

Wieland Alexander Worthoff, Hans Georg Krojanski, Dieter Suter

# MEDIZINPHYSIK IN ÜBUNGEN UND BEISPIELEN

- Erste umfassende Sammlung von Aufgaben und Beispielen zur medizinischen Physik – für Lehre und Selbststudium
- Einleitende Abschnitte in jedem Kapitel formulieren die Lerninhalte und erleichtern ebenso wie die zahlreichen Abbildungen den Einstieg in die Thematik

Das Lehrbuch Medizinphysik ist für Bachelor- und Masterstudenten geeignet und hebt sich besonders durch zahlreiche Übungsbeispiele von anderen Werken ab. Durch die rasanten technischen Entwicklungen im Bereich der medizinischen Physik werden Spezialisten benötigt, die neben einer physikalischen Grundausbildung auf medizinische Anwendungen spezialisiert sind. Dieses Buch setzt einen Schwerpunkt auf die Physik des Körpers sowie auf diagnostische und therapeutische Methoden.

### Aus dem Inhalt

Teil I. Physik des Körpers

1 Atmung und Stoffwechsel

2 Biomechanik

3 Strömungstheorie des Blutkreislaufs

4 Wahrnehmung

5 Elektrische Ströme, Felder und Spannungen

6 Wärme

Teil II. Physik in der Diagnostik und Therapie

7 Röntgendiagnostik und Computer Tomographie

8 Ultraschall

9 Kernspinresonanz

10 Nuklearmedizin und Positronen Emissions Tomographie

11 Rekonstruktionsverfahren

12 Strahlenmedizin und Strahlenschutz

13 Lasertherapie

Anhang

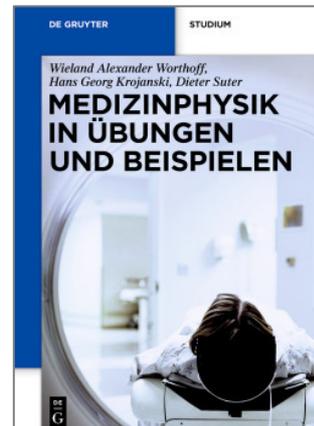
A Konstanten, Stoffgrößen und Werte

B Relevante Literatur

**Wieland Worthoff**, Technische Universität Dortmund;

**Hans Georg Krojanski**, RRZN - Regionales Rechenzentrum für Niedersachsen, Leibniz Universität Hannover;

**Dieter Suter**, Technische Universität Dortmund.



### De Gruyter Studium

x, 223 Seiten

### Broschur

RRP € 39.95 / \*US\$ 56.00

ISBN 978-3-11-026609-2

### eBook

RRP € 400.00 / \*US\$ 560.00

ISBN 978-3-11-026619-1

### Erscheinungstermin

Mai 2012

### Publikationssprache

Deutsch

### Fachgebiete

Naturwissenschaften > Physik >

Physik, Allgemeines

Medizin > Klinische Fächer >

Physikalische Medizin

Naturwissenschaften > Biophysik

### Zielgruppe

Studierende und Dozenten der Physik, Naturwissenschaften und Technik;

Bibliotheken

