

# **Wirtschaftswissenschaftliche Bücherei für Schule und Praxis**

## **Begründet von Handelsschul-Direktor Dipl.-Hdl. Friedrich Hutkap †**

---

Verfasser:

**Roland Ott**

Studium der Mathematik an der Universität Tübingen

**Kurt Bohner**

Lehrauftrag Mathematik am BSZ Wangen

Studium der Mathematik und Physik an der Universität Konstanz

**Ronald Deusch**

Lehrauftrag Mathematik am BSZ Bietigheim-Bissingen

Studium der Mathematik an der Universität Tübingen

Beratende Tätigkeit:

**Sonja Lerche**

Lehrauftrag Mathematik am Robert-Schuman-Berufskolleg Dortmund

Studium der Mathematik an der Universität Bochum

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages. Hinweis zu § 52 a UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung eingescannt und in ein Netzwerk eingestellt werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen.

Umschlag:

großes Bild: © Andres Rodriguez - Fotolia.com

kleines Bild unten: © pizuttipics - Fotolia.com

\* \* \* \* \*

2. Auflage 2018

© 2017 by Merkur Verlag Rinteln

Gesamtherstellung:

Merkur Verlag Rinteln Hutkap GmbH & Co. KG, 31735 Rinteln

E-Mail: [info@merkur-verlag.de](mailto:info@merkur-verlag.de)

[lehrer-service@merkur-verlag.de](mailto:lehrer-service@merkur-verlag.de)

Internet: [www.merkur-verlag.de](http://www.merkur-verlag.de)

ISBN 978-3-8120-2623-9

## *Inhaltsverzeichnis*

<b>I</b>	<b>Statistik</b>	.....	4
1	Diagramme	.....	4
2	Absolute und relative Häufigkeit	.....	5
3	Lagemaße	.....	8
4	Streuemaße	.....	10
<b>II</b>	<b>Zufall und Wahrscheinlichkeit</b>	.....	12
1	Zufallsexperimente und Ereignisse	.....	12
2	Wahrscheinlichkeit	.....	16
3	Zufallsvariable	.....	20
4	Binomialverteilung	.....	23
<b>III</b>	<b>Ganzrationale Funktionen</b>	.....	32
1	Lineare Funktion	.....	32
2	Quadratische Funktion	.....	36
3	Ganzrationale Funktion 3. Grades	.....	42
<b>IV</b>	<b>Differenzialrechnung</b>	.....	51
1	Differenzialquotient und Ableitung	.....	51
2	Tangente	.....	55
3	Grafisches Differenzieren	.....	56
4	Extrem- und Wendepunkte	.....	57
5	Aufstellen von Funktionstermen	.....	62
<b>V</b>	<b>Matrizenrechnung</b>	.....	66
1	Rechnen mit Matrizen	.....	66
2	Lineare Gleichungssysteme	.....	70
3	Lineare Verflechtung	.....	72
<b>VI</b>	<b>Finanzmathematik</b>	.....	89
1	Zins- und Zinseszinsrechnung	.....	89
2	Rentenrechnung	.....	91
3	Kapitalaufbau und Kapitalabbau	.....	98

## *Einleitung*

Das Arbeitsheft dient zur Aufbereitung, Wiederholung und Festigung des im Schülerbuch behandelten Lernstoffs. Es soll parallel zum Schülerbuch verwendet werden.

Die begleitende Unterstützung durch die Lehrkraft ist gewünscht und sehr sinnvoll.

Das Arbeitsheft enthält ergänzende Aufgaben zur Wiederholung und ermöglicht eine Lernkontrolle in Eigenverantwortung. Das im Vergleich zum Schülerbuch veränderte Format und die Form der Darstellung wirken motivierend auf Schüler/innen.

Einige Aufgaben beinhalten fächerübergreifende Aspekte in Handlungssituationen.

Das Arbeitsheft hilft, das Erlernete zu festigen und damit eine gute Grundlage für die schriftliche Prüfung zu schaffen.