

Inhaltsverzeichnis

Einführung	9
Thermodynamische Beschreibung eines Kontinuums	9
Kräfte	11
Bilanzgleichungen	14
Dynamik der Flüssigkeiten	23
Ideale Flüssigkeiten	30
Kelvinscher Wirbelsatz	34
Potentialströmungen	36
Integraldarstellung des Potentials	38
Kraft auf einen Körper	41
Ebene Potentialströmungen	43
Wirbeldynamik	56
Axialsymmetrie	61
Axialsymmetrische Potentialströmungen	67

Dynamik der kompressiblen Kontinua	71
Bernoullischer Satz	72
Wirbelsatz	73
Gasdynamische Gleichung	74
Stoßwellen	81
Stoßrelationen für das ideale Gas	85
Theorie der hydrodynamischen Stabilität ...	93
Hydrostatische Schichtung im Schwerfeld	93
Das Adiabatenkriterium mit Viskosität	105
Die Gravitationsinstabilität	108
Die Zentrifugalininstabilität	110
Literatur	117
Register	127