

Dokumentation zu hbrs-thesis

Modern und wissenschaftlich

Version 1.0

28. August 2023

1 Vorwort

Diese Dokumentation ist nicht vollumfänglich. Das bedeutet, dass sie nicht auf alle Eigenheiten der einzelnen verwendeten Pakete eingeht. Für weitere und aktuelle Informationen empfehle ich immer die Recherche auf <https://www.ctan.org/>, wo alle Pakete mit ihren Dokumentationen hinterlegt sind.

In diesem Dokument werden die wichtigsten Befehle gezeigt und erklärt. Diese Dokumentation kann und sollte gerne durch die Hilfe der Community korrigiert und erweitert werden.

Viel Erfolg beim Schreiben!

2 Verwendung der L^AT_EX-Klasse

Um die Klasse als Vorlage für Dokumente zu verwenden, empfiehlt es sich, den kompletten Ordner `template` zu kopieren und entsprechend dieser Dokumentation zu verwenden. In diesem Kapitel werden die einzelnen Bestandteile des Ordners kurz erklärt. Die Verwendung der einzelnen Ordner und Dateien wird im späteren Verlauf des Dokuments näher erläutert.

2.1 Bestandteile des Templates

Die Konfiguration aller Informationen auf dem Deckblatt, sowie die Widmung können über die Datei `assets/utility/meta.tex` angepasst werden. Innerhalb des Ordners `assets/utility` finden sich außerdem noch eine Datei für Worttrennungen, die von L^AT_EX nicht korrekt erkannt werden (`hyphenation.tex`), Akronyme (`acronyms.tex`) und Glossareinträge (`glossary.tex`).

`assets/
utility/*`

In `assets/images` werden Bilder hinterlegt. Je nach Anzahl der Bilder im Dokument empfiehlt es sich, diese nach Kapitel zu sortieren. Im Ordner `assets/images` befindet sich bereits ein Ordner `titlepage`, welcher die Bilder für die Titelseite enthält. Diese sollten nicht gelöscht werden, da sonst die Titelseite und somit das Dokument nicht mehr gebaut werden kann.

`assets/
images/*`

Der Ordner `chapter` ist dafür gedacht, die Kapitel oder Abschnitte (je nach Verwendung der Dokumentklasse (siehe Kapitel 3)) aufzuteilen und die entsprechenden Dateien dort abzulegen. Diese Aufteilung bringt den Vorteil, dass Kapitel sehr schnell neu sortiert werden können. Zusätzlich enthalten die Dateien weniger Text und sind damit übersichtlicher.

`chapter`

Zu einem wissenschaftlichen Dokument gehört auch Literatur. Die Informationen zu dieser Literatur werden als BibTeX oder BibLaTeX in der Datei `bibliography.bib` hinterlegt. Ich persönlich bevorzuge es die PDF-Dokumente lokal mit abzuspeichern. Mit lokalen Dateien habe ich die Möglichkeit Anmerkungen zu machen und die Dateien mit anderer Software besser zu durchsuchen (siehe <https://github.com/freedmand/semantra>). Die PDF-Dokumente kommen dann in den Ordner `literature`. Je nach Literaturverwaltungssoftware können Einstellungen getroffen werden, um diese Dokumente direkt in der Software aufzurufen.

`biblio-
graphy.bib`

`literature`

Für den Bau des Dokuments mit `latexmk` wird die Datei `.latexmkrc` benötigt, da sie Informationen zum Bauen des Dokumentes mit Glossar und Akronymen enthält. Wird kein Glossar- und/oder Akronymverzeichnis benötigt, empfiehlt es sich, die entsprechende Option in der Klasse zu verwenden (siehe Kapitel 3).

`.latexmkrc`

Beim Kompilieren des Dokumentes entsteht ein neuer Ordner `out`. Dieser Ordner enthält verschiedene Kompilierungsschritte, Log- und Synchronisierungsdateien von \LaTeX . Im Zweifel kann dieser Ordner gelöscht und der Buildprozess neu gestartet werden. Die darin befindliche PDF-Datei (das gebaute Dokument) sollte jedoch vorher gespeichert werden, um einen Verlust der Daten zu vermeiden. Vorschläge für ein Setup von \LaTeX -Umgebungen werden auch noch vervollständigt.

Zuletzt befindet sich in `hbrs-thesis.cls` sämtliche Konfiguration für die Klassendatei. Diese Konfiguration kann nach Belieben angepasst werden. Sollten Grundsätzliche Änderungs- oder Verbesserungsvorschläge an dieser Datei entstehen, bitte ich darum, diese auch bei GitHub (siehe <https://github.com/blackapple113/H-BRS-Thesisvorlage>) einzureichen.

3 Optionen der Klasse hbrs-thesis

Für die Modularität der Klasse wurden einige Optionen eingebaut. Eine Pflichtoption, welche für eine korrekte Worttrennung verwendet werden muss ist die Einstellung der Sprache. Diese kann aktuell nur zwischen englisch und deutsch ausgewählt werden. Weitere Anpassungsmöglichkeiten für z. B. Bilinguale Dokumente müssen bisher über die Datei `hbrs-thesis.cls` manuell eingestellt werden. Die Optionen Die Klasse besitzt ein paar Optionen, um verschiedene Vorlieben zu befriedigen. Mithilfe der Option `classicstyle` bzw. `modernstyle` kann zwischen einer serifenlosen Schriftart und einer Schriftart mit Serifen (<https://de.wikipedia.org/wiki/Serife>) unterschieden werden. Serifen sollen dem Lesenden helfen die Zeilen besser zu verfolgen, um während des Lesens nicht in der Zeile zu verrutschen.

1 `\documentclass[classicstyle]{hbrs-thesis}`
