

Vorwort

Die *Toolbox Mathematik* soll Sie beim Studienstart an einer Hochschule unterstützen, die notwendigen mathematischen Grundlagen und Fertigkeiten für ein MINT-Studium modular, passgenau und entlang konkreter Studieninhalte zu erarbeiten. Dies gilt neben den Vorlesungen zur Mathematik insbesondere für andere Fachveranstaltungen Ihres Studienfachs in den beiden ersten Semestern mit hohen mathematischen Ansprüchen (z.B. Einführungen in die Physik, Mechanik, etc.). Dort werden oft bereits mathematische Konzepte verwendet, die in den einführenden Mathematikveranstaltungen noch nicht behandelt wurden bzw. in den Schulcurricula nicht mehr oder nur noch rudimentär vorgesehen sind. Damit entsteht eine Lücke, die das Verständnis der Fachinhalte erschwert. An dieser Stelle setzt die Toolbox an, deren Aufbau sich daher deutlich unterscheidet von gängigen Vor- und Brückenkursen zur Mathematik ebenso wie von einführenden Lehrbüchern mit einem umfassenden Anspruch. Details finden Sie in den nachfolgenden Erläuterungen zum Aufbau.

Wir danken Frau Teresa Kops für die Erstellung der Kapitelgraphiken sowie dem CeMath-Team für die Vorbereitung einiger Aufgaben. Unser besonderer Dank gilt Frau Dr. Annika Denkert, Programmplanerin Mathematik & Statistik bei Springer, und Frau Agnes Herrmann, Projektmanagerin im Verlagsbereich Naturwissenschaften, für die sehr gute Zusammenarbeit bei der Realisierung dieses Buchprojekts.

Liebe Leserin, lieber Leser, Ihre Anmerkungen und Anregungen sind uns wichtig! Bitte kontaktieren Sie uns unter toolbox@mathematik.rwth-aachen.de, wo und wie wir die Toolbox verbessern können.

Aachen, im September 2016

E. Cramer, U. Kamps, J. Lehmann, S. Walcher

Toolbox Mathematik für MINT-Studiengänge
Cramer, E.; Kamps, U.; Lehmann, J.; Walcher, S.
2017, XIII, 273 S. 65 Abb. in Farbe., Softcover
ISBN: 978-3-662-53629-2