

**Protokoll: Open Source AK**  
**Fachschaft Mathematik/Physik/Informatik an der RWTH Aachen**

**Datum:** Dienstag, 30.04.2019, Kalenderwoche 17  
**Ort:** 2015  
**Protokoll:** Alle  
**Anwesende:** Stefan, Julian, Lennart, Valentin

## Beschlüsse

- Keine Beschlüsse

Beginn der Sitzung: 20:00 Uhr

## TOP 1 Berichte

- TeX Installation Windoge
  - Installation von MikTeX und TexStudio dauert ca. 10 Minuten
  - Auch das nachinstallieren von benötigten Paketen läuft in einigen Minuten durch

## TOP 2 Pizza

- 1xMaxi Magherita+KS
- 1xMaxi Magherita+KS+Paprika+Zwiebeln

## TOP 3 Latex-Workshop

- Begeisterung für LaTeX
  - Formeln
  - weniger Arbeit durch Makros (Briefe mit mehreren Empfängern?)
  - Einheitlichkeit
  - typografische Qualität
  - Keine Submenus klicken
  - Kollaborationsmöglichkeiten
- Präsentation im osak/talks repo
- Struktur der Präsentation
  - Einleitung (5 Minuten)
    - Frage: Was studieren die Anwesenden? Welche Anwendungsfälle haben sie?
    - Gute/schlechte Anwendungsfälle für LaTeX
    - Übersicht über den Ablauf/Inhalt der Veranstaltung
  - Installation (10-20 Minuten)
    - Eine Folie mit Installations-Instruktionen (Download-Url, exe starten und durchklicken)
  - Latex-Einführung (60 Minuten)

- Unterschied Konzept von Word o.ä. zu Latex (programmatischer Ansatz, nicht WYSIWYG)
  - Editor-Screenshot mit minimalem LaTeX-Dokument und PDF-Ergebnis zeigen (grüner TeXStudio-Pfeil dazwischen), dann auch TeXStudio-Screenshot, Prozess des Kompilierens anreißen und auf TeXStudio verweisen → Hier Beispiel-Dokument zeigen, das durch den Inhalt führt
  - Aufbau: Präambel → Einstellungen + begin (document)... Dokument ...
  - Einfaches Beispieldokument: Die Text-Blöcke aus dem Zieldokument → Kompiliert das mal und fügt mal textbf ein Beispiel #1
  - Neue Zeilen im Dokument werden erstmal ignoriert, wenn ihr zwei neue Zeilen macht gibt das eine neue Zeile im PDF, das nennt man Absatz.
  - Ihr könnt auch manuell eine neue Zeile mit `\\` machen.
  - Und einen (manuellen) Zeilenumbruch macht ihr mit `\newpage`.
  - (fett), kursiv, unterstrichen, `fontsize (\tiny)`, `textcolor`
  - sections, subsections, paragraph
  - Beispiel 2
  - Format-Umgebungen: `center`, `flushleft/right`
  - `itemize/enumerate`
  - Beispiel 3
  - Einführung Formelsyntax
  - Mathe Zeug für Formeln (hoch underscore, geschweifte Klammern, `sqrt`, `frac`, `\,`
  - `\mathbf`, `\mathrm (cm)`, Integrale, `\mu`
  - Formeln (`dollar`, `equation`, `align*`)
  - (Weglassen, nur auf Cheatsheet: `=`, `neq`, `leq`, `...`, `sin`, `cos`)
  - Beispiel 4
  - (Detexify)
  - Bild in 3 Schritten: `includegraphics`, `width (textwidth)`, `center`
  - `includegraphics (width=\textwidth`, evt. Beispiel mit `center`)
  - `tabular (c|c|c|c|c &&&&&&&\)`, `booktabs` aufs Cheatsheet wie sehen die denn aus? kenne ich nicht
  - Beispiel 5
  - Spaß mit Floats H! ← Kill it with fire
  - floats (`figure`, `table`), captions
  - Unterscheidung Float vs Figure/Tabular wichtig!
  - Beispiel 6
  - Referenzen
  - `ref/label` (für (sections), formeln, figures, ...)
  - footnotes, (`hyperref` nur in vorlage)
  - table of contents
  - Beispiel 7
  - Präambelzeug
  - documentclass optionen: `a4paper`, `12pt`
  - `usepackage amsmath`
  - language: `ngerman` `babel`
  - `geometry: margins`
  - (`inputenc` nur in vorlage)
  - Beispiel 8
  - Man kann makros (eigene commands) erstellen?
  - TeX-Fehlerbehandlung
  - Häufige Fehler
- → Rest nächstes Mal

- Präsentationen mit LaTeX-Beamer (30 Minuten)
  - PDF!
  - documentclass beamer
  - alles in slides (frame)
  - `\begin (frame)(Slide Titel)`
  - wie sections und subsections bei beamer funktionieren
  - overlay (only, onslide, ...)
  - columns, (minipages)
  - transitions?
  - (`\beamertemplatenavigationsymbolsempy` nur in Vorlage)
  - theme matrix
  - evt. titlepage
  - Ein paar Präsentations Basics (erstmal itemize, ...) Euclids talk in beameruserguide
- Sonstiges
  - Was machen wir mit indents
  - `\`, und `~`

## TOP 4 Spontan

- <https://tex.stackexchange.com/questions/25701/bibtex-vs-biber-and-biblatex-vs-natbib>

Ende der Sitzung: 23:40 Uhr