

Vorwort zur 1. Auflage.

Die grosse Entwicklung und Anregung, welche der Dampfmaschinenbau wie in den übrigen Staaten auch in Deutschland durch die Elektrotechnik in den letzten Jahrzehnten erfahren hat, haben das Bedürfnis nach einem Lehr- und Handbuche, welches den deutschen Transmissions-Dampfmaschinenbau behandelt, in Fachkreisen recht fühlbar werden lassen. Die vorliegende Arbeit ist ein Versuch, diesem Bedürfnis abzuhelfen. Sie behandelt die erwähnten Dampfmaschinen, wie sie vorzugsweise in Deutschland gebaut werden, bezüglich ihrer Wirkungsweise, Berechnung, Konstruktion, Ausführung und Anlage.

Da das Werk, wie angeführt, als Lehr- und Handbuch, also sowohl dem angehenden, als auch dem ausübenden Techniker und Ingenieur dienen soll, so ist sein Inhalt dermassen angeordnet, dass einzelne Abschnitte, wie z. B. der dritte, die Theorie, Wirkung und allgemeine Einrichtung der zu betrachtenden Maschinen behandeln, andere, wie z. B. der vierte und siebente, in kurzer Zusammenstellung und bei möglichster Übersicht die zur Berechnung und Konstruktion erforderlichen Regeln und Formeln enthalten. Die Anwendung der letzteren ist weiter an zahlreichen Beispielen, die sich zum grössten Teile an ausgeführte Maschinen anlehnen, gezeigt, und glaubt der Verfasser gerade hierdurch, einestheils dem in der Praxis stehenden und schon vorbereiteten Techniker und Ingenieur, dem sein Beruf in der Regel keine Zeit zu langem Einarbeiten in ein Buch übrig lässt, ein Mittel an die Hand zu geben, durch welches er schnell den Inhalt des Werkes benützen lernt, andernteils aber auch dem Studierenden des Maschinen-

baues zu zeigen, wie er die Lehren und Angaben des Buches beim Konstruieren zu verwerten hat.

Zur Unterstützung und Erläuterung des Textes sind dem Werke ferner eine grosse Zahl von Tafeln und Abbildungen beigegeben, die nicht nur die sämtlichen Teile der zu behandelnden Dampfmaschinen, in den verschiedensten Konstruktionen erkennen lassen, sondern auch, dem Gebrauche der Praxis entsprechend, in bunter Manier ausgeführt und mit den erforderlichen Massen oder Bezeichnungen versehen sind. Diese Zeichnungen dürften namentlich den Hörern des Maschinenbaues willkommen sein, da die knapp bemessene Vortragszeit es an den meisten Schulen nicht ermöglichen lässt, alle diese Teile und in verschiedener Ausführung zu skizzieren. Auch die graphische Behandlung der Dampfmaschinen und ihrer Teile hat durch viele Indikator-, Druck-, Steuerungs-Diagramme u. s. w. die erforderliche Berücksichtigung gefunden.

Zum Verständnis des Buches genügt die Kenntnis der elementaren Mathematik, Mechanik und Festigkeitslehre, wenn auch an einzelnen, wenigen Stellen der Einfachheit wegen die Differential- und Integralrechnung zur Entwicklung einiger Gleichungen benützt ist.

Allen denen, welche den Verfasser durch freundliche Mitteilungen oder Überlassung von Zeichnungen bei der Ausarbeitung des Werkes in liebenswürdigster Weise unterstützten, sei schliesslich an dieser Stelle nochmals der verbindlichste Dank ausgesprochen, desgleichen auch der Verlagsbuchhandlung, welche für die würdige Ausstattung des Buches nach jeder Richtung hin Sorge trug.

Oberlössnitz-Radebeul, im März 1899.

A. Pohlhausen.

Vorwort zur 2. Auflage.

Bald nach Erscheinen der letzten Lieferung des vorliegenden Werkes erging von der Verlagsbuchhandlung an den Verfasser die Aufforderung, eine neue Auflage vorzubereiten. Wegen anderer dringender Arbeiten des

Verfassers konnte die Neubearbeitung sich nur auf eine Durchsicht der alten Auflage erstrecken, ohne dass wesentliche Änderungen vorgenommen wurden.

Oberlössnitz-Radebeul, im April 1901.

A. Pohlhausen.