

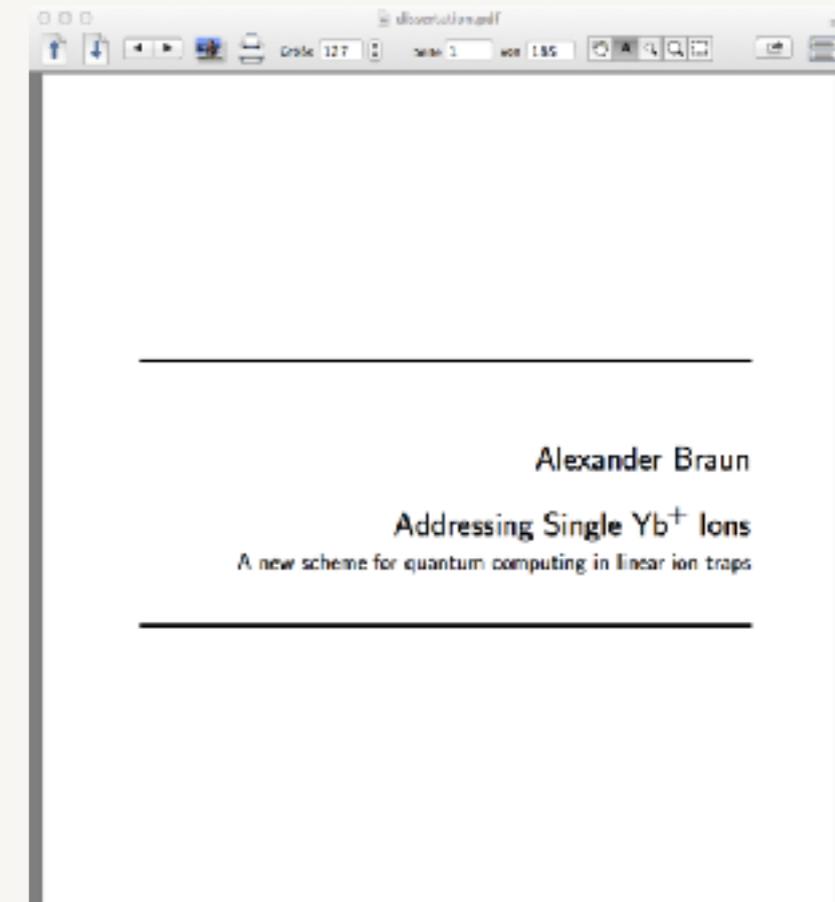
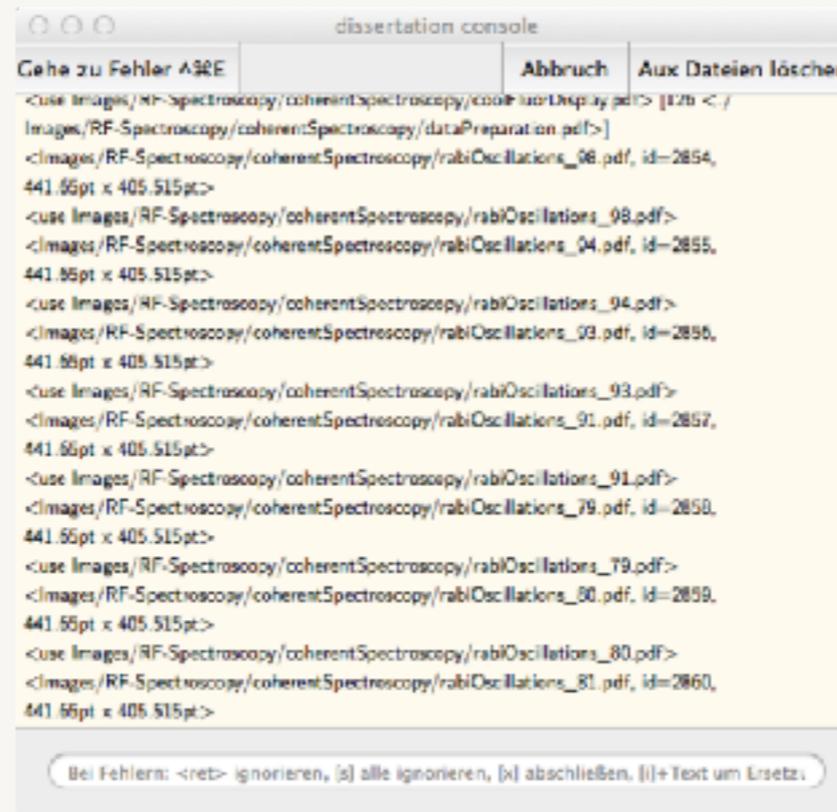
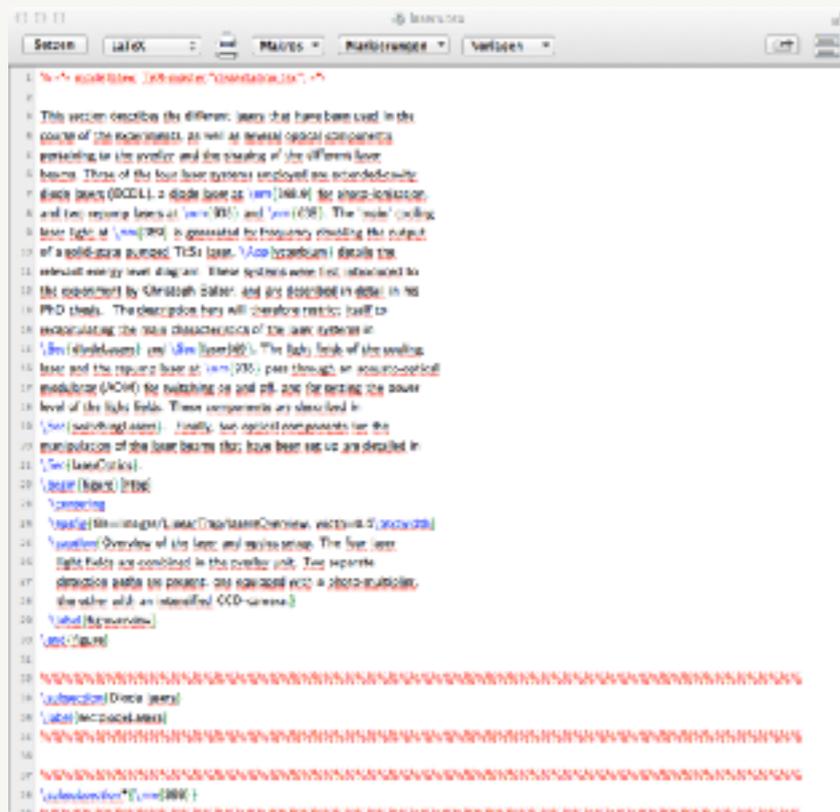
# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

00 - Einführung

# Überblick

- Zielsetzung: gutes und effizientes Schreiben wissenschaftlicher Texte mit LaTeX.
- LaTeX ist ein Textsatz-Programm, das sich deutlich anders bedient als z.B. Word.
- LaTeX ist grade für technische und längere Texte eine große Erleichterung.
- Zu wissenschaftlichen Texten gehören ebenfalls:
  - Planung und Strukturierung
  - Aussagekräftige, visuell ansprechende Diagramme
  - Zitieren, Literaturverzeichnis, Literaturverwaltung
- Hierzu werden weitere Open-Source-Tools eingeführt (Gimp, Inkscape, JabRef)

# Arbeitsablauf bei LaTeX



# Vorteile von LaTeX

## Inhaltlich

- **Trennung von Inhalt und Layout**

- ▶ Erst auf den Inhalt konzentrieren
- ▶ Dann wird formatiert

- Programmierbar

- Einfache und hervorragende Formeldarstellung

## Technisch

- Im reinen Textformat

- ▶ Portabilität

- ▶ Langzeit-stabil

- ▶ Versionsverwaltung (diff möglich)

- ▶ Klein und Ressourcen-schonend

- Extrem stabil (Open-Source-Entwicklung seit 25 Jahren)

- Kein Probeausdruck

# Vorgehen

- **Prinzip 1: nur selber machen hilft!**
  - ▶ Seminaristischer Charakter der Vorlesung: Vorlesung und Übung in einem.
  - ▶ Textbeispiele sollen abgetippt werden!
  
- **Prinzip 2: nur komplizierte Sachen!**
  - ▶ Leichte Sachen werden im Netz nachgeschlagen und benötigen keine Erklärung.
  - ▶ Hier werden die Sachen erläutert, die man sich nicht so leicht selber erarbeiten kann, wo also eine Erklärung effizient ist.

# Prüfungsform

- Im Laufe des Semester werden verschiedene Dokumente erarbeitet (Vorlage Abschlussarbeit, Projektarbeit, ...).
- Zielsetzung: „echte“ Dokumente sollen direkt zur Nutzung erzeugt werden.
- Da in diesem Kurs kopieren von LaTeX-“Tricks“ ausdrücklich erwünscht ist wird mit einem Testat das Verständnis der eigenen Dokumente abgeprüft.
- Testat: ca. 10min mündlich Prüfung zu den eigenen Dokumenten.
- Bewertet wird die Umsetzung der Dokumente und das technische Verständnis über diese Dokumente.
- **Achtung: das ist zeitlich aufwendig!** Sie müssen in der Größenordnung einer Woche reine Arbeitszeit planen.

# Literatur

Beste Webseite mit Antworten auf (fast) alle Fragen:

<http://tex.stackexchange.com>

Bücher:

1. J. Schlosser, Wissenschaftliche Arbeiten schreiben mit Latex, mitp (2014)
2. M. Dalheimer, K. Günter, Latex – kurz und gut, O'Reilly (2008)

# Installation

- Wenn Sie LaTeX auch auf ihrem privaten Rechner installieren wollen (natürlich wollen Sie das!):
  - ▶ Die ausführliche Installationsanleitung befindet sich unter <https://www.tug.org/texlive/>
  - ▶ Am besten nehmen Sie die Option Netzwerk-Installation.
  - ▶ Auf dem Mac (Windows auch?): Schriftarten als Systemschriften installieren.