

Gebrauchsanweisung für Wegweiser

Im Rahmen dieses MINT-Kurses werden zu verschiedenen Themen sogenannte **Wegweiser** erstellt. Diese sollen mittels einer thematischen Übersicht und anhand vollständig durchgerechneter Beispiele den Zugang zu den fachlichen Inhalten der *Höheren Mathematik* erleichtern.

Verwendung

- ▶ Die Wegweiser sind als Ergänzung zur Vorlesung bzw. zu Lehrbüchern gedacht und haben definitiv keinen Anspruch auf Vollständigkeit.
- ▶ Da in jeder Mathematikvorlesung abweichende Formulierungen und Bezeichnungen verwendet werden, wird ein Vergleich mit der jeweiligen Vorlesung empfohlen.
- ▶ Die Wegweiser können in den MINT-Kursen und auch sonst auch zum Nachschlagen genutzt werden.

Strukturierung

Die Wegweiser gliedern sich in der Regel wie folgt:

- ▶ **Grundlegende Zusammenhänge:**
Die wichtigsten Definitionen, Bezeichnungen und Konventionen.
- ▶ **Methoden und Beispiele:**
Sätze, Folgerungen, Rechenregeln, Kriterien und typische Beispiele.
- ▶ **Tipps und Tricks:**
Zum konkreten Rechnen in praktisch relevanten Aufgabenstellungen mit gängigen, hilfreichen Werkzeugen und zur Optimierung der Lösung von Aufgaben.
- ▶ **Typische Fehlerquellen:**
Die häufigsten Missverständnisse und Fehlvorstellungen anhand von Beispielen erläutert.
- ▶ **Wichtige Hinweise:**
Auf bedeutsame Anwendungen oder erwähnenswerte Spezialfälle.
- ▶ **Wissensanker:**
Eingliederung des vorliegenden Abschnitts in eine typische Themenabfolge zur *Höheren Mathematik*.
- ▶ **Das Kleingedruckte:**
Hinweise auf lesenswerte Literatur, Weblinks, etc.

Farbige Boxen

In **roten** Boxen steht das mathematische „Vokabular“:

Überschrift

Definitionen, Charakterisierungen, Bezeichnungen und Schreibweisen

In **blauen** Boxen steht die mathematische „Grammatik“:

Überschrift

Sätze und Folgerungen, Rechenregeln und Kriterien

In **grünen** Boxen stehen die mathematischen „Redewendungen“:

Überschrift

Methoden, Verfahren, Prinzipien, Algorithmen und Lösungsschemata