsweise	109

10.1.5	Kanban-Regelkreis	110
10.1.6	Spielregeln	110
11	Kanban-Steuerung über Faxabruf	112
11.1	Praxisbeispiel Kartonagen	112
11.1.1	Auswahl der Kanban-geeigneten Produkte	113
11.1.2	Auswahl der Sachmittel	115
11.1.3	Systemdimensionierung	115
11.1.4	Funktionsweise des Kanban-Systems	117
11.1.5	Funktionsweise	119
11.1.6	Spielregeln	120
11.1.7	Nutzen	120
12	Elektronischer Kanban	122
	Literatur	125