

ZMATH 2009c.00490

Handrock-Meyer, Sybille

Using Maple in engineering education, illustrated by the topic of Fourier series. (Einsatz von Maple in der Ingenieurausbildung, dargestellt am Thema Fourier-Reihen.)

Beiträge zum Mathematikunterricht 2007. Vorträge auf der 41. GDM Tagung für Didaktik der Mathematik. Hildesheim: Franzbecker (ISBN 978-3-88120-476-7). 537-540 (2007).

Zusammenfassung: Die Fourier-Reihen stellen auch in der Gegenwart ein wichtiges Kapitel in der Ingenieurausbildung dar. Der damit verbundene Rechenaufwand lässt sich jedoch heutzutage durch Anwendung moderner Computeralgebrasysteme minimisieren. Im Vortrag wird ein Vorschlag zur Darlegung dieses Stoffgebietes in den Lehrveranstaltungen unter Verwendung des Softwaresystems Maple, welches sich auch sehr gut zur Visualisierung eignet, zur Diskussion gestellt.

Classification: I55 I75 R25

Keywords: Fourier series; computer algebra; engineering