

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Kostenbewusstes Konstruieren – eine interdisziplinäre Herausforderung</b> .....	<b>1</b>
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
<b>2 Target Costing</b> .....	<b>59</b>
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

<b>3 Wertanalyse .....</b>	<b>85</b>
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
 <b>4 Relativkosten-Informationssysteme .....</b>	 <b>107</b>
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
 <b>5 Konstruktionsbegleitende Kalkulation .....</b>	 <b>131</b>
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
<b>6</b>	<b>Variantenmanagement .....</b>	<b>187</b>
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
	<b>Literatur .....</b>	<b>221</b>
	<b>Sachverzeichnis .....</b>	<b>227</b>