



# NEUERSCHEINUNGEN

In den letzten Wochen wurden versandt:

## Technische Physik in Einzeldarstellungen

Herausgegeben von W. Meißner, München und G. Holst, Eindhoven.

III. Band: **Physik und technische Anwendungen der Lumineszenz.** Von Dr. phil. habil. Nikolaus Riehl, Direktor der wissenschaftlichen Hauptstelle der Auergesellschaft AG., Berlin. Mit 83 Abbildungen. 1941. VII, 218 Seiten Gr.-8°. Gew. 410 g; geb. Gew. 520 g.  
RM 21.—; geb. RM 22.80

Unter den sehr zahlreichen lumineszenzfähigen Stoffen hat sich bei der Entwicklung der letzten Jahre eine Stoffgruppe sowohl wissenschaftlich als auch technisch als besonders interessant erwiesen. Die hierher gehörenden Substanzen werden vielfach als „Kristallphosphore“ bezeichnet. Hierzu gehören insbesondere auch die heute im Vordergrund des technischen Interesses stehenden Zink- und Zinkcadmiumsulfide, Silikate und Wolframate. Infolge der besonderen Eigenart dieser Lumineszenzstoffe, vor allem aber ihrer immer weiter steigenden technischen Bedeutung, befaßt sich das Buch vorwiegend mit diesen Substanzen.

Es wendet sich keineswegs nur an technisch-industriell interessierte Fachgenossen, vielmehr ist es im Bestreben geschrieben, auch den rein wissenschaftlich tätigen Kreisen einen Bericht über den heutigen Stand der einschlägigen Forschung zu geben. Hierbei wird die Physik der Lumineszenz in erster Linie behandelt. Nach einer kurzen Schilderung der für das Gebiet spezifischen apparativen Hilfsmittel werden zunächst die wichtigsten Gruppen der anorganischen Leuchtstoffe einzeln charakterisiert und eine Beschreibung der an ihnen beobachteten physikalischen Erscheinungen gegeben. Sodann werden die theoretischen Grundlagen der Lumineszenz von Kristallphosphoren auf Grund neuester Ergebnisse geschildert und mit der Erfahrung verglichen. Der letzte Teil des Buches bringt die technischen Anwendungen der Lumineszenzstoffe auf verschiedenen Gebieten.

Interessenten: Technische und Experimental-Physiker, besonders Vertreter der Optik, physikalische Chemiker, wissenschaftliche Optiker, Elektroingenieure, Leuchtfarbenfabriken, Leuchtfarben verbrauchende Industrie, Fernsehfirmen, Lampenfabriken. Beleuchtungsindustrie, Apparatefabriken, Materialprüfungsanstalten.

## Bau und Berechnung der Verbrennungskraftmaschinen.

Von Otto Kraemer, Professor an der Technischen Hochschule Karlsruhe. Zweite, neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Mit 203 Abbildungen. 1941. IV, 202 Seiten 8°. Gew. 265 g. \*  
RM 6.90

Der Verfasser hat ein handliches, billiges, für jeden angehenden Techniker leicht lesbares und leicht faßliches Lehrbuch geschrieben, das dem Lernenden Verständnis bietet und dem fertigen Ingenieur durch die Klarheit seiner Ausführungen Nutzen bringt. Format und Aufgabe des kleinen Buches entsprechen dem in sechs Auflagen verbreiteten „Seufert, Bau und Berechnung der Verbrennungskraftmaschinen“, an dessen Stelle das vorliegende, grundlegend neu gestaltete und ausgestattete Buch getreten ist. Ein neuartiger Plan ordnet übersichtlich die Vielheit der Probleme. Eine Fülle von Abbildungen und Beispielrechnungen erläutert die Erklärungen des Büchleins, das trotz seiner knappen praktischen Hinweise und Handhaben kein Buch mit üblichen Faustformeln ist, sondern dem Leser Begründungen und brauchbare Richtlinien an Stelle statistischer Formeln und darüber hinaus einen Überblick über die Stellung des Verbrennungsmotors in der Geschichte der Technik gibt.

Die Neuauflage nahm der Verfasser zum Anlaß, mehrere Abschnitte entsprechend den Erkenntnissen und Fortschritten des heutigen Motorenbaues zu überarbeiten und zu erweitern.

Interessenten: Studierende Technischer Hochschulen und Ingenieurschulen sowie in der Praxis stehende Ingenieure und Techniker.

**Das Radialbohren.** Betriebshandbuch der Raboma Maschinenfabrik Hermann Schoening, Berlin-Borsigwalde. Von Erwin Stephan. Mit 124 Abbildungen und Zahlentafeln im Text und auf Tafeln. 1940. IV, 199 Seiten 4°. Gewicht 950 g. Geb. RM 9.—

Das Buch ist keine Sammlung von Gelegenheitslösungen. Es ist vielmehr ein Betriebshandbuch, das sich vor allem an die Betriebsleute wendet, die Auskunft auf Fragen über die wirtschaftliche Ausgestaltung der Bohrererei oder bei nicht zufriedenstellenden Arbeitsergebnissen nach Abhilfe suchen. Gleichzeitig ist damit aber auch dem Nachwuchs die Gelegenheit gegeben, sich mit diesem Arbeitsgebiet vertraut zu machen und darüber hinaus die Entwicklung bis zum heutigen Tage kennenzulernen. Dies erschien wichtig genug, um auch die Aufnahme einiger Abschnitte einführender Art zu rechtfertigen.

Interessenten: Die gesamte Maschinenindustrie, die Konstrukteure, Betriebsleiter, Werksleiter, Vorarbeiter und Praktikanten.

**Die Blechabwicklungen.** Eine Sammlung praktischer Verfahren, zusammengestellt von Ing. Johann Jaschke, Graz. Zwölfte, ergänzte und verbesserte Auflage. Mit 325 Abbildungen im Text und auf einer Tafel. 1941. IV, 99 Seiten Gr.-8°. Gew. 195 g. RM 3.20

Zum zwölften Male tritt nun dieses Buch seinen Weg in die Praxis an, um dort beratend und helfend seinen Benutzern zur Seite zu stehen.

Die enge Verbindung mit den Benutzern dieses Buches ermöglichte dem Verfasser, auch diese Auflage wieder zu verbessern und zu ergänzen, wengleich nicht jede Anregung aufgenommen werden konnte, da ja nicht alle Aufgaben, die in der Praxis vorkommen, in einem Buche vereinigt sein können. Bei der Auswahl war immer der Zweck des Buches maßgebend, die Grundabwicklungen so darzustellen, daß alle anderen leicht daraus entwickelt werden können.

Interessenten: Die gesamte Bleche verarbeitende Metallindustrie, insbesondere die Dampfkessel- und Apparatefabriken, Konstrukteure, Werkmeister und Vorarbeiter.

— Nur fest! —

**Werkstattbücher für Betriebsbeamte, Konstrukteure u. Facharbeiter.** Herausg. Dr.-Ing. H. Haake VDI.

**Heft 35: Der Vorrichtungsbau.** Von Fritz Grünhagen, Berlin. Zweiter Teil: **Typische Einzelvorrichtungen. Bearbeitungsbeispiele mit Reihen planmäßig konstruierter Vorrichtungen. Kritische Vergleiche.** Dritte, verbesserte Auflage. (15.—21. Tausend). Mit 145 Abb. im Text. 1941. 64 Seiten 8°. Gew. 110 g. RM 2.—

Die dritte Auflage ist wiederum verbessert und durch eine Anzahl neuer Abbildungen, besonders auf dem Gebiet der Arbeitsvorrichtungen, erweitert worden.

**Heft 45: Nichteisenmetalle.** Von Dr.-Ing. R. Hinzmann, Berlin. Erster Teil: **Kupfer, Messing, Bronze, Rotguß.** Zweite, verbesserte Auflage. (6.—11. Tausend). Mit 54 Abbildungen im Text. 1941. 62 Seiten 8°. Gew. 120 g. RM 2.—

Partiepreis: für 25 Expl. (auch verschied. Hefte) je RM 1.50

Das Heft bringt eine Zusammenfassung über die Nichteisenmetalle, ihre Gewinnung, Eigenschaften, Herstellung und Verarbeitung für den Ingenieur und Werkmann.

Interessenten: Alle Fabrikbetriebe, ihre Ingenieure, Werkmeister und Facharbeiter. Die Geschäftsleitungen für ihre Lehrlingsschulen und ihre Betriebsabteilungen. Auch die Lehrer und Studierenden aller technischen Lehranstalten sind Abnehmer.



# JULIUS SPRINGER • BERLIN

