

## NEUERSCHEINUNGEN

Vor kurzem wurden versandt:

(Z)

### **Elektronengeräte. Prinzipien und Systematik.**

Von Dr.-Ing. habil. E. Brüche, Direktor am AEG-Forschungsinstitut und Leiter des Physikalischen Laboratoriums. Unter Mitarbeit von Dr. phil. A. Recknagel, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am AEG-Forschungsinstitut. Mit 597 Abbildungen und 10 Großbildern. 1941. XVI, 447 Seiten Gr.-8°. Gew. 920 g; geb. Gew. 1260 g. RM 45.—; geb. RM 48.—

Im vorliegenden Buch wird versucht, die Mannigfaltigkeit der Elektronengeräte unter einheitlichen Gesichtspunkten zu behandeln. Diese systematische Darstellung des Gesamtgebietes zeigt zunächst die bestehenden Möglichkeiten und erläutert dann die Ausführung an den verschiedenen technischen Geräten. Die entsprechenden zwei Hauptteile lauten: Elektronenbewegung unter technischen Gesichtspunkten und Aufbau der Geräte.

Interessenten: Physiker, Elektrophysiker, Elektroingenieure, die wissenschaftlichen Laboratorien der Elektroindustrie, Materialprüfungsämter.

### **Schriftenreihe Eigenschaften und Verwertung der deutschen Nutzhölzer.**

Herausgegeben von Prof. Dr.-Ing. F. Kollmann, Eberswalde. Erster Band: **Die Esche und ihr Holz.** Von Dr.-Ing. F. Kollmann, Professor und Direktor des Mechanisch-technologischen Instituts der Reichsanstalt für Holzforschung, Eberswalde. Mit 137 Textabbildungen und 2 Tafeln. 1941. XII, 147 Seiten Gr.-8°. Gew. 285 g; geb. Gew. 420 g. RM 12.—; geb. RM 13,20

Bei der gewaltig gestiegenen Bedeutung des Holzes als Roh- und Werkstoff machte sich in Fachkreisen, sowohl in solchen der Holzherzeugung als auch des Holzverbrauches, das Bedürfnis nach umfassenden monographischen Darstellungen über einzelne Holzarten bemerkbar, die von waldbaulichen und biologischen ausgehend, die anatomischen, chemischen und physikalischen Eigenschaften des Holzes planmäßig darstellen und anschließend die Verwertung des Holzes erörtern.

Die Esche erwies sich für eine umfassende Klärung und Untersuchung all ihrer Eigenschaften als besonders geeignet. Allerdings sind gerade die Gesetzmäßigkeiten für dynamische Festigkeit und Zähigkeit stärksten Streuungen unterworfen; mit Rücksicht darauf und um die unerlässlich enge Verflechtung der Großzahlforschung mit der biologischen Holzforschung ins rechte Licht zu rücken, wurden sehr große Untersuchungsreihen durchgeführt.

Interessenten: Forstverwaltungen, Forstwirte, Holzwirte, forstliche und technische Hochschulen, Materialprüfanstalten, Volkswirte, chemische Industrie, Holzfachleute, Holzverarbeitende Industrie, (Fahrzeugbau, Schiff- und Bootsbau, Flugzeug- und Maschinenbau, Sportgeräte u. a.), Industrie für Holzabfallverwertung, Holzmaschinenindustrie, Sägewerke, Bauindustrie.

### **20 000 Schriftquellen zur Eisenbahn-**

**kunde.** Herausgegeben von Henschel & Sohn GmbH, Kassel. Zusammengestellt und bearbeitet von Dr.-Ing. Kurt Ewald, Oberingenieur, Kassel. Mit 24 Tafeln. 1941. 931 Seiten 8°. (Din A 5). Gew. 1035 g. Geb. RM 9,50

Das vorliegende Buch faßt über 20 000 Schriftquellen aus dem Gebiet des Eisenbahnwesens zusammen, und zwar in einer Form, die trotz der Fülle des Materials eine gute Übersicht gewährleistet und ohne Mühe zur gewünschten Schriftquelle hinführt. Die Quellensammlung ist durch ein Verfasserverzeichnis mit über 3000 Namen und ein Stichwort-Verzeichnis mit nicht weniger als rund 8500 Positionen ergänzt.

Interessenten: Die Bezieher meiner Zeitschriften: „Archiv für Eisenbahnwesen“ und „Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens“ sowie jeder, der sich über das Schrifttum auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens unterrichten will, Maschinenfabriken, insbesondere Lokomotiv- und Waggonfabriken, Eisenbahnbaufirmen, Bibliotheken der Staats- und Privatbahnen, Verkehrswissenschaftliche und Volkswirtschaftliche Seminarbibliotheken, Bibliotheken der technischen Hochschulen, Ingenieurschulen und Universitäten, Technikhistoriker.

**JULIUS SPRINGER, BERLIN**

## NEUERSCHEINUNGEN

Vor kurzem wurden versandt:

(Z)

### **Passung und Gestaltung (ISA-Passungen).**

Von Dr.-Ing. P. Leinweber VDI, Maschinenbaudirektor, Berlin. Mit 184 Abbildungen im Text und einer Rechen-tafel. 1941. VI, 240 Seiten Gr.-8°. Gew. 440 g; geb. Gew. 570 g. RM 14.—; geb. RM 15,50

Der Titel dieses Buches bedeutet ein Programm. Dieses besteht darin, den Leser anschaulich erkennen zu lassen, daß in der Passungskunde als der Grundlage der neuzeitlichen austauschbaren Fertigung eine ganz neuartige Gestaltungsgrundlage erstanden ist, die ebenso zum unentbehrlichen Rüstzeug des Gestalters und des Betriebsmannes gehört, wie Werkstoffkunde, Festigkeitslehre und Fertigungstechnik. Gleichzeitig wird aber auch gezeigt, wie man das wohl am häufigsten benutzte Gestaltungsmittel, das ein neuzeitliches Passungssystem darbietet, zu größtem eigenen Nutzen anwenden kann. Schließlich wird auch dort geholfen, wo man zunächst den langen Zahlenreihen des ISA-Passungssystems ratlos gegenübersteht, sich mit einer Übersetzungstafel an die DIN-Passungen klammert und die Vorteile dieses universalen Systems weder zu erkennen noch zu nutzen versteht.

Das Buch wendet sich somit an alle, die mit Passungen und Toleranzen umzugehen haben. Zum weiteren Studium sei auf das Buch „Toleranzen und Lehren“ (3. Aufl. 1940) vom gleichen Verfasser verwiesen.

Interessenten: Maschinen-, Apparate- und Werkzeugfabriken, feinmechanische Werkstätten, ihre Konstrukteure, Betriebsingenieure, Revisoren.

### **Gesetzmäßigkeiten beim Einbau von Schrauben, insbesondere von Kopfschrauben.**

Von Dr.-Ing. Nikolaus Theophanopoulos, Athen. Mit 42 Abbildungen und 17 Tabellen im Text. 1941. IV, 85 Seiten 8°. Gewicht 150 g. RM 9,60

Die Schraubenverbindung ist eines der wichtigsten und am meisten angewendeten Maschinenelemente.

Die Verhältnisse bei Schraubenverbindungen liegen gar nicht so klar, wie es bei anderen Maschinenelementen der Fall ist. Dies liegt zum Teil an dem inneren Aufbau der Schraubenverbindung, weil man die tatsächliche Kraft und Spannungsverteilung rechnermäßig nicht erfassen kann. Zum anderen Teil ist es unmöglich, sämtliche für die Herstellung der Schraube oder ihre Verbindung bestimmenden Faktoren: beteiligte Werkstoffe, Werkstoffbehandlung, Maße, Oberflächenbeschaffenheit, Schmierung usw., ständig in genügendem Maße genau einzuhalten.

Das Ziel der vorliegenden Arbeit besteht darin, dem Konstrukteur und dem Betriebsmann im Zusammenhang aller Punkte die Gesetzmäßigkeiten für die richtige Verwendung von Schrauben aufzuzeigen. Die Arbeit umfaßt folgende Gebiete: Teil A schildert die Grundlagen der Normung, Theorie und Fertigung von Schrauben und Muttern; Teil B untersucht die betriebssichere Gestaltung und Berechnung der Schraubenverbindung; Teil C befaßt sich mit der organisatorischen Frage, Kennzeichnung von Schrauben und Muttern; Teil D enthält die Gesetzmäßigkeiten, die beim Zusammenbau der Schraubenverbindungen beachtet werden müssen.

Interessenten: Die gesamte metallverarbeitende Industrie.

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

Heft 86: **Feinstarbeit, Rechnen und Messen im Lehren-, Vorrichtungs- und Werkzeugbau.** Von E. Busch, Lehrer, Magdeburg, und F. Kähler, Werkmeister, Hamburg. Mit 104 Abbildungen im Text und 1 Tabelle. 1941. 59 Seiten 8°. Gew. 105 g. RM 2.—  
**Partiepreis: für 25 Expl. (auch verschied. Hefte) je RM 1,50**

Dieses Heft dient dem Feinstarbeiter im Lehren-, Vorrichtungs- und Werkzeugbau bei schwierigen Herstellungs- und Meßvorgängen als Nachschlageheft, ohne ihn mit langwierigen und ermüdenden Studien zu belasten. Jeder Handwerker kann an Hand der Beispiele seine Prüfmaße über Rollen oder Kugeln selbst in wenigen Minuten errechnen.

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**