

Universität des Saarlandes  
FR 6.1, Mathematik  
Prof. Dr. Ernst-Ulrich Gekeler  
Dr. Johannes Lengler



## Stichwortliste zum 4. Kapitel, Analysis I, Sommer 2010 „Unendliche Reihen“

Sie sollten die folgenden Begriffe, Eigenschaften und Symbole kennen und mit ihnen umgehen können:

- Reihen, Partialsummen, Konvergenz/Divergenz von Reihen
- $\sum_{n=0}^{\infty} a_n = \sum_{n \in \mathbb{N}_0} a_n = \sum_{n \geq 0} a_n$
- absolute, bedingte Konvergenz
- Majorantenkriterium für Konvergenz/Minorantenkriterium für Divergenz von Reihen
- Konvergenzkriterien: Wurzelkriterium, Quotientenkriterium, Leibnizkriterium
- Umordnungen von Reihen, Großer Umordnungssatz
- geometrische Reihen, harmonische Reihe, alternierende Reihen
- Cauchy-Produkt von Reihen
- Exponentialreihe und Exponentialfunktion