

Saarbrücken, 14.10.2019

**Literaturhinweise** zur Vorlesung  
Höhere Mathematik für (Naturwiss. und) Ingenieure I  
Wintersemester 2019/2020

Referenzen zur Ingenieurmathematik:

[6], [4], [1], [11], [9], [10], [13]

Aufgabensammlungen u.ä.:

[3], [2], [7], [12], [19]

Nachschlagewerke:

[22], [20]

Maple:

[21], [8]

Weiterführende Literatur:

- i) Analysis: [18], [17]
- ii) Lineare Algebra: [14]
- iii) Funktionentheorie: [15]
- iv) Stochastik: [16]
- v) Numerik: [5]

# Literatur

- [1] Ansorge, R., Oberle, H.J., Rothe, K., Sonar, T. *Mathematik für Ingenieure 1 & 2*. 4., erweiterte Auflage. Wiley, 2010.
- [2] Ansorge, R., Oberle, H.J., Rothe, K., Sonar, Th. *Aufgaben und Lösungen zu Mathematik für Ingenieure 1 u. 2*. 4., erweiterte Auflage. Wiley, 2010.
- [3] Arens, T., Hettlich, F., Karpfinger, C., Kockelkorn, U., Lichtenegger, K., Stachel, H. *Arbeitsbuch Mathematik*. Springer Spektrum, 4. Auflage. Springer, 2018.
- [4] Arens, T., Hettlich, F., Karpfinger, C., Kockelkorn, U., Lichtenegger, K., Stachel, H. *Mathematik*. Springer Spektrum, 4. Auflage. Springer, 2018.
- [5] Bärwolff, G. *Numerik für Ingenieure, Physiker und Informatiker*. Springer Spektrum, 2. Auflage. Springer, 2016.
- [6] Bärwolff, G. *Höhere Mathematik für Naturwissenschaftler und Ingenieure*. Springer Spektrum, 3. Auflage. Springer, 2017.
- [7] Beutelspacher, A. *Mathe-Basics zum Studienbeginn*. Springer Spektrum, 2., überarbeitete Auflage. Springer, 2016.
- [8] Braun, R., Meise, R. *Analysis mit Maple*. 2. Auflage. Vieweg+Teubner, 2012.
- [9] Burg, K., Haf, H., Wille, F., Meister, A. *Höhere Mathematik für Ingenieure Band 2: Lineare Algebra*. 7. Auflage. Springer-Vieweg, 2012.
- [10] Burg, K., Haf, H., Wille, F., Meister, A. *Höhere Mathematik für Ingenieure Band 3: Gewöhnliche Differentialgleichungen, Distributionen, Integraltransformationen*. 6. Auflage. Springer-Vieweg, 2013.
- [11] Burg, K., Haf, H., Wille, F., Meister, A. *Höhere Mathematik für Ingenieure Band 1: Analysis*. 11. Auflage. Springer-Vieweg, 2017.
- [12] Dalwigk, F. *Vollständige Induktion*. Springer Spektrum. Springer, 2019.
- [13] Dirschmid, H. *Mathematische Grundlagen der Elektrotechnik*. Vieweg, 1990.
- [14] Fischer, G. *Lineare Algebra*. Springer Spektrum, 18., aktualisierte Auflage. Springer, 2014.
- [15] Fischer, G., Lieb, I. *Einführung in die komplexe Analysis*. Vieweg+Teubner, 2014.
- [16] Henze, N. *Stochastik für Einsteiger*. Springer Spektrum, 11., überarbeitete Auflage. Springer, 2017.
- [17] Hildebrandt, S. *Analysis 2*. Springer, 2003.
- [18] Hildebrandt, S. *Analysis 1*. 2., korrigierte Auflage. Springer, 2006.
- [19] Höllig, K., Hörner, F. *Aufgaben und Lösungen zur höheren Mathematik 1, 2 & 3*. Springer Spektrum, 2. Auflage. Springer, 2019.

- [20] Walz, G. (Hrsg.). *Lexikon der Mathematik*. Springer Spektrum, 2. Auflage. Springer, 2017.
- [21] Westermann, T. *Ingenieurmathematik kompakt mit Maple*. Springer-Vieweg, 2012.
- [22] Zeidler, E. (Hrsg.). *Springer-Taschenbuch der Mathematik*. Springer Spektrum, 3., neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Springer, 2013.