

[Tabelle 9.4: Tilgungsplan bei Ratentilgung](#)

[Tabelle 9.5: Tilgungsplan bei Ratentilgung](#)

[Tabelle 9.6: Tilgungsplan bei Annuitätentilgung](#)

[Tabelle 9.7: Tilgungsplan bei Annuitätentilgung](#)

[Tabelle 9.8: Tilgungsplan für drei Jahre bei Annuitätentilgung](#)

[Tabelle 9.9: Tilgungsplan bei Ratentilgung](#)

[Tabelle 9.10: Tilgungsplan bei Annuitätentilgung](#)

Kapitel 10

[Tabelle 10.1: Wechsel nach Abschreibungssätzen](#)

[Tabelle 10.2: Abschreibungsentwicklung](#)

[Tabelle 10.3: Abschreibungstabelle](#)

[Tabelle 10.4: Abschreibungstabelle für die degressive Abschreibung](#)

[Tabelle 10.5: Bezug zur Prozentrechnung](#)

[Tabelle 10.6: Vergleich der Abschreibungsbeträge](#)

[Tabelle 10.7: Abschreibungstabelle mit Wechsel](#)

Kapitel 11

[Tabelle 11.1: Einzelkosten der Funktionsbereiche im Unternehmen](#)

[Tabelle 11.2: Gemeinkosten der Funktionsbereiche im Unternehmen](#)

Kapitel 13

[Tabelle 13.1: Zeitreihenübersicht der Kennziffer](#)

[Tabelle 13.2: Verteilung des Durchschnittsalters](#)

[Tabelle 13.3: Zeitreihen des Umsatzes und des Gewinns](#)

[Tabelle 13.4: Entwicklung der Kennziffern über die Jahre](#)

[Tabelle 13.5: Umsatz der Kundengruppen je Einrichtung](#)

[Tabelle 13.6: Entwicklung der monatlichen Forderungshöhe](#)

[Tabelle 13.7: Aufträge und Anfragen nach der Schaltung der Annonce](#)

[Tabelle 13.8: Summen der Aufträge und Anfragen](#)

[Tabelle 13.9: Anteile der Aufträge der Wochen pro Monat sowie kumulierte Anteile...](#)

[Tabelle 13.10: Umsatz- und Kostenwerte von sechs Monaten](#)

[Tabelle 13.11: Durchschnittlicher Umsatz und durchschnittliche Kosten](#)

Kapitel 14

[Tabelle 14.1: Sortenkurse](#)

[Tabelle 14.2: Fiktive Sortenkurse](#)

Illustrationsverzeichnis

Kapitel 2

[Abbildung 2.1: Grafische Darstellung der linearen Funktion der Proportion mit Ex...](#)

[Abbildung 2.2: Grafische Darstellung der Hyperbel der umgekehrten Proportion mit...](#)

[Abbildung 2.3: Einfache Proportionen](#)

[Abbildung 2.4: Umgekehrte Proportionen](#)

[Abbildung 2.5: Zusammengesetzte Proportionen](#)

Kapitel 3

[Abbildung 3.1: Einfacher Durchschnitt](#)

[Abbildung 3.2: Gewogener Durchschnitt](#)

[Abbildung 3.3: Mischungsverhältnisse](#)

[Abbildung 3.4: Wenn-Funktion](#)

Kapitel 4

[Abbildung 4.1: Einfache Verteilungsberechnung 1](#)

[Abbildung 4.2: Einfache Verteilungsberechnung 2](#)

[Abbildung 4.3: Zusammengesetzte Verteilungsberechnung](#)

Kapitel 5

[Abbildung 5.1: Dreisatz bei einfachen proportionalen Beziehungen](#)

[Abbildung 5.2: Dreisatz bei einfachen antiproportionalen Beziehungen](#)

[Abbildung 5.3: Dreisatz bei zusammengesetzten Beziehungen](#)

Kapitel 6

[Abbildung 6.1: Möglichkeiten der Prozentrechnung](#)

[Abbildung 6.2: Prozentrechnung mit vermindertem oder vermehrtem Grundwert](#)

[Abbildung 6.3: Umsatzsteuerberechnung](#)

Kapitel 7

[Abbildung 7.1: Einfache Zinsberechnung](#)

[Abbildung 7.2: Monatliche Zinsberechnungen](#)

[Abbildung 7.3: Verzugszinsen](#)

[Abbildung 7.4: Überziehungszinsen](#)

[Abbildung 7.5: Rückwärtsberechnung der Zinsgrößen](#)

[Abbildung 7.6: Effektiv- und Nominalzinssatz](#)

Kapitel 8

[Abbildung 8.1: Zinsentwicklung über die Jahre](#)

[Abbildung 8.2: Entwicklung der Summe der Zinsen](#)

[Abbildung 8.3: Zinseszinsberechnung](#)

[Abbildung 8.4: Zinseszinsberechnung rückwärts](#)

[Abbildung 8.5: Unterjährige Verzinsung](#)

Kapitel 9

[Abbildung 9.1: Unterschied Raten- und Annuitätentilgung](#)

[Abbildung 9.2: Tilgungsplan Ratentilgung](#)

[Abbildung 9.3: Tilgungsplan Annuitätentilgung](#)

Kapitel 10

[Abbildung 10.1: Wertentwicklung bei linearer Abschreibung](#)

[Abbildung 10.2: Wertentwicklung bei degressiver Abschreibung](#)

[Abbildung 10.3: Entwicklung lineare Abschreibung](#)

[Abbildung 10.4: Entwicklung degressive Abschreibung](#)

[Abbildung 10.5: Wechsel von der degressiven zur linearen Abschreibung](#)

Kapitel 11

[Abbildung 11.1: Vorwärtskalkulation](#)

[Abbildung 11.2: Rückwärtskalkulation](#)

[Abbildung 11.3: Differenzkalkulation](#)

[Abbildung 11.4: Größen der Kalkulationsvereinfachung](#)

Kapitel 12

[Abbildung 12.1: Preisgrenzen](#)

[Abbildung 12.2: Deckungsbeitragsermittlung](#)

[Abbildung 12.3: Gewinnschwellenermittlung](#)

Kapitel 13

[Abbildung 13.1: Umsatzentwicklung über zehn Jahre](#)

[Abbildung 13.2: Durchschnittliche Kundenanzahl je Wochentag](#)

[Abbildung 13.3: Umsatzzahlen je Kundengruppe](#)

[Abbildung 13.4: Entwicklung der Bucherzahlen im Jahr](#)

[Abbildung 13.5: Darstellung Kostenstruktur mit Kreis- und Säulendiagramm](#)

[Abbildung 13.6: Darstellung Kostenstruktur mit Balken- und Liniendiagramm](#)

[Abbildung 13.7: Balkendiagramm für Umsatzzahlen je Kundengruppe](#)

[Abbildung 13.8: Liniendiagramm für Entwicklung der Marketingkosten](#)

[Abbildung 13.9: Gestauchte Darstellung der Kostenachse](#)

[Abbildung 13.10: Gestauchte Darstellung der Jahresachse](#)

[Abbildung 13.11: Stauchung der Achse mit den Besucherzahlen](#)

[Abbildung 13.12: Ausschnitt der Besucherzahlen von nur sechs Monaten](#)

[Abbildung 13.13: Säulendiagramm](#)

[Abbildung 13.14: Balkendiagramm](#)

[Abbildung 13.15: Liniendiagramm](#)

[Abbildung 13.16: Kreisdiagramm](#)

[Abbildung 13.17: Datenerfassung und -auswertung Telefonate](#)

[Abbildung 13.18: Betriebswirtschaftliche Kennziffern](#)

Kapitel 14

[Abbildung 14.1: Währungsumrechnungen](#)

Kapitel 15

[Abbildung 15.1: Rendite Tagesgeldkonto](#)

[Abbildung 15.2: Aktienverkaufspreis bei gegebener Rendite](#)

Einleitung

Kein Kaufmann kommt heute ohne die Mathematik aus. Es gibt ständig Situationen, in denen mathematische Überlegungen die Entscheidungen und das Handeln in einem Unternehmen beeinflussen.

Da sich durch die Komplexität moderner Marktbeziehungen die Ansprüche an die Kaufleute erhöht haben, beinhaltet dieses Buch neben den grundlegenden Verfahren des kaufmännischen Rechnens auch einige einfache – inzwischen auch in kleineren Unternehmen zum Teil benötigte – Verfahren aus der Finanzmathematik.

Über dieses Buch

Dieses Buch beschäftigt sich mit dem kaufmännischen Rechnen. Dabei können Sie es als Lehrbuch zum Einstieg in diesen Themenbereich benutzen, Sie können es aber auch als Nachschlagewerk zur Wiederholung oder zur Vertiefung bestimmter Themen verwenden.

Die Kapitel sind jeweils so aufgebaut, dass sie weitestgehend voneinander unabhängig sind. So brauchen Sie nur die Kapitel oder Abschnitte zu lesen, die Sie wirklich interessieren. Wird doch einmal Wissen aus einem anderen Kapitel benötigt, erhalten Sie einen entsprechenden Hinweis.

Ziel war es, ein praxisorientiertes Buch zu schreiben. Aus diesem Grund werden alle mathematischen Sachverhalte zusätzlich durch viele Beispiele aus der Unternehmenspraxis oder des Alltags verdeutlicht.

Nach einer Einführung in die ökonomischen Zusammenhänge finden Sie in jedem Kapitel zunächst eine Zusammenfassung der wichtigsten mathematischen Formeln und Regeln für Eilige. Sind Sie mit dem Themengebiet schon vertraut, reicht Ihnen vielleicht die zusammenfassende Übersicht zum Wiederholen bereits bekannter Fakten oder zum Nachschlagen bei der praktischen Anwendung. Möchten Sie zu einer Regel noch einmal die Erklärungen nachlesen, können Sie die Nummern der einzelnen Regeln am Ende der Überschriften der dazugehörigen Abschnitte finden. Haben Sie das Kapitel gelesen, können Sie den Bereich »Für Eilige das Wichtigste zusammengefasst« natürlich auch als abschließende Zusammenfassung des Kapitels nutzen.

Darüber hinaus gibt es zu jedem Abschnitt mit neuen mathematischen Sachverhalten eine kleine Übung zum selbstständigen Anwenden/Rechnen auf der Basis eines praktischen Beispiels (natürlich mit Lösungsvorschlägen). Am Ende jedes Kapitels finden Sie noch einmal etwas umfangreichere und komplexere Übungsaufgaben, die die Anwendung der wichtigsten Inhalte erfordern. Selbstverständlich erhalten Sie