

## Die Chebyshev-Methode

Bitte bereiten Sie für die Diskussionsrunde zu [L, Chapter III.2.1] 10-minütige Kurzreferate zu folgenden Themen vor.

**Chebyshev-Reihe im analytischen Fall.** Diskutieren Sie die Aussage von Satz 2.1 und skizzieren Sie die Hauptargumente des Beweises.

**Chebyshev-Reihe für  $e^{i\omega x}$ .** Diskutieren und beweisen Sie Satz 2.2.

**Clenshaw-Algorithmus** Erklären Sie Algorithmus 2.3

**Chebyshev-Methode** Diskutieren und beweisen Sie Satz 2.4

## Literatur

- [L] C. Lubich, From quantum to classical molecular dynamics: reduced models and numerical analysis, EMS, 2008.