

## Zur Einführung.

Die Werkstattbücher behandeln das Gesamtgebiet der Werkstatttechnik in kurzen selbständigen Einzeldarstellungen; anerkannte Fachleute und tüchtige Praktiker bieten hier das Beste aus ihrem Arbeitsfeld, um ihre Fachgenossen schnell und gründlich in die Betriebspraxis einzuführen.

Die Werkstattbücher stehen wissenschaftlich und betriebstechnisch auf der Höhe, sind dabei aber im besten Sinne gemeinverständlich, so daß alle im Betrieb und auch im Büro Tätigen, vom vorwärtsstrebenden Facharbeiter bis zum leitenden Ingenieur, Nutzen aus ihnen ziehen können.

Indem die Sammlung so den einzelnen zu fördern sucht, wird sie dem Betrieb als Ganzem nutzen und damit auch der deutschen technischen Arbeit im Wettbewerb der Völker.

### Bisher sind erschienen:

- Heft 1: Gewindeschneiden. 2. Aufl.  
Von Oberingenieur O. M. Müller.
- Heft 2: Meßtechnik. 3. Aufl. (15.—21. Tausd.)  
Von Professor Dr. techn. M. Kurrein.
- Heft 3: Das Anreißen in Maschinenbauwerkstätten. 2. Aufl. (13.—18. Tausend.)  
Von Ing. Fr. Klautke.
- Heft 4: Wechselräderberechnung für Drehbänke. 3. Aufl. (13.—18. Tausend.)  
Von Betriebsdirektor G. Knappe.
- Heft 5: Das Schleifen der Metalle. 2. Aufl.  
Von Dr.-Ing. B. Buxbaum.
- Heft 6: Teilkopfarbeiten. 2. Aufl. (13. bis 18. Tausend.)  
Von Dr.-Ing. W. Pockrandt.
- Heft 7: Härten und Vergüten.  
1. Teil: Stahl und sein Verhalten. 3. Aufl. (18.—24. Tausend.)  
Von Dr.-Ing. Eugen Simon.
- Heft 8: Härten und Vergüten.  
2. Teil: Praxis der Warmbehandlung. 3. Aufl. (18.—24. Tausend.)  
Von Dr.-Ing. Eugen Simon.
- Heft 9: Rezepte für die Werkstatt. 3. Aufl. (17.—22. Tausend.)  
Von Dr. Fritz Spitzer.
- Heft 10: Kupolofenbetrieb. 2. Aufl.  
Von Gießereidirektor C. Irresberger.
- Heft 11: Freiformschmiede. 1. Teil: Grundlagen, Werkstoff der Schmiede. — Technologie des Schmiedens. 2. Aufl. (7. bis 12. Tausend.)  
Von F. W. Duesing und A. Stodt.
- Heft 12: Freiformschmiede. 2. Teil: Schmiedebeispiele. 2. Aufl. (7.—11. Tausend.)  
Von B. Preuß und A. Stodt.
- Heft 13: Die neueren Schweißverfahren. 3. Aufl. (13.—18. Tausend.)  
Von Prof. Dr.-Ing. P. Schimpke.
- Heft 14: Modelltschlerei. 1. Teil: Allgemeines. Einfachere Modelle. 2. Aufl. (7. bis 12. Tausend.)  
Von R. Löwer.
- Heft 15: Bohren. 2. Aufl. (8.—14. Tausend.)  
Von Ing. J. Dinnebier und Dr.-Ing. H. J. Stoewer.
- Heft 16: Senken und Reiben. 2. Aufl. (8.—13. Tausend.)  
Von Ing. J. Dinnebier.
- Heft 17: Modelltschlerei.  
2. Teil: Beispiele von Modellen und Schablonen zum Formen. Von R. Löwer.
- Heft 18: Technische Winkelmessungen.  
Von Prof. Dr. G. Berndt. 2. Aufl. (5.—9. Tausend.)
- Heft 19: Das Gußeisen. 2. Aufl.  
Von Obering. Chr. Gilles.
- Heft 20: Festigkeit und Formänderung.  
1. Teil: Die einfachen Fälle der Festigkeit.  
Von Dr.-Ing. Kurt Lachmann.
- Heft 21: Einrichten von Automaten.  
1. Teil: Die Systeme Spencer und Brown & Sharpe. Von Ing. Karl Sachse.
- Heft 22: Die Fräser. 2. Aufl. (8.—14. Tausd.)  
Von Dr.-Ing. Ernst Brödner und Ing. Paul Zieting.
- Heft 23: Einrichten von Automaten.  
2. Teil: Die Automaten System Gridley (Einspindel) und Cleveland und die Offenbacher Automaten.  
Von Ph. Kelle, E. Gothe, A. Kreil.
- Heft 24: Stahl- und Temperguß.  
Von Prof. Dr. techn. Erdmann Kothny.
- Heft 25: Die Ziehtechnik in der Blechbearbeitung. 2. Aufl. (8.—13. Tausend.)  
Von Dr.-Ing. Walter Sellin.
- Heft 26: Räumen.  
Von Ing. Leonhard Knoll.
- Heft 27: Einrichten von Automaten.  
3. Teil: Die Mehrspindel-Automaten.  
Von E. Gothe, Ph. Kelle, A. Kreil.
- Heft 28: Das Lüten.  
Von Dr. W. Burstyn.
- Heft 29: Kugel- und Rollenlager. (Wälzlager.) Von Hans Behr.
- Heft 30: Gesunder Guß.  
Von Prof. Dr. techn. Erdmann Kothny.
- Heft 31: Gesenkschmiede. 1. Teil: Arbeitsweise und Konstruktion der Gesenke.  
Von Ph. Schweißguth.

Fortsetzung des Verzeichnisses der bisher erschienenen sowie Aufstellung der in Vorbereitung befindlichen Hefte siehe 3. Umschlagseite.

Jedes Heft 48—64 Seiten stark, mit zahlreichen Textabbildungen.

Preis: RM 2.— oder, wenn vor dem 1. Juli 1931 erschienen, RM 1.80 (10% Notnachlaß).

Bei Bezug von wenigstens 25 beliebigen Heften je RM 1.50.

**WERKSTATTBÜCHER**  
**FÜR BETRIEBSBEAMTE, KONSTRUKTEURE**  
**UND FACHARBEITER**

HEFT 35

# Der Vorrichtungsbau

Von

**Fritz Grünhagen**

II

Typische Einzelvorrichtungen  
Bearbeitungsbeispiele mit Reihen planmäßig  
konstruierter Vorrichtungen  
Kritische Vergleiche

Zweite, verbesserte Auflage  
(8.—14. Tausend)

Mit 138 Abbildungen im Text



Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH  
1936

## Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Einleitung . . . . .	3
I. Verwendungsbeispiele der Gemeinvorrichtungen im Vorrichtungsbau . . . . .	3
II. Reine Sondervorrichtungen . . . . .	7
A. Reine Spannvorrichtungen für Rundbearbeitung . . . . .	7
B. Reine Spannvorrichtungen für Langbearbeitung . . . . .	13
C. Bohrspannvorrichtungen . . . . .	15
D. Bohrspannvorrichtungen in Verbindung mit Maschinenspindeln oder Arbeits- vorrichtungen . . . . .	19
E. Werkzeugsteuernde Arbeitsvorrichtungen . . . . .	21
F. Werkstücksteuernde Arbeitsvorrichtungen . . . . .	22
G. Werkzeugtragende Arbeitsvorrichtungen . . . . .	23
III. Vollständige Bearbeitungsbeispiele mit Vorrichtungen. . . . .	25
IV. Durch kritische Vergleiche beleuchtete Fehler an Vorrichtungen und ihre Ursachen . . . . .	45
A. Fehlerhafte Spannvorrichtungen . . . . .	46
B. Fehlerhafte Bohrspannvorrichtungen . . . . .	51

---

Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten.

ISBN 978-3-662-41686-0 ISBN 978-3-662-41823-9 (eBook)  
DOI 10.1007/978-3-662-41823-9