

Inhaltsverzeichnis

1 Kostenbewusstes Konstruieren – eine interdisziplinäre Herausforderung.....	1
1.1 Grundlagen der Konstruktion	1
1.1.1 Einführung.....	1
1.1.2 Vier-Phasen-Modell des Konstruktionsprozesses	4
1.1.3 Konstruktionsarten.....	6
1.2 Grundlagen der Kostenrechnung	8
1.2.1 Einführung.....	8
1.2.2 Bereiche und Methoden der Kostenrechnung.....	15
1.3 Kostenmanagement im Konstruktionsprozess	34
1.3.1 Einführung.....	34
1.3.2 Management von Herstellkosten	36
1.3.3 Management von Selbstkosten	45
1.3.4 Management von Lebenszykluskosten	51
2 Target Costing.....	59
2.1 Methodik des Target Costing.....	59
2.1.1 Einführung.....	59
2.1.2 Ablauf des Target Costing	60
2.1.3 Stärken und Schwächen des Target Costing.....	68
2.2 Praxisbeispiel: Zielkostenanalyse eines dynamischen Lagersystems.....	72
2.2.1 Ausgangssituation: Entwicklung einer neuen Produktreihe	72
2.2.2 Ermittlung der Standardkosten	73
2.2.3 Spaltung der Zielkosten und Ergebnisinterpretation	76

3 Wertanalyse	85
3.1 Methodik der Wertanalyse	85
3.1.1 Wertanalyse zur Erzielung des wirtschaftlichen Optimums	85
3.1.2 Ablauf der Wertanalyse	87
3.1.3 Vorgehen bei der Funktionskostenberechnung	94
3.1.4 Stärken und Schwächen der Wertanalyse	96
3.2 Praxisbeispiel: Softwaregestützte Funktionskostenermittlung	99
3.2.1 Ausgangssituation: Problembehaftete Ermittlung von Funktionskosten	99
3.2.2 Lösungsansatz: Paarvergleiche nach der AHP-Methodik	100
3.2.3 Softwaremodul zur praktischen Anwendung der AHP-Methodik	102
3.2.4 Beurteilung des softwaregestützten AHP-Prozesses	104
4 Relativkosten-Informationssysteme	107
4.1 Grundlagen von Relativkosten-Informationen	107
4.1.1 Einführung	107
4.1.2 Erstellung von Relativkosten-Informationssystemen	112
4.1.3 Beispiel zur Erstellung von Relativkosten-Informationen	118
4.1.4 Stärken und Schwächen von Relativkosten-Informationen	121
4.2 Praxisbeispiel: Das Relativkosten-Informationssystem ‚costfact‘	122
4.2.1 Inhalte und Funktionen von costfact	122
4.2.2 Kostenbasis für überbetrieblich gültige Relativkosten- Informationen	124
4.2.3 Vorteile dynamischer Relativkosten-Informationen	127
5 Konstruktionsbegleitende Kalkulation	131
5.1 Verfahren der konstruktionsbegleitenden Kalkulation	131
5.1.1 Einführung	131
5.1.2 Verfahrensüberblick	136
5.1.3 Expertenschätzung	139
5.1.4 Ähnlichkeitskalkulation	140
5.1.5 Analytisch-funktionale Verfahren	144

5.1.6	Statistisch-funktionale Verfahren	150
5.1.7	Detaillierte Kostenprognosen	160
5.1.8	Stärken und Schwächen der Kalkulationsverfahren	164
5.2	Praxisbeispiel: Softwaregestützte Regressionsanalyse	167
5.2.1	Ausgangssituation: Hoher Aufwand für Regressionsrechnungen	167
5.2.2	Softwaremodul ‚CostRegression‘	167
5.2.3	Ablauf der softwaregestützten Kostenprognose mit CostRegression	168
5.2.4	Erfahrungen beim praktischen Einsatz von CostRegression ..	174
5.3	Praxisbeispiel: Angebotskalkulation in der Einzelfertigung	175
5.3.1	Ausgangssituation: Problembehaftete manuelle Angebotskalkulation	175
5.3.2	Lösungsansatz: Angebotskalkulation mit Kostenfunktionen..	177
5.3.3	Einbindung der Kostenfunktionen in ein Softwaresystem.....	181
5.3.4	Beurteilung des Systems zur Angebotskalkulation	182
6	Variantenmanagement	187
6.1	Grundlagen des Variantenmanagements	187
6.1.1	Ursachen und Folgen der Variantenvielfalt	187
6.1.2	Management von Produktvarianten	191
6.1.3	Management von Teilevarianten	201
6.2	Praxisbeispiel: Erstellung eines Produktkonfigurators	210
6.2.1	Ausgangssituation: Hohe Variantenvielfalt im Anlagenbau...	210
6.2.2	Lösungsansatz: Vorgabe zulässiger Anlagenkonfigurationen	212
6.2.3	Realisierung des Produktkonfigurators.....	213
	Literatur	221
	Sachverzeichnis	227

Kostenbewusstes Konstruieren

Praxisbewährte Methoden und Informationssysteme für
den Konstruktionsprozess

Fischer, J.O.

2008, IX, 230 S., Hardcover

ISBN: 978-3-540-78312-1