University of Applied Typst Sciences Musterstraße 1 D-12345 Musterstadt

Logo

in Kooperation mit

Arbeitgeber xy Musterstraße 2 D-12345 Musterstadt

Logo

29.07.2024

# **Beispiel Thesis**

Deutsch

Bachelorarbeit zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor of Science

#### Max Mustermann

12 34 567 mustermann@email.com

Fakultät: Ingenieurwissenschaften

**Studiengang:** Typst Sciences **Semester:** SoSe2024

**Kurs:** Templates with Typst **Prüfer/in:** Prof. Dr.-Ing Mustermann

**Abgabedatum:** 30.07.2024

## Erklärung zur Abschlussarbeit

Hiermit versichere ich, dass die eingereichte Ausarbeitung von mir persönlich verfasst und meine eigene individuelle Prüfungsleistung ist.

Ich versichere, dass die Ausarbeitung und auch keine Teile davon durch künstliche Intelligenz (KI) dergestalt erstellt wurden, dass das KI-Werk bzw. KI-Werkteile meine eigene Prüfungsleistung ersetzen. Ich versichere, KI allenfalls eingesetzt zu haben, um einen von KI für meine Aufgabenstellung ausgearbeiteten Lösungsvorschlag kritisch zu beurteilen und/oder einen Überblick über Aspekte zu erhalten, die für die von mir in Eigenleistung zu erbringende Prüfungsleistung relevant sein könnten. Soweit durch die Aufgabenstellung bzw. Prüferhinweise der Einsatz von KI vorgegeben ist, sind die von KI erzeugten Werkteile von mir in der Arbeit entsprechend gekennzeichnet. Mir ist bewusst, dass die von KI erzeugten Werkteile auf ihre Validität zu überprüfen und nicht zitierfähig sind.

Ebenso versichere ich, dass diese Arbeit oder Teile daraus weder von mir selbst noch von anderen als Leistungsnachweise andernorts eingereicht wurden.

Wörtliche oder sinngemäße Übernahmen aus anderen Schriften und Veröffentlichungen in gedruckter oder elektronischer Form sind gekennzeichnet. Sämtliche Literatur und sonstige Quellen sind nachgewiesen und im Literatur- und Quellenverzeichnis aufgeführt. Das Gleiche gilt für graphische Darstellungen und Bilder sowie für alle Internet-Quellen.

Ich bin ferner damit einverstanden, dass meine Arbeit zum Zwecke eines Plagiatsabgleichs in elektronischer Form anonymisiert versendet und gespeichert werden kann.

Wird die Erklärung nicht abgegeben, kann von der Korrektur der eingereichten Arbeit abgesehen werden; die eingereichte Arbeit gilt als mit der Note "nicht ausreichend" bewertet.

Mir ist bewusst, dass Täuschungen nach der für mich gültigen Studien- und Prüfungsordnung / nach §42 geahndet werden.

Die Zustimmung zur ele	ktronischen Plagiatsprüfung wird erteilt.
Ort, Datum	Unterschrift des Verfassers / der Verfasserin
Der Veröffentlichung de Sciences wird zugestim	er Bachelorarbeit in der Bibliothek der University of Applied Typst mt.
Ort, Datum	Unterschrift des Verfassers / der Verfasserin

## **Abstract**

Eine knappe Zusammenfassung (falls erforderlich) in deutscher und/oder englischer Sprache skizziert auf etwa 1/2 bis 1 Seite die Problemstellung, die verwendete(n) Methode(n) und das wichtigste Ergebnis.

## **Inhaltsverzeichnis**

ABSTRACT	I
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	Ш
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	IV
FORMELVERZEICHNIS	. V
TABELLENVERZEICHNIS	VI
1. EINLEITUNG	. 1
2. ALLGEMEINER AUFBAU 2.1. Abfolge der Abschnitte 2.2. Deckblatt 2.3. Inhaltsverzeichnis 2.4. Literaturverzeichnis 2.5. Weitere Verzeichnisse	. 2 . 2 . 2
3. FORMATTIERUNG 3.1. Seitennummerierung 3.2. Seitenlayout 3.3. Kopfzeile 3.4. Quellenangaben 3.5. Abbildungen und Tabellen 3.6. Abkürzungen 3.7. Formeln 3.8. Formatvorlagen 3.9. Schrift 3.10. Abschnittsumbrüche	. 4 . 4 . 4 . 5 . 6 . 6
LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS	. 8
ANI ACENVERTEICHNIS	٥

Abbildungsverzeichnis		
Abbildung 1	Beispielbild	5

## Abkürzungsverzeichnis

aio-studi-and-thesis - Repository der aktuellen Typst-Vorlage: https://github.com/fuchs-fabian/typst-template-aio-studi-and-thesis 3, 4, 6

### University

UOATS – University of Applied Typst Sciences: Universität, welche eigentlich nicht existiert 6

_		
Forme	verzeic	hnis

			-
labe	llenverz	zeich	nis

## 1. Einleitung

Das Ihnen vorliegende Dokument dient als Vorlage für wissenschaftliche Seminar- und Abschlussarbeiten. Diese Vorlage kann vielseitig verwendet werden. Bitte klären Sie jedoch mit Ihrem Betreuer/Ihrer Betreuerin, ob sie den Vorgaben des jeweiligen Studienfachs entspricht, bevor Sie sie verwenden und passen Sie die Vorlage ggf. an.

Für die Vorbereitung Ihrer wissenschaftlichen Arbeit empfehlen wir Ihnen außerdem, die Ressourcen der Bibliothek zu nutzen.

Dort finden Sie diverse Informationen zu Themen wie Zeitmanagement, Fachliteratur oder richtiges Zitieren.

Sichern Sie diese Dokumentvorlage bitte mit "GIT" oder einem ZIP-Export durch die Typst-eigene Backup-Funktion.

**Wichtiger Hinweis**: Diese Vorlage ersetzt nicht die konkreten Vorgaben der jeweiligen Fächer. Falls spezifische formale Anforderungen in Ihrem Fach existieren, sind diese zu beachten.

## 2. Allgemeiner Aufbau

In diesem Abschnitt erhalten Sie grundlegende Vorgaben für den Aufbau Ihrer Arbeit und erfahren, aus welchen Bestandteilen eine wissenschaftliche Arbeit üblicherweise besteht.

### 2.1. Abfolge der Abschnitte

Folgende Teile sollten in Ihrer wissenschaftlichen Arbeit enthalten sein:

- 1. Deckblatt
- 2. Erklärung
- 3. Abstract (optional)
- 4. Inhaltsverzeichnis
- 5. Abbildungsverzeichnis
- 6. Abkürzungsverzeichnis
- 7. Formelverzeichnis
- 8. Tabellenverzeichnis
- 9. Einleitung
- 10. Hauptteil
- 11. Schluss/Zusammenfassung/Fazit
- 12. Literatur-/Quellenverzeichnis
- 13. Anlagenverzeichnis

#### 2.2. Deckblatt

Das Deckblatt beinhaltet Angaben zum Titel der Abschlussarbeit, zum Verfasser der Arbeit sowie zum Datum der Abgabe. Ebenso sind hier Informationen zum Studiengang, zu den Prüfenden und zur Fakultät anzugeben. Das Deckblatt wird nicht mit einer Seitenzahl versehen. Bitte beachten Sie: TODOs müssen Sie mit Ihren individuellen Informationen ersetzt werden!

#### 2.3. Inhaltsverzeichnis

Es wird empfohlen, eine Dezimalgliederung zu verwenden, ähnlich der Struktur in diesem Dokument. Falls innerhalb eines Kapitels Unterüberschriften genutzt werden, sollten mindestens zwei existieren. Dort, wo beispielsweise eine Nummerierung wie 2.1 vorliegt, sollte auch eine 2.2 vorhanden sein.

Das Inhaltsverzeichnis gibt stets die Seitenzahlen für die aufgeführten Gliederungspunkte an, ist jedoch selbst nicht in diesem Verzeichnis aufgeführt. Die Seiten, die das Inhaltsverzeichnis einnimmt, können mit römischen Ziffern nummeriert werden.

Für eine Abschlussarbeit ist es üblich, im Hauptteil eine Gliederungstiefe von mindestens drei Ebenen zu verwenden. In der Regel werden jedoch nur bis zu vier Ebenen im vorderen Teil des Inhaltsverzeichnisses abgebildet. Bitte beachten Sie an dieser Stelle dringend die spezifischen Vorgaben in Ihrem Fach.

In dieser Vorlage wird das Inhaltsverzeichnis automatisch für die Überschriftenebenen 1 bis 4 generiert. Dies setzt jedoch voraus, dass Sie depthtoc nicht überschreiben.

#### 2.4. Literaturverzeichnis

Das Literaturverzeichnis richtet sich nach den Vorgaben der Betreuenden bzw. dem vorgegeben Zitierstil. Es wird häufig nach den Nachnamen der Autoren in alphabetischer Reihenfolge geordnet und beinhaltet ausschließlich die im Text verwendeten Quellen. Werke desselben Autors werden nach Erscheinungsjahr sortiert, wobei Sie selbst für eine eindeutige Unterscheidung bei Schriften aus demselben Jahr sorgen müssen.

In der technischen Fachwelt hingegen wird oft im IEEE-Stil zitiert, was auch auf das Literaturverzeichnis entscheidende Auswirkungen hat.

Das Literaturverzeichnis listet in diesem Fall die Werke in der Reihenfolge ihrer Erstnennung im Text auf, wobei die zugewiesenen Zahlen als Orientierung dienen. Es ist somit numerisch und nicht alphabetisch sortiert, um eine direkte Korrelation zwischen den Zitaten im Text und den detaillierten Referenzen im Literaturverzeichnis zu ermöglichen.

Im Fließtext werden also Zahlen verwendet, um auf Einträge im Literaturverzeichnis zu verweisen, beispielsweise durch [1]. Diese Ziffer repräsentiert ein spezifisches Werk und wird immer wieder verwendet, wann immer das Werk erneut zitiert wird. Für Verweise auf mehrere Werke in einem Zitat können die Zahlen in einer einzigen Klammer kombiniert werden, wie in den Beispielen [2,3,8] oder [7-9] gezeigt.

Beachten Sie darüber hinaus zur Verwendung des Zitierstils, des Nachweissystems (Fußnoten, Textnachweise, Index, etc.) und zur Gestaltung des Literaturverzeichnisses die Vorgaben Ihrer Betreuenden. Für die effektive Verwaltung der genutzten Literatur bieten sich geeignete Softwaretools wie Zotero an, die mit verschiedenen Textverarbeitungsprogrammen kompatibel sind.

#### 2.5. Weitere Verzeichnisse

Abbildungen, Abkürzungen, Formeln und Tabellen werden in den entsprechenden Verzeichnissen aufgeführt. In dieser Vorlage sind sie direkt nach dem Inhaltsverzeichnis platziert, wobei die Seiten römisch nummeriert werden.

Die Überschriften der Verzeichnisse (z. B. Abbildungsverzeichnis) werden nicht nummeriert.

Bitte informieren Sie sich darüber hinaus, ob in Ihrem Fach Abbildungen und Tabellen bei der Berechnung der vorgegebenen Seitananzahl berücksichtigt werden. Dies macht es erforderlich, dass ein Fork von dem Repository der aktuellen Typst-Vorlage (aio-studi-and-thesis) erstellt werden muss. Dies ist aktuell nicht anpassbar.

## 3. Formattierung

Dieses Kapitel thematisiert die Formatierung und Gestaltung der Vorlage für wissenschaftliche Arbeiten.

#### 3.1. Seitennummerierung

Die vorliegende Dokumentvorlage folgt der Gliederung mit römischen und arabischen Ziffern: Alle Abschnitte nach dem Deckblatt und vor dem eigentlichen Text (eventuelle Kurzfassung/Abstract, Inhaltsverzeichnis, gegebenenfalls Abbildungs-/Tabellenverzeichnis, gegebenenfalls Abkürzungsverzeichnis) sind seitenweise mit römischen Ziffern nummeriert, während die Seiten ab dem eigentlichen Textteil mit arabischen Ziffern versehen werden.

Die Seitennummerierung ist nicht einheitlich geregelt und abhängig von den individuellen Vorlieben Ihres Betreuenden. Die Seitenzahlen können entweder unten mittig, oben mittig oder unten rechts platziert werden. Das Deckblatt erhält in keinem Fall eine Seitennummerierung.

Sofern eine Anpassung erforderlich ist, ist wieder ein Fork von dem Repository der aktuellen Typst-Vorlage (aio-studi-and-thesis) notwendig.

#### 3.2. Seitenlayout

Diese Vorlage ist sowohl für einen einseitigen als auch für einen zweiseitigen Druck angelegt.

Die Seitenränder betragen oben und unten jeweils 3,5 cm. Innerhalb dieser Seitenränder existiert die Kopf- und Fußzeile.

Wegen der Bindung und der Korrekturen Ihrer Prüfenden ist sowohl links als auch rechts ein Rand von 3,5 cm eingestellt.

Wie auch bereits bei diversen anderen Einstellungen, beachten Sie bitte auch hier die Vorgaben Ihrer Prüfenden bzw. Ihres Fachs.

## 3.3. Kopfzeile

Die Vorlage wurde so konfiguriert, dass die aktuelle Hauptüberschrift eines Kapitels (Ebene 1) immer korrekt in den Kopfzeilen der zugehörigen Seiten erscheint

### 3.4. Quellenangaben

Die Art der Quellenangabe kann, abhängig vom Zitierstil, als Fußnote, Indexnummer oder Kurzverweis im Text erfolgen. Die Auswahl des passenden Zitierstils richtet sich immer nach Ihrer Fachrichtung und häufig sogar nach den individuellen Anforderungen der Prüfenden. Wir legen Ihnen nahe, sich sorgfältig über die korrekte Zitierweise in Ihrem Fach zu informieren.

### 3.5. Abbildungen und Tabellen

Bitte achten Sie darauf, dass Grafiken und Tabellen gut verständlich, eindeutig und lesbar sind. Bedenken Sie, dass Sie alle Abbildungen und Tabellen beschriften und somit in das entsprechende Verzeichnis aufnehmen müssen.

Hierzu gehen Sie bei Abbildungen wie folgt vor:

```
1 #figure(caption: "Beispielbild")[
2 #image("../manuals/certificate.png", width: 10em)
3 ]
```



Abbildung 1: Beispielbild

Bei Tabellen ist die Vorgehensweise sehr ähnlich:

```
1 #figure(caption: "Beispieltabelle")[
2 #table(
3 columns: 2,
4 [hier steht etwas], [hier auch],
5 [und hier], [aber auch hier],
6 )
7 ]
```

hier steht etwas	hier auch		
und hier	aber auch hier		

Tabelle 1: Beispieltabelle

Somit werden die Abbildungen und Tabellen automatisch in dem Inhaltsverzeichnis aufgenommen.

Formattierung

### 3.6. Abkürzungen

Damit Abkürzungen im Abkürzungsverzeichnis auftauchen, müssen lediglich 2 Schritte gemacht werden:

1. Hinzufügen der Abkürzung oben in show: project.with(...):

```
list-of-abbreviations: (
                                                                      Typst
2
3
       key: "uoats",
       short: "UOATS",
4
5
       plural: "",
       long: "University of Applied Typst Sciences",
6
7
       longplural: "",
8
       desc: [
9
         Universität, welche eigentlich nicht existiert
10
       ],
11
       group: "University",
12
13 )
```

2. Aufruf der Abkürzung mit gls oder glspl (siehe Typst package "glossarium"):

```
1 #gls("uoats") Typst
```

University of Applied Typst Sciences (UOATS)

#### 3.7. Formeln

Um Formeln im Formelverzeichnis aufzunehmen genügt es folgendes zu schreiben:

#### 3.8. Formatvorlagen

Es gibt nur diese eine Vorlage wenn sie aio-studi-and-thesis nutzen. Verwende sie und Sie werden viel Zeit sparen. Die Zeit, sich Gedanken machen zu müssen, wie etwas formatiert oder eingestellt werden muss, ist vorbei. Falls Sie dennoch Anpassungen vornehmen möchten, ist dies großteils an einer Stelle möglich.

Außer Sie greifen natürlich auf Word zurück. Dann gilt: Viel Erfolg und reichlich Nerven.

Formattierung

#### 3.9. Schrift

Die Schriftart in dieser Vorlage ist "Roboto". Diese können Sie bei Bedarf einfach anpassen.

Die voreingestellte Schriftgröße ist 11pt.

Der Zeilenabstand in diesem Dokument ist auf **0.65em** eingestellt. Für den Textteil ist die Textausrichtung Blocksatz vorgesehen während in Verzeichnissen linksbündig gearbeitet wird.

#### 3.10. Abschnittsumbrüche

Sind durch die Verwendung dieser Vorlage nicht notwendig.

Es wird automatisch ein Umbruch bei Überschriften der Ebene 1 vorgenommen.

Wenn Sie einen Umbruch machen möchten können Sie dies einfach folgendermaßen tun:

1 #pagebreak() Typst

Es besteht keine Notwendigkeit, Kopf- und Fußzeilen anzupassen. Dies wird automatisch gehandhabt.

## **Literatur- und Quellenverzeichnis**

Hier ist meine Literatur...

Anlagenverzeichnis

## Anlagenverzeichnis

Anlage A1: Irgendeine Anlage

Anlage A2: Noch eine Anlage