

# **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 BSW 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

### **Stefan Rosner**

Lehrauftrag Mathematik an der Kaufmännischen Schule in Schwäbisch Hall

Studium der Mathematik an der Universität Mannheim

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: © Adrian Schulz Foto: Mall of Berlin

Bild Kreis links: © Christian Schwier - fotolia.com

Bild Kreis rechts: © Kirill Kedrinski - fotolia.com

\* \* \* \* \*

1. Auflage 2016

© 2016 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)

Merkur-Nr. 2303-01-DS

## *Inhaltsverzeichnis*

I	Funktionen	.....	4
4	Trigonometrische Funktionen	.....	4
II	Lineare Gleichungssysteme	.....	11
III	Differenzialrechnung	.....	16
1	Differenzialquotient und Ableitung	.....	16
2	Tangente und Normale	.....	21
3	Grafisches Differenzieren	.....	24
4	Extrem- und Wendepunkte	.....	26
5	Aufstellen von Funktionstermen	.....	34
6	Modellierung – Extremwertaufgaben	.....	38
IV	Integralrechnung	.....	40
1	Aufleiten und Stammfunktion	.....	40
2	Grafisches Aufleiten	.....	43
3	Bestimmtes Integral	.....	49
4	Flächeninhaltsberechnungen	.....	50
	Lösungen	.....	58

## *Einleitung*

Das Arbeitsheft dient zur Aufbereitung, Wiederholung und Festigung des im Schülerbuch Mathematik im BK II. 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 Mathematik im BK und die Prüfung zur Fachhochschulreife zu schaffen.