

# Numerische Verfahren

## Gliederung der Vorlesung

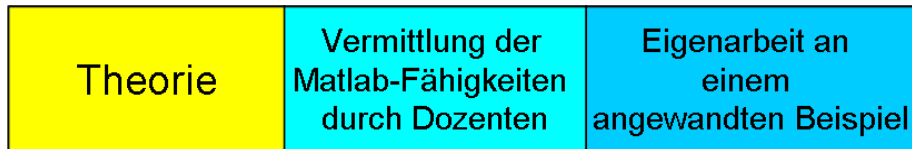
Prof. Dr.-Ing. K. Warendorf, Prof. Dr.-Ing. P. Wolfsteiner

Hochschule für Angewandte Wissenschaften München  
Fakultät 03

WS 13/14



# Konzept der Vorlesung



- ▶ die Vorlesung teilt sich in Theorie und Matlab-Teile
- ▶ die gelernte Theorie wird gleich mit Matlab angewandt:
  - ▶ Vermittlung der grundlegenden Fähigkeiten in Matlab
  - ▶ Eigenarbeit an einem angewandten Beispiel
- ▶ jeder inhaltliche Block wird mit einem Testat beendet
- ▶ Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung ist das Bestehen der 3 Testate

# Inhaltsübersicht

| Termin | Inhalt   |
|--------|--|
| 2      | Einführung: Fehleranalyse (kein Matlab-Teil)                           |
| 3-4    | Lösen linearer Gleichungssysteme                                       |
| 5      | Testat   |
| 6-8    | Interpolation, Approximation,<br>Differentiation, Integration          |
| 9      | Testat   |
| 10-12  | Differentialgleichungen: 1. Ordnung, 2. Ordnung,<br>Systeme 2. Ordnung |
| 13     | Testat   |

# Unterlagen für die Vorlesung:

<http://warendorf.userweb.mwn.de/Numerik/NumerischeVerfahren.htm>