
Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 Holomorphe Funktionen	
§1 Komplexe Zahlen	1
§2 Komplexe Funktionen	16
§3 Potenzreihen	25
§4 Komplexe Differenzierbarkeit	32
Kapitel 2 Integration im Komplexen	
§1 Der Satz von Goursat	44
§2 Die Cauchyschen Integralformeln	63
§3 Die Umlaufszahl	79
Kapitel 3 Isolierte Singularitäten	
§1 Die Laurent-Entwicklung	96
§2 Der Residuensatz	110
§3 Integralberechnungen	118
Kapitel 4 Biholomorphe Abbildungen	
§1 Automorphismen von Gebieten	129

wird in Funktionentheorie 2 fortgesetzt,
insbesondere mit dem Riemannsches Abbildungssatz.

Literatur:

W. Fischer / I. Lieb: *Funktionentheorie*, vieweg, 7. Aufl. 1994.

R. Remmert: *Funktionentheorie I*, Springer 1984.

L. V. Ahlfors: *Complex Analysis*, 3. Aufl. 1979.

S. Lang: *Complex Analysis*, Springer, 3. Aufl. 1993.

E. Freitag / R. Busam: *Funktionentheorie*, Springer 1993.

H. Cartan: *Elementare Theorie der analytischen Funktionen einer oder mehrerer komplexen Veränderlichen*, BI 1966.

K. Jänich: *Funktionentheorie*, Springer, 3. Aufl. 1993.

H. Behnke / F. Sommer: *Theorie der analytischen Funktionen einer komplexen Veränderlichen*, Springer, 3. Aufl. 1955.