

Studieren im Digitalen Zeitalter

Tools und Methoden

V0.1

Florian Rössing

January 7, 2024

Kurzer Lebenslauf und Motivation

Worüber rede ich?

Einführung

Ausgewählte Tools

Addendum

Übersicht

Was sind klassische Arbeiten eines Studenten?

- ▶ Mitschreiben
- ▶ Aufgaben bearbeiten
- ▶ Quellen sichten
- ▶ Präsentieren
- ▶ Kollaborieren
- ⇒ Wissen ansammeln und teilen
- ⇒ ~~Wissen~~ Daten ansammeln und teilen

Wie hab ich es gemacht?

Mitschriften	Papier, Tablet
Abgaben, Übungen	Papier
Hausarbeiten, Thesis	\LaTeX
Präsentationen	Powerpoint, \LaTeX
Kommunikation	WhatsApp
Teilen von Unterlagen	Dropbox (später Sciebo)

Wie hab ich es gemacht?

Mitschriften
Abgaben, Übungen
Hausarbeiten, Thesis
Präsentationen
Kommunikation
Teilen von Unterlagen

Papier, Tablet
Papier
L^AT_EX
Powerpoint, L^AT_EX
WhatsApp
Dropbox (später Sciebo)

Handwritten mathematical derivations on a grid background. The text is written in blue ink and shows several integration problems and their solutions using substitution and integration by parts.

Derivations shown:

- $\int \arctan x \cdot x \, dx = \int \frac{\arctan x}{x^2+1} \cdot x \, dx$ (using $u = \arctan x$)
- $\int \arccos x \cos x \, dx = \int u \cos u \, du$ (using $u = \arccos x$)
- $\int \arctan x \sqrt{x} \, dx = \int u \sqrt{x} \, dx$ (using $u = \arctan x$)
- $\int \arccos^2 x \, dx = \int u^2 \, dx$ (using $u = \arccos x$)

Wie hab ich es gemacht?

Mitschriften

Abgaben, Übungen

Hausarbeiten, Thesis

Präsentationen

Kommunikation

Teilen von Unterlagen

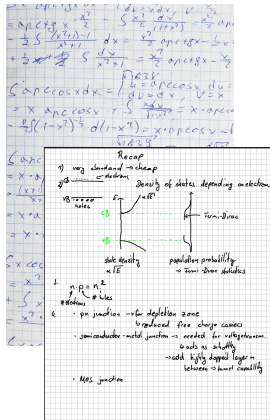
Papier, Tablet

Papier

L^AT_EXPowerpoint, L^AT_EX

WhatsApp

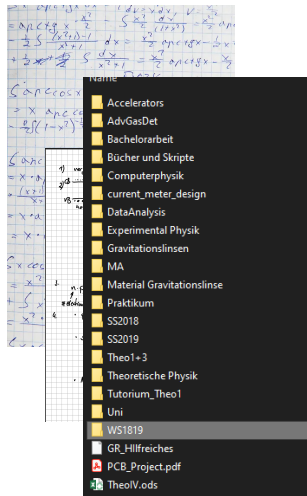
Dropbox (später Sciebo)



Wie hab ich es gemacht?

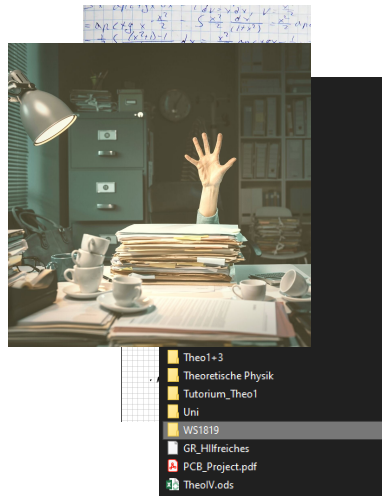
Mitschriften
Abgaben, Übungen
Hausarbeiten, Thesis
Präsentationen
Kommunikation
Teilen von Unterlagen

Papier, Tablet
Papier
L^AT_EX
Powerpoint, L^AT_EX
WhatsApp
Dropbox (später Sciebo)



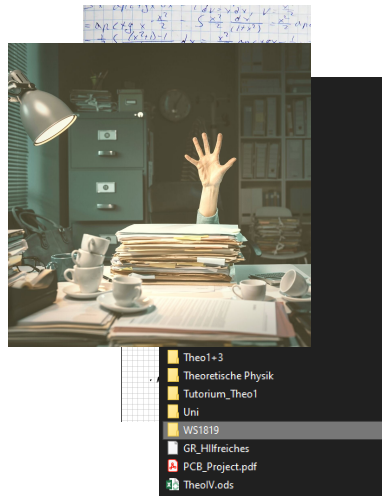
Wie hab ich es gemacht?

Mitschriften	Papier, Tablet
Abgaben, Übungen	Papier
Hausarbeiten, Thesis	\LaTeX
Präsentationen	Powerpoint, \LaTeX
Kommunikation	WhatsApp
Teilen von Unterlagen	Dropbox (später Sciebo)



Wie hab ich es gemacht?

Mitschriften	Papier, Tablet
Abgaben, Übungen	Papier
Hausarbeiten, Thesis	\LaTeX
Präsentationen	Powerpoint, \LaTeX
Kommunikation	WhatsApp
Teilen von Unterlagen	Dropbox (später Sciebo)



Legt euch ein System für Notizen zu!

Aber welches?

Die einfache Antwort zuerst:



Google Workspace



Aber welches?

Die einfache Antwort zuerst:



Google Workspace



Es muss zu eurem Stil passen!

Die schwere Antwort: Bastelt euer eigenes System

Die schwere Antwort: Bastelt euer eigenes System

Die FAIR Prinzipien

Findable - Auffindbar

- ▶ Eure Daten sollten leicht zu durchsuchen sein
- ▶ Eure Daten sollten gut strukturiert sein

Accessible - Zugänglich

- ▶ Ihr solltet jederzeit Zugang zu euren Daten haben
 - ▶ Habt immer eine lokale Kopie!
- ▶ Macht eure Notizen auch euren Kommilitonen zugänglich

Interoperable - Interoperabel

- ▶ Verwendet gängige Dateiformate
- ▶ Stellt eure Quellen offen, nicht nur PDFs
- ▶ Sucht euch Tools die ihr verbinden könnt

Reusable - Wiederverwendbar

- ▶ Ihr solltet eure Unterlagen auch später noch zu rate ziehen können

DIY:

Notizen:



1. Verfügbar auf allen Geräten
- 2.
3. Dateien übergreifende Suche
4. Notizen Verknüpfen
5. Verknüpfungen zu Quellen herstellen

Cloud:

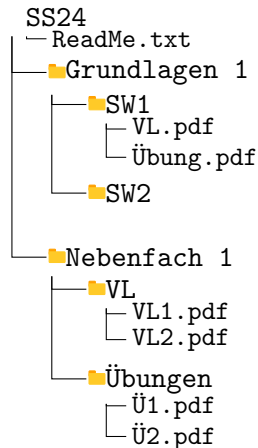


1. Sollte möglichst wenig kosten
2. Speicherplatz 10 bis 50GB ausreichend
- 3.

Dateien Ordentlich ablegen

Ein paar Grundregeln

- ▶ Überlegt euch eine Struktur.
- ▶ Schreibt die auf. Gute Angewohnheit:
Eine ReadMe in den Top Ordner legen.
- ▶ Versucht möglichst wenige Ordner
Level zu haben.



Literatur Recherche



- ▶ Google, Google Scholar
 - ▶ Connected Papers
 - ▶ Elicit
 - ▶ ChatGPT
 - ▶ Eure Uni Bibliothek!
-
- ▶ libgen.ist
 - ▶ scihub.st

Literatur Verwaltung



- ▶ Citavi
- ▶ Zotero
- ▶ Mendeley

Zettelkasten

Eine Methode gelerntes zu Dokumentieren und Organisieren - Brecht wissen herunter auf atomare kleine zettelchen - linkt nahe gelegenes wissen

Lernkarten mit Anki

Einfaches Erstellen von Lernkarten

Time Boxing

Kalender
Pomodoro

ToDo Listen

Todolisten

Rechtschreibung und Grammatik

Grammarly DudenMentor LanguageTool

Kommunikation

- ▶ WhatsApp
- ▶ Slack
- ▶ Discord
- ▶ Matrix

Ein kurzer Google Cheat Sheet

- ▶ *site*: beschränke die Suche auf eine Webseite
- ▶ *filetype*: sucht nach Dateien vom Typ
- ▶ *""* Muss im Ergebnis vorkommen
- ▶ *-* Darf nicht im Ergebnis vorkommen
- ▶ *AND,OR* Logisches Verknüpfen von Suchbegriffen

Ein Laptop für den schmalen Euro

Das HRZ

Online Communities

Reddit	Communities zu methoden, Fächern und Tools mit vielen hilfsbereiten Mitg
YouTube	Muss ich glaube ich nicht erklären
Discord Server	Hard zu finden, aber ein guter Interaktionsort für spezifische Themen.