

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Wirtschaftlichkeitsentscheidungen beim methodischen Entwickeln</b>	<b>1</b>
1.1	Wirtschaftlichkeit in Unternehmen	2
1.1.1	Grundlegende Begriffe der Betriebswirtschaft	2
1.1.2	Mengenmäßige Interpretation der Wirtschaftlichkeit (Effizienz)	13
1.1.3	Wertmäßige Interpretation der Wirtschaftlichkeit	26
1.1.4	Wirtschaftliche Ziele in Unternehmen	37
1.2	Methodische Entwicklung technischer Produkte	54
1.2.1	Abgrenzung von Produktkategorien	55
1.2.2	Produktentwicklung als Problemstellung in Unternehmen	60
1.2.3	Vorgehensmodelle bei der Produktentwicklung	74
1.2.4	Methoden zur Entwicklung mechatronischer Produkte	92
1.2.5	Methoden zur Änderung technischer Produkte	101
1.2.6	Der Produktlebenszyklus aus Sicht des Unternehmens und des Kunden	108
	Literatur	120
<b>2</b>	<b>Kalkulation der Produktkosten für eine kostenorientierte Entwicklung (einperiodige Rechnung)</b>	<b>123</b>
2.1	Kosten und Kostenkategorien	124
2.1.1	Kostenbegriff und Verursachungsprinzip	124
2.1.2	Kosten in Abhängigkeit der Menge (Fixe/Variable Kosten)	130
2.1.3	Kosten in Abhängigkeit der Zeit (Ist-/Plan-Kosten)	136
2.1.4	Kosten in Abhängigkeit der Zurechenbarkeit (Einzel-/Gemein-Kosten)	142
2.1.5	Kosten in Abhängigkeit der Entscheidung (Teil-/Voll-Kosten)	147
2.2	Kostenrechnung in Unternehmen	151
2.2.1	Kostenartenrechnung (Sachkostenermittlung)	151
2.2.2	Kostenstellenrechnung (Gemeinkostenverrechnung)	163
2.2.3	Kostenträgerrechnung (Kalkulation)	173

2.3	Target Costing für die Produktentwicklung . . . . .	183
2.3.1	Vorgehensweise beim Target Costing. . . . .	183
2.3.2	Zielkostenspaltung in Selbst- und Herstellkosten (die Unternehmensstruktur). . . . .	190
2.3.3	Zielkostenspaltung in Funktionen und Baukomponenten (die Produktstruktur) . . . . .	197
2.3.4	Zielkostenkontrolle . . . . .	223
2.4	Methoden zur Vorkalkulation für die Produktentwicklung . . . . .	229
2.4.1	Prinzipien und Genauigkeit kausaler Vorkalkulationsverfahren . . . . .	229
2.4.2	Kostenprognoseverfahren mit einer Einflussgröße . . . . .	250
	Literatur . . . . .	259
<b>3</b>	<b>Beurteilung der Produktentwicklung als Investition (mehrperiodige Rechnung) . . . . .</b>	<b>261</b>
3.1	Grundfragen der Investition und der Investitionsrechnung . . . . .	261
3.1.1	Investitionsbegriff, Zahlungstableau und Abgrenzungen . . . . .	261
3.1.2	Finanzmathematische Grundlagen der Zinsrechnung. . . . .	268
3.2	Lösung von Entscheidungsproblemen bei Entwicklungsprojekten . . . . .	278
3.2.1	Wahlentscheidungen (Auswahl von Entwicklungsprojekten) . . .	278
3.2.2	Dauerentscheidungen (Länge des Produktlebenszyklus) . . . . .	297
	Literatur . . . . .	307
<b>4</b>	<b>Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre für die Produktentwicklung . . . . .</b>	<b>309</b>
4.1	Grundfragen der Entscheidungslehre. . . . .	309
4.1.1	Aufbau und Abgrenzung des Entscheidungsfeldes . . . . .	309
4.1.2	Aufbau des Zielsystems und der Entscheidungsmatrix . . . . .	318
4.2	Treffen von Entscheidungen . . . . .	322
4.2.1	Entscheidungen bei sicheren Erwartungen bei einer Zielgröße . . . . .	322
4.2.2	Entscheidungen bei sicheren Erwartungen und mehreren Zielgrößen . . . . .	325
4.2.3	Entscheidungen unter Risiko und mehreren Zielgrößen . . . . .	334
	Literatur . . . . .	340
<b>5</b>	<b>Antworten zu den Wiederholungsfragen . . . . .</b>	<b>341</b>
5.1	Antworten zu Kap. 1: „Wirtschaftlichkeitsentscheidungen beim methodischen Entwickeln“ . . . . .	341
5.2	Antworten zu Kap. 2: „Kalkulation der Produktkosten für eine kostenorientierte Entwicklung (einperiodige Rechnung)“ . . . . .	360

---

5.3	Antworten zu Kap. 3: „Beurteilung der Produktentwicklung als Investition (mehrperiodige Rechnung)“ . . . . .	390
5.4	Antworten zu Kap. 4: „Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre für die Produktentwicklung“ . . . . .	398
<b>6</b>	<b>Lösungen zu den Übungsaufgaben . . . . .</b>	<b>407</b>
6.1	Lösungen zu Kap. 1: „Wirtschaftlichkeitsentscheidungen beim methodischen Entwickeln“ . . . . .	407
6.2	Lösungen zu Kap. 2: „Kalkulation der Produktkosten für eine kostenorientierte Entwicklung (einperiodige Rechnung)“ . . . . .	429
6.3	Lösungen zu Kap. 3: „Beurteilung der Produktentwicklung als Investition (mehrperiodige Rechnung)“ . . . . .	472
6.4	Lösungen zu Kap. 4: „Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre für die Produktentwicklung“ . . . . .	481
	<b>Stichwortverzeichnis . . . . .</b>	<b>493</b>