

# Auf einen Blick

|                                                                                         |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Über den Autor.....</b>                                                              | <b>9</b>   |
| <b>Einführung.....</b>                                                                  | <b>21</b>  |
| <b>Teil I: Formeln zur Steuerung von Produktion, Beschaffung und Absatz.....</b>        | <b>27</b>  |
| <b>Kapitel 1:</b> Grundlegende BWL-Formeln.....                                         | 29         |
| <b>Kapitel 2:</b> Materialwirtschaft: Den Materialfluss optimieren.....                 | 35         |
| <b>Kapitel 3:</b> Produktion: Wirtschaftlich herstellen.....                            | 45         |
| <b>Kapitel 4:</b> Marketing: Den Absatz steuern.....                                    | 51         |
| <b>Teil II: Formeln zur Investitionsrechnung und Finanzierung.....</b>                  | <b>61</b>  |
| <b>Kapitel 5:</b> Investitionsrechnung.....                                             | 63         |
| <b>Kapitel 6:</b> Finanzierung: Die Kapitalkosten minimieren.....                       | 85         |
| <b>Teil III: Formeln für das Rechnungswesen.....</b>                                    | <b>101</b> |
| <b>Kapitel 7:</b> Jahresabschlussanalyse: Investoren mit guten Kennzahlen erfreuen..... | 103        |
| <b>Kapitel 8:</b> Kostenrechnung und Controlling.....                                   | 133        |
| <b>Teil IV: Formeln zur Unternehmensführung.....</b>                                    | <b>165</b> |
| <b>Kapitel 9:</b> Personalführung: Kennzahlen zur Personaloptimierung....               | 167        |
| <b>Kapitel 10:</b> Wertorientierte Unternehmensführung.....                             | 179        |
| <b>Kapitel 11:</b> Nachhaltige Unternehmensführung.....                                 | 203        |
| <b>Teil V: Der Top-Ten-Teil.....</b>                                                    | <b>215</b> |
| <b>Kapitel 12:</b> Zehn Tipps und Tricks.....                                           | 217        |
| <b>Kapitel 13:</b> Zehn Top-Kennzahlen und Formeln, die Sie kennen sollten.....         | 229        |
| <b>Stichwortverzeichnis.....</b>                                                        | <b>239</b> |

# Inhaltsverzeichnis

|                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Über den Autor</b> .....                                                   | <b>9</b>  |
| <b>Einführung</b> .....                                                       | <b>21</b> |
| Über dieses Buch.....                                                         | 21        |
| Konventionen in diesem Buch.....                                              | 22        |
| Törichte Annahmen über den Leser.....                                         | 22        |
| Wie dieses Buch aufgebaut ist.....                                            | 23        |
| Teil I: Formeln zur Steuerung von Produktion, Beschaffung<br>und Absatz.....  | 23        |
| Teil II: Formeln zur Investitionsrechnung<br>und Finanzierung.....            | 23        |
| Teil III: Formeln für das Rechnungswesen.....                                 | 24        |
| Teil IV: Formeln zur Unternehmensführung.....                                 | 24        |
| Teil V: Der Top-Ten-Teil.....                                                 | 25        |
| Symbole, die in diesem Buch verwendet werden.....                             | 25        |
| Wie es weitergeht.....                                                        | 25        |
| <br><b>TEIL I</b>                                                             |           |
| <b>FORMELN ZUR STEUERUNG VON PRODUKTION,<br/>BESCHAFFUNG UND ABSATZ</b> ..... | <b>27</b> |
| <br><b>Kapitel 1</b>                                                          |           |
| <b>Grundlegende BWL-Formeln</b> .....                                         | <b>29</b> |
| Ökonomisches Prinzip.....                                                     | 30        |
| Produktivität.....                                                            | 31        |
| Wirtschaftlichkeit.....                                                       | 32        |
| Rentabilität.....                                                             | 33        |
| <br><b>Kapitel 2</b>                                                          |           |
| <b>Materialwirtschaft: Den Materialfluss<br/>optimieren</b> .....             | <b>35</b> |
| Die Materialanalyse.....                                                      | 35        |
| Wer A sagt, muss auch B und C sagen: Die ABC-Analyse.....                     | 36        |
| XYZ-Analyse.....                                                              | 37        |
| Kombination aus ABC- und XYZ-Analyse.....                                     | 37        |
| Materialbedarfsbestimmung/Ermittlung der<br>Beschaffungsmenge.....            | 38        |
| Optimale Bestellmenge und andlersche Formel.....                              | 40        |
| Lagerbestandsüberwachung.....                                                 | 42        |

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Lieferbereitschaftsgrad .....        | 42 |
| Lagerumschlagshäufigkeit .....       | 42 |
| Durchschnittliche Lagerdauer .....   | 43 |
| Lagerbestand in % des Umsatzes ..... | 43 |

## Kapitel 3

|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| <b>Produktion: Wirtschaftlich herstellen .....</b> | <b>45</b> |
| Optimale Losgröße .....                            | 46        |
| Break-even-Point/Gewinnschwelle .....              | 47        |
| Produktionsprogrammplanung .....                   | 49        |
| Kennzahlen zur Produktionsprozesssteuerung .....   | 50        |

## Kapitel 4

|                                                |           |
|------------------------------------------------|-----------|
| <b>Marketing: Den Absatz steuern .....</b>     | <b>51</b> |
| Markt- und Vertriebskennzahlen .....           | 52        |
| Preis-Absatz-Funktion .....                    | 53        |
| Gewinnfunktion .....                           | 54        |
| Preiselastizitäten .....                       | 56        |
| Preiskalkulation in Industrie und Handel ..... | 58        |
| Preiskalkulation in der Industrie .....        | 58        |
| Preiskalkulation im Handel .....               | 59        |

## TEIL II

|                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>FORMELN ZUR INVESTITIONSRECHNUNG UND FINANZIERUNG .....</b> | <b>61</b> |
|----------------------------------------------------------------|-----------|

## Kapitel 5

|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| <b>Investitionsrechnung .....</b>                  | <b>63</b> |
| Statische Investitionsrechnung .....               | 64        |
| Kostenvergleichsrechnung .....                     | 64        |
| Gewinnvergleichsrechnung .....                     | 66        |
| Rentabilitätsrechnung .....                        | 66        |
| Amortisationsrechnung .....                        | 68        |
| Finanzmathematische Grundlagen .....               | 69        |
| Einen Barwert berechnen .....                      | 69        |
| Einen Zahlungsstrom bewerten .....                 | 70        |
| Dynamische Methoden der Investitionsrechnung ..... | 72        |
| Kapitalwertmethode .....                           | 73        |
| Annuitätenmethode .....                            | 76        |
| Interner Zinsfuß .....                             | 77        |
| Vollständiger Finanzplan (VoFi) .....              | 79        |
| Scoring-Modelle .....                              | 83        |

## Kapitel 6

### Finanzierung: Die Kapitalkosten minimieren ..... 85

|                                                  |     |
|--------------------------------------------------|-----|
| Kapitalbedarf und Kapitalumschlag .....          | 86  |
| Effektivzinsbestimmung .....                     | 89  |
| Lieferantenkredit .....                          | 90  |
| Gesamtkapitalkosten .....                        | 91  |
| Leverage-Effekt .....                            | 93  |
| Aktienbewertung .....                            | 95  |
| Gewinn pro Aktie .....                           | 96  |
| Dividendenrendite .....                          | 96  |
| Kurs-Gewinn-Verhältnis (KGV) .....               | 97  |
| Kapitalerhöhung durch Ausgabe neuer Aktien ..... | 98  |
| Bezugsverhältnis .....                           | 98  |
| Rechnerischer Wert des Bezugsrechtes .....       | 98  |
| Ausübung von Bezugsrechten .....                 | 100 |
| Kurs der Aktie nach der Kapitalerhöhung .....    | 100 |

## TEIL III

### FORMELN FÜR DAS RECHNUNGSWESEN ..... 101

## Kapitel 7

### Jahresabschlussanalyse: Investoren mit guten Kennzahlen erfreuen ..... 103

|                                                   |     |
|---------------------------------------------------|-----|
| Der Geschäftsbericht und seine Bestandteile ..... | 104 |
| Vermögensstrukturanalyse .....                    | 107 |
| Anlageintensität und Umlaufintensität .....       | 107 |
| Investitionsquote .....                           | 108 |
| Finanzierungsregeln .....                         | 109 |
| Goldene Finanzierungsregel .....                  | 109 |
| Goldene Bilanzregel .....                         | 110 |
| Liquiditätsgrade .....                            | 111 |
| Liquidität 1. Grades .....                        | 111 |
| Liquidität 2. Grades .....                        | 111 |
| Liquidität 3. Grades .....                        | 111 |
| Working Capital .....                             | 114 |
| Umschlagsdauer der Vorräte .....                  | 114 |
| Forderungs-Bindung .....                          | 115 |
| Kundenziel .....                                  | 115 |
| Lieferantenziel .....                             | 116 |
| Working Capital Management .....                  | 116 |
| Cashflow .....                                    | 117 |
| Direkte Ermittlung des Cashflows .....            | 117 |
| Indirekte Ermittlung des Cashflows .....          | 117 |

|                                                       |     |
|-------------------------------------------------------|-----|
| Kapitalflussrechnung .....                            | 118 |
| Free Cash Flow .....                                  | 120 |
| Dynamischer Verschuldungsgrad .....                   | 121 |
| Cashflow-Marge .....                                  | 121 |
| Cashflow-Investitionsverhältnis .....                 | 121 |
| Kapitalstruktur .....                                 | 122 |
| Eigenkapitalquote .....                               | 122 |
| Fremdkapitalquote .....                               | 124 |
| Verschuldungsgrad .....                               | 124 |
| Fremdkapitalstruktur .....                            | 125 |
| Rentabilitätskennzahlen .....                         | 125 |
| Eigenkapitalrentabilität .....                        | 126 |
| Gesamtkapitalrentabilität .....                       | 127 |
| Umsatzrentabilität .....                              | 128 |
| Gesamtkapitalumschlag .....                           | 129 |
| Kennzahlensysteme .....                               | 130 |
| Du-Pont-Kennzahlensystem (ROI-Schema) .....           | 130 |
| ZVEI-System, ROE-Schema und Kennzahlen-Cockpits ..... | 131 |

## Kapitel 8

### **Kostenrechnung und Controlling .....** **133**

|                                                   |     |
|---------------------------------------------------|-----|
| Kostenbegriffe .....                              | 134 |
| Kostenberechnungen als Entscheidungsbasis .....   | 138 |
| Kostenverläufe .....                              | 138 |
| Proportional steigende Kosten .....               | 139 |
| Degressiv steigende Kosten .....                  | 139 |
| Progressiv steigende Kosten .....                 | 140 |
| Fixe Kosten .....                                 | 140 |
| Sprungfixe Kosten .....                           | 141 |
| Aufbau der Kostenrechnung .....                   | 142 |
| Erfassung der Materialkosten .....                | 142 |
| Ermittlung des Materialverbrauchs .....           | 143 |
| Bewertung des Materialverbrauchs .....            | 144 |
| Kalkulatorische Kosten .....                      | 145 |
| Kalkulatorische Abschreibungen .....              | 146 |
| Kalkulatorische Zinsen .....                      | 148 |
| Kalkulatorische Wagnisse .....                    | 149 |
| Kalkulatorischer Unternehmerlohn .....            | 149 |
| Kalkulatorische Miete .....                       | 149 |
| Kalkulation der Stückkosten .....                 | 151 |
| Einstufige Divisionskalkulation .....             | 151 |
| Zwei- oder mehrstufige Divisionskalkulation ..... | 151 |

|                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Äquivalenzziffernkalkulation .....                                                | 152 |
| Zuschlagskalkulation .....                                                        | 153 |
| Kuppelkalkulation .....                                                           | 154 |
| Kalkulationsverfahren im Überblick.....                                           | 155 |
| Deckungsbeitragsrechnung .....                                                    | 156 |
| Einstufige Deckungsbeitragsrechnung.....                                          | 157 |
| Mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung.....                                         | 158 |
| Plankostenrechnung .....                                                          | 160 |
| Starre Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis.....                                | 160 |
| Flexible Plankostenrechnung auf Teilkostenbasis<br>(Grenzplankostenrechnung)..... | 162 |

## TEIL IV

## FORMELN ZUR UNTERNEHMENSFÜHRUNG ..... 165

### Kapitel 9

#### Personalführung: Kennzahlen zur

#### Personaloptimierung..... 167

|                                                  |     |
|--------------------------------------------------|-----|
| Personalbedarfsplanung .....                     | 169 |
| Personalbeschaffung.....                         | 170 |
| Ausbildungsplatzattraktivität.....               | 170 |
| Vorstellungsquote .....                          | 170 |
| Einstellungsquote .....                          | 170 |
| Effizienz der Personalbeschaffung .....          | 170 |
| Grad der Personaldeckung.....                    | 170 |
| Produktivität der Personalbeschaffung.....       | 171 |
| Personalbeschaffungskosten pro Einstellung ..... | 171 |
| Frühfluktuationsrate.....                        | 171 |
| Lohnformen.....                                  | 172 |
| Zeitlohn .....                                   | 172 |
| Leistungslohn .....                              | 173 |
| Personalcontrolling.....                         | 175 |
| Personalintensität.....                          | 175 |
| Umsatz und Cashflow pro Mitarbeiter .....        | 175 |
| Personalkosten je Mitarbeiter.....               | 175 |
| Personalkosten pro Stunde .....                  | 176 |
| Überstundenquote.....                            | 176 |
| Fluktuationsquote.....                           | 176 |
| Fehlzeitenquote.....                             | 176 |
| Krankheitsquote/Gesundheitsquote.....            | 176 |
| Durchschnittsalter .....                         | 177 |
| Betriebszugehörigkeit.....                       | 177 |

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| Schwerbehindertenquote .....               | 177 |
| Frauenquote.....                           | 177 |
| Ausbildungsquote .....                     | 178 |
| Übernahmequote .....                       | 178 |
| Qualifikationsstruktur.....                | 178 |
| Weiterbildungszeit pro Mitarbeiter.....    | 178 |
| Weiterbildungskosten pro Mitarbeiter ..... | 178 |

## Kapitel 10

### Wertorientierte Unternehmensführung..... 179

|                                                       |     |
|-------------------------------------------------------|-----|
| EBIT, EBITDA und NOPAT.....                           | 179 |
| EBIT.....                                             | 180 |
| EBIT-Marge.....                                       | 180 |
| EBITDA.....                                           | 181 |
| NOPAT.....                                            | 184 |
| Einen Übergewinn oder eine Überrendite erzielen ..... | 184 |
| Economic Value Added (EVA) .....                      | 185 |
| Return on Capital Employed (ROCE) .....               | 187 |
| Cash Flow Return on Investment (CFROI).....           | 188 |
| Marktkapitalisierung.....                             | 190 |
| Discounted Cash Flow .....                            | 192 |
| Bruttoverfahren.....                                  | 193 |
| Nettoverfahren .....                                  | 195 |
| Market Value Added (MVA).....                         | 196 |
| Wertorientiertes Portfoliomanagement.....             | 198 |
| Balanced Scorecard.....                               | 200 |

## Kapitel 11

### Nachhaltige Unternehmensführung..... 203

|                                                                                     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Bausteine für eine nachhaltige Unternehmensführung.....                             | 204 |
| Gründe für nachhaltige Unternehmensführung.....                                     | 206 |
| Investoren und Banken.....                                                          | 206 |
| Kunden und Lieferanten .....                                                        | 206 |
| Aktuelle und zukünftige Mitarbeiter .....                                           | 207 |
| Regulatorische Bestimmungen.....                                                    | 207 |
| Kriterien und Kennzahlen für ökonomische Nachhaltigkeit .....                       | 208 |
| Kriterien und Kennzahlen für soziale Nachhaltigkeit .....                           | 210 |
| Kriterien und Kennzahlen für ökologische Nachhaltigkeit.....                        | 211 |
| Kriterien und Kennzahlen für Corporate Governance und<br>Corporate Citizenship..... | 211 |

|                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------|------------|
| <b>TEIL V</b>                                               |            |
| <b>DER TOP-TEN-TEIL.....</b>                                | <b>215</b> |
| <b>Kapitel 12</b>                                           |            |
| <b>Zehn Tipps und Tricks.....</b>                           | <b>217</b> |
| Fünf Tipps für den Formeldschungel.....                     | 217        |
| Eine Kennzahl aufbauen .....                                | 217        |
| Die zum Verwendungszweck einer Kennzahl passenden           |            |
| Daten verwenden.....                                        | 219        |
| Kennzahlenvergleiche durchführen.....                       | 220        |
| Kennzahlen und Formeln berechnen.....                       | 221        |
| Vorsicht bei der Interpretation.....                        | 222        |
| Fünf Tricks im Formeldschungel .....                        | 222        |
| Kennzahlen durch Bilanzpolitik verbessern.....              | 222        |
| Window Dressing.....                                        | 223        |
| Hin und Her: Wertpapierpensionsgeschäfte.....               | 224        |
| Die Eigenkapitalrentabilität verbessern .....               | 224        |
| Grenzen der Kennzahlen- und Formelanalyse.....              | 226        |
| <b>Kapitel 13</b>                                           |            |
| <b>Zehn Top-Kennzahlen und Formeln, die Sie</b>             |            |
| <b>kennen sollten.....</b>                                  | <b>229</b> |
| Den »Gewinn« ermitteln.....                                 | 229        |
| Der Break-even-Point: Ab wann das Unternehmen einen         |            |
| Gewinn erzielt .....                                        | 230        |
| Den Übergewinn ermitteln: EVA.....                          | 231        |
| Der operative Liquiditätsüberschuss: Cashflow.....          | 232        |
| Direkte Ermittlung des Cashflows.....                       | 232        |
| Indirekte Ermittlung des Cashflows .....                    | 232        |
| Working Capital als weitere Liquiditätsgröße .....          | 233        |
| Die Selbstkosten als langfristige Preisuntergrenze.....     | 234        |
| Der Kapitalwert: Wann lohnt sich eine Investition? .....    | 235        |
| Die Eigenkapitalquote: Wie stabil ist das Unternehmen?..... | 236        |
| Marktkapitalisierung: Börsenwert des Eigenkapitals.....     | 237        |
| Umsatzrentabilität: Wie viel Gewinn pro Euro Umsatz? .....  | 238        |
| <b>Stichwortverzeichnis.....</b>                            | <b>239</b> |