

# Computermathematik – Übung $\LaTeX$ 1

- **Abgabeschluss:** Di 14. 10. um 23:59
- **Präsentation:** Mi 15. 10. in der Übungsgruppe
- **Abgabeformat:** eine `.tex`-Datei pro Aufgabe, Deutsch oder Englisch

## Aufgabe 2 – Mathematik formulieren (4 Punkte)

Wähle *eine* der folgenden Aufgaben:

- Setze Angabe und Lösung zu einem der Analysis-Übungsbeispiele vom 10. 10. 2014<sup>1</sup> in  $\LaTeX$ . Die Lösung sollte dabei (für Mitstudenten) ausreichend nachvollziehbar erklärt und begründet sein. Sollten Sätze oder Rechenregeln aus der Vorlesung zur Lösung nötig sein, gib deren Aussage sinngemäß an.
- Wie (a) für eines der Tutoriums-Beispiele zu Numerisches Rechnen und Lineare Algebra vom 13. 10. 2014<sup>2</sup>, oder eine andere adäquate Übungsaufgabe.
- Setze einen Auszug aus deiner Mitschrift für Analysis (etwa eine halbe Seite). Achte auf klare Formulierung von Definitionen, Behauptungen und Zusammenhängen.
- Wie (c) für Numerisches Rechnen und Lineare Algebra.

## Aufgabe 3 – Tabelle (4 Punkte)

Erstelle in  $\LaTeX$  eine vergleichende Tabelle von Objekten mit mehreren technischen Merkmalen, etwa im Stil von „Supertrumpf“/„Autoquartett“. Das Thema ist beliebig (Fahrzeuge, Tierarten, Länder, Lehrveranstaltungen, Grafikkarten, Algorithmen, ...), sollte aber mehrere objektiv vergleichbare Kriterien anbieten. Wähle geeignete Spalten- und Zeilenzuordnung, Beschriftung (Bezeichnung und Einheit) und Spaltenausrichtung. Achte dabei insbesondere auf Vergleichbarkeit der Werte zwischen verschiedenen Objekten.

## Bonus – Makros (2 Bonuspunkte)

Für sinnvolle Verwendung von selbstdefinierten Makros in Aufgabe 2 oder 3 (beispielsweise für Einheiten oder mitwachsende Klammern) werden 2 Bonuspunkte vergeben. Um diese in Anspruch zu nehmen, bitte das Bonusbeispiel ankreuzen und die Abgabe zum entsprechenden Beispiel dort noch einmal hochladen.

---

<sup>1</sup><http://www.math.tugraz.at/~elsholtz/WWW/lectures/ws14/analysisT1/AnT1WS14-Blatt-01.pdf>

<sup>2</sup>[http://www.math.tugraz.at/~berglez/NRLA\\_Tutorium/Bsp01.pdf](http://www.math.tugraz.at/~berglez/NRLA_Tutorium/Bsp01.pdf)