

Vorwort zur 2. Auflage

„Die Berechnung technischer Einrichtungen zur Heizung, Lüftung und Klimatisierung von Gebäuden basiert auf Erkenntnissen der Wärmeübertragung und der Strömungslehre – soweit sie wissenschaftlich gesichert sind“, so *Hermann Rietschel*, Institut für Heizung und Klimatechnik, TU Berlin.

Die Auslegungsmethoden und Druckverlustberechnungen in Anlagen gehören zu den vernachlässigsten Gebieten, wenn man bedenkt, dass der Anteil am Stromverbrauch in Deutschland zum Beispiel für Pumpenantriebe zwischen 8 % und 9 % liegt.

Die gute Aufnahme der 1. Auflage dieses Buches hat mich bewogen, einzelne Kapitel zu überarbeiten und zu erweitern. Neu ist das Kapitel zu Strömungsarbeitsmaschinen mit den Pumpen und Ventilatoren als ein wichtiger Bestandteil der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA) sowie das Kapitel zur instationären Rohrleitungsströmung.

Dieses Lehrbuch der Strömungslehre oder Fluidodynamik mit fast 90 Beispielen und rund 140 Abbildungen wendet sich an Studierende und Dozenten in praxisorientierten Studiengängen. Das Buch ist auch geeignet für Ingenieure und Techniker im Rohrleitungsbau.

Das Buch ist ein Ergebnis von Vorlesungen zur TGA, die ich seit vielen Jahren an einer dualen Hochschule halte.

Kleinostheim, September 2021

Dr. Gernot Weber