

# Formeln rasch erfassen und sicher nutzen

für Ingenieure, Natur- und Betriebswissenschaftler

Bearbeitet von  
Ronald Höfer

2., überarbeitete Auflage 2015. Buch. V, 172 S. Kartoniert  
ISBN 978 3 658 10087 2  
Format (B x L): 16,9 x 24,1 cm  
Gewicht: 316 g

[Weitere Fachgebiete > Mathematik > Mathematik Allgemein](#)

Zu [Leseprobe](#)

schnell und portofrei erhältlich bei

  
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung [beck-shop.de](http://beck-shop.de) ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorwort und Einstimmung</b> . . . . .	1
1.1	Formeln und Gefühle . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Formel und Wirklichkeit</b> . . . . .	7
2.1	Die Buchstaben und die Akteure . . . . .	10
2.2	Objekte, Eigenschaften, Definitionen . . . . .	11
2.3	Formeln sind Sprache . . . . .	17
2.4	Aller guten Dinge sind drei: Das Formeldreieck . . . . .	20
<b>3</b>	<b>Die Ästhetik der Formel – Formeln sind Bilder</b> . . . . .	27
3.1	Eine kleine Bildersammlung . . . . .	27
3.2	Bilder erfassen . . . . .	30
3.3	Beispiele . . . . .	34
3.4	Vom Bilderfassen zum Lesen . . . . .	38
3.5	Das Formelbild . . . . .	40
3.6	Besondere Bildelemente: Klein und wichtig – Indizes . . . . .	42
3.7	Besondere Bildelemente: Klammern oder: was ich ignorieren kann . . . . .	50
<b>4</b>	<b>Mathematik light: <math>1 + 1 = 2</math>, daraus folgt alles Weitere</b> . . . . .	55
4.1	Die Grammatik einer Formel . . . . .	60
4.2	Die fantastischen Vier: Summe, Produkt, Differenz und Quotient . . . . .	64
4.3	Das Zusammenspiel der elementaren Operationen und Objekte . . . . .	68
4.4	Die glorreichen Sieben . . . . .	77
<b>5</b>	<b>Hier kommt Bewegung in die Formel: Eine kleine Algebra</b> . . . . .	87
5.1	Der algebraische Werkzeugkasten . . . . .	88
5.2	Kommutativ-, Assoziativ- und Distributivgesetz . . . . .	89
5.3	Das Neutrale und das Inverse . . . . .	90
5.4	Erweitern, Kürzen, Einsetzen usw. . . . .	91
5.5	Beispiele . . . . .	95
	<b>Literaturhinweise</b> . . . . .	171



<http://www.springer.com/978-3-658-10087-2>

Formeln rasch erfassen und sicher nutzen  
für Ingenieure, Natur- und Betriebswissenschaftler  
Höfer, R.

2015, V, 172 S. 29 Abb., 10 Abb. in Farbe., Softcover  
ISBN: 978-3-658-10087-2