

LITERATUR ZU FUNKTIONENTHEORIE UND VEKTORANALYSIS

- Klaus Jänich, Analysis für Physiker und Ingenieure, Springer-Lehrbuch 1990. *Klassiker für Physiker, Themen: Funktionentheorie, Differentialgleichungen und spezielle Funktionen. Sehr guter Stil, Darstellung erfri-schend locker, illustriert durch viele Zeichnungen.*
- Klaus Jänich, Mathematik 2. Geschrieben für Physiker, Springer-Lehrbuch 2010. *Enthält Kapitel zu Mannigfaltigkeiten, Vektoranalysis, Integralsätzen, Variationsrechnung. Tempo gelegentlich hoch, viele Zeichnun-gen. Aufgabenteil gegliedert in theoretische und anwendungsbezogene Auf-gaben.*
- Karl-Heinz Goldhorn und Hans-Peter Heinz, Mathematik für Physiker, Band 1 und 2, Springer-Verlag 2007. *Am Ende des ersten Bandes fin-det man Vektoranalysis. Der zweite Band behandelt Funktionentheorie, dynamische Systeme, Mannigfaltigkeiten und Variationsrechnung. Zu je-dem Kapitel gibt es einen Ergänzungsteil mit Details zu Beweisen oder weiterführenden Bemerkungen und Beispielen, die man je nach Interesse noch zusätzlich lesen kann.*
- Reinhold Remmert und Georg Schumacher, Funktionentheorie, Band 1, Springer-Lehrbuch, 5. Auflage 2002. *Klassiker für Mathematiker. Sehr sorgfältige Darstellung mit historischen Hinweisen. Enthält über die klas-sische Theorie hinaus etliche interessante Ergänzungen.*
- Helmut Fischer, Helmut Kaul, Mathematik für Physiker, Band 1 und 2, Teubner-Verlag 2001. *In Band 1 findet man u.a. Vektoranalysis und Funktionentheorie, in Band 2 gewöhnliche und partielle Differentialglei-chungen und mathematische Grundlagen der Quantenmechanik. Darstel-lung anspruchsvoll und relativ knapp, aber dafür findet man (fast) alles.*