

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 erfrischend 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 Zeichnungen. Aufgabenteil gegliedert in theoretische und anwendungsbezogene Aufgaben.*
- Karl-Heinz Goldhorn und Hans-Peter Heinz, Mathematik für Physiker, Band 1 und 2, Springer-Verlag 2007. *Am Ende des ersten Bandes findet man Vektoranalysis. Der zweite Band behandelt Funktionentheorie, dynamische Systeme, Mannigfaltigkeiten und Variationsrechnung. Zu jedem 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 klassische 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 Differentialgleichungen und mathematische Grundlagen der Quantenmechanik. Darstellung anspruchsvoll und relativ knapp, aber dafür findet man (fast) alles.*