

# Vorwort 1

Dieses Buch ist kein Lehrbuch im klassischen Sinne. Es wendet sich an Studierende technischer Fächer, ehemalige Studenten dieser Fächer und ganz allgemein auch an den technisch interessierten Laien. Sie alle werden an dem Buch Spaß haben, wenn Ihnen immer mal wieder im Alltag Phänomene begegnet sind, die sie gerne genauer verstehen würden. Hier sind solche Phänomene ausgewählt worden, die im weitesten Sinne mit thermodynamischen und strömungsmechanischen Vorgängen erklärt werden können.

Um jeweils den Bogen von der leicht verständlichen “anschaulichen Erklärung” zu den “weitergehenden Betrachtungen” schlagen zu können, sind jedem Phänomen jeweils zwei Abschnitte gewidmet,

- die anschauliche Erklärung
- weitergehende Betrachtungen

Die Idee hinter diesem Konzept ist, dass jeder den ersten Abschnitt lesen und verstehen kann, dass aber je nach Vor- und Ausbildung der zweite Abschnitt ganz, teilweise, oder vielleicht auch gar nicht mehr studiert werden sollte.

Wie immer Sie sich selbst diesbezüglich entscheiden, lieber Leser, der Autor wünscht viel Spaß mit diesem Buch. Und noch ein Hinweis: Die 50 Phänomene sind zwar hoffentlich einigermaßen sinnvoll gruppiert, sie bauen aber nicht aufeinander auf. Das heißt: Blättern erwünscht, und das lesen, was interessiert!

# Vorwort 2 (Danksagung)

Jedes einzelne der 50 Phänomene, die in diesem Buch behandelt werden, ist in einem Kreis von Mitarbeitern des Instituts für Thermofluidodynamik an der TU Hamburg-Harburg ausgiebig, teilweise kontrovers, aber stets konstruktiv diskutiert worden. Dieser umfangreiche Diskussionsprozess hat zu zahlreichen Veränderungen und sicherlich auch zu vielen Verbesserungen geführt. Dafür gilt der besondere Dank (in alphabetischer Reihenfolge): Dr.-Ing. Andreas Moschallski, Dipl.-Ing. Christoph Redecker, Dipl.-Ing. Bastian Schmandt, Dipl.-Ing. Marc-Florian Uth und Dr.-Ing. Tammo Wenterodt. An den Diskussionen waren auch die beiden Studenten beteiligt, die für die Umsetzung der Vorlagen in L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X und die Erstellung der Bilder gesorgt haben: Andreas Hansen und Peter Niemann. Ein ganz besonderer

Dank geht an Herrn Niemann, der bis zum Schluss den Optimismus bewahrt hat, "dass alles schon werden wird". Ohne Frau Moldenhauer hätten wir aber die vielfach überarbeiteten, z. T. handschriftlichen Vorlagen nicht zu einem sinnvollen Ganzen werden lassen können. Nochmals an alle: Herzlichen Dank!

Last but not least: Die bewährte Zusammenarbeit mit dem Verlag (der bei jedem neuen Buch einen neuen Namen trägt ...) hat wieder großen Spaß gemacht!

Heinz Herwig

Hamburg, Frühjahr 2014

Ach, so ist das!

50 thermofluidynamische Alltagsphänomene  
anschaulich und wissenschaftlich erklärt

Herwig, H.

2014, IX, 285 S. 152 Abb., Hardcover

ISBN: 978-3-658-05629-2