



Vorwort

Wolfgang Kalide, Herbert Sigloch

Energieumwandlung in Kraft- und Arbeitsmaschinen
Kolbenmaschinen - Strömungsmaschinen - Kraftwerke

ISBN: 978-3-446-41779-3

Weitere Informationen oder Bestellungen unter

<http://www.hanser.de/978-3-446-41779-3>

sowie im Buchhandel.

Vorwort

Aufgabe dieses Buches ist es, den Studierenden der Ingenieurwissenschaften eine leicht verständliche und doch grundlegende Einführung in das komplexe Gebiet der Energieumwandlungen zu geben, die sie befähigt, sich bei Bedarf mit den zahlreich vorhandenen Spezialwerken weiterzubilden. Diese Aufgabenstellung erhält durch die Betonung der Grundlagen in der Ingenieurausbildung ihre Berechtigung, sie bedingt jedoch eine Straffung des Stoffes, ohne dass jedoch Wesentliches unterschlagen wird.

Das Buch gibt in einfacher Form zunächst einen Einblick in die physikalischen Grundlagen der Wärme- und Strömungslehre. Danach werden die technischen Vorgänge in Kolben- und Strömungsmaschinen erläutert, wobei weniger auf eine katalogmäßige Beschreibung als vielmehr auf die Verständlichkeit und physikalisch richtige Wiedergabe der Energieumwandlungsvorgänge Wert gelegt wurde. Den Kraftanlagen ist ein großes Kapitel gewidmet, weil im Zeitalter der Energiekrisen die Kenntnis der Umwandlungen von Primär- in Sekundärenergie mit den dabei auftretenden Verlusten zur technischen Grundausbildung gehören muss.

Im Vordergrund stand, den einzelnen Maschinen entsprechend ihrer heutigen Bedeutung gerecht zu werden. Dennoch wird es nicht ausbleiben, dass Hochschullehrer und Fachleute aus der Industrie gerade in ihrem Fachgebiet oder bei der von ihnen hergestellten oder betriebenen Maschine diesen oder jenen Hinweis vermissen werden. Die Interessenten dieses Buches mögen bitte berücksichtigen, dass ein Kompendium anderen Regeln unterliegt als ein ausführliches Fachbuch. Und wenn bei der einen oder anderen Maschine die Abbildungen nicht den allerletzten Stand der Technik widerspiegeln, dann ist das nicht ein fehlerhaftes Versäumnis des Verfassers, sondern vielmehr gewollt, weil solche Abbildungen die technischen Zusammenhänge meist übersichtlicher veranschaulichen als allermodernste, bei denen oft nur noch der Fachmann in der Fülle des Dargestellten das ursprüngliche Konzept erkennt.

Das bisher von Prof. Wolfgang Kalide betreute Buch wurde weitgehend sowie sinnvoll aktualisiert und ergänzt. Auch wurden Unklarheiten beseitigt.

Dem Carl Hanser Verlag und dem zuständigen Lektor, Herrn Jochen Horn, gebührt großer Dank für die Herausgabe des Buches.

Herbert Sigloch