
Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Unternehmensziele	2
1.2	Zukünftige Anforderungen an Produktionen	12
1.3	Produktion und Controlling	18
2	Wertorientierung in der Produktion	23
2.1	Der Wert aus Kundensicht	23
2.2	Lean Production und Wertstromorientierung	25
2.3	Identifikation von Wertschöpfung und Verschwendung	29
2.3.1	Wertschöpfung	29
2.3.2	Verschwendung	30
3	Kennzahlen in der Produktion	37
3.1	Nutzen von Kennzahlen	39
3.2	Motivation durch Kennzahlen	46
3.3	Arten von Kennzahlen	47
3.4	Einsatzbereiche und Zielgrößen	49
3.4.1	Beschaffung/Lieferanten	49
3.4.2	Anlagen und Produktionsprozesse	52
3.4.3	Personal	56
3.4.4	Qualität	60
3.4.5	Material und Logistik	64
3.4.6	Organisation/Auftragsabwicklung	68
3.4.7	Kunden	72
3.5	Vorgehensweise zur Ermittlung von Kennzahlen	75
3.6	Benchmarking	82
4	Kennzahlensammlung	89
4.1	Beschaffung/Lieferanten	90
4.2	Anlagen und Produktionsprozesse	95
4.3	Personal	104

4.4	Qualität	109
4.5	Material und Logistik	113
4.6	Organisation/Auftragsabwicklung	120
4.7	Kunden	127
5	Kostenrechnung	133
5.1	Kostenrechnung und Zuschlagskalkulation	133
5.2	Verursachungsgerechte Kalkulation von Produkten und Prozessen	138
6	Von Kennzahlen zum Kennzahlensystem	145
6.1	Bedeutung von Kennzahlen und Kennzahlensystemen	145
6.2	Aufstellung eines Zielsystems für die Produktion	146
6.3	Ermittlung von Erfolgsfaktoren und Ableitung von Kennzahlen	148
6.4	Bekannte Kennzahlensysteme	152
6.4.1	Balanced Scorecard	152
6.4.2	Return on Investment (ROI)	154
7	Das Wertstromkennzahlensystem	157
7.1	Zielsystem und Zielkennzahlen	158
7.2	Erfolgsfaktoren	160
7.3	Kennzahlen	162
7.3.1	Kosten pro Einheit	162
7.3.2	Fließgrad	165
7.3.3	Termintreue	170
7.3.4	Auslieferqualität	174
7.3.5	Reaktionsfähigkeit	177
7.3.6	Variantenflexibilität	183
7.3.7	Innovationsgrad	185
8	Ableitung von Optimierungsmaßnahmen und Bewertungsmöglichkeiten .	187
8.1	Ursachenanalyse und Problemeingrenzung	187
8.1.1	Analyse von Ursache und Wirkung nach Ishikawa	188
8.1.2	6-W-Methode	192
8.2	Ist-, Ideal- und Soll-Zustand	193
8.2.1	Wertstrommethode	194
8.2.2	Engpassbetrachtung	207
8.2.3	Swimlane	209
8.3	Alternativenbewertung	212
8.3.1	Bewertungskriterien	212
8.3.2	Portfolio aus Lösungsalternativen und Kosten-Nutzen-Bewertung	213
8.3.3	Nutzwertanalyse	215
9	Zusammenfassung	219

Weiterführende Literatur	221
Sachverzeichnis	223