17.07.2025

# aio-studi-and-thesis v0.1.2 Deutsches Handbuch

https://github.com/fuchs-fabian/typst-template-a io-studi-and-thesis

Eine Vorlage für Studierende zur Erstellung von Dokumentationen und Abschlussarbeiten

**Fabian Fuchs** 

### **Abstract**

Diese Vorlage kann sowohl für umfangreiche Dokumentationen als auch für Abschlussarbeiten wie z.B. Bachelorarbeiten verwendet werden.

Es sollte jedoch in jedem Fall vorab geklärt werden, ob das Template für den geplanten Einsatz akzeptiert wird.

Die Vorlage ist sowohl für deutschsprachige als auch für englischsprachige Arbeiten geeignet.

Es zeichnet sich dadurch aus, dass es trotz des vorgegebenen Designs in hohem Maße anpassbar ist.

Standardmäßig sind zunächst alle Parameter des Templates optional. Dann ist es für Dokumentationen geeignet. Um es für Abschlussarbeiten tauglich zu machen, muss nur ein Parameter geändert werden.

# Inhaltsverzeichnis

A)	BSTRACT	I
1.	VERWENDUNG DES TEMPLATES	1
	1.1. Minimale Verwendung	1
	1.2. Maximale Konfigurationsmöglichkeiten	1
2	VERWENDUNG DER EIGENEN "UTILS"	5
۷.	2.1. Verwendete Farben	
	2.2. Eigene Logik-Funktionen	
	2.2.1. Validierung, ob etwas none oder ein leerer String ("") ist	
	2.2.2. Validierung, ob etwas none ouer ein leerer string (	
	2.2.3. Umwandlung von Content zu einem String	
	2.3. Vorgefertigte Inhalte	
	2.3.1. Einfaches Verzeichnis (simple-outline)	
	2.3.2. Inhalt für das Unterschreiben (signing)	
	2.3.3. Einheitliches Hervorheben von Schlagwörtern (emphasized)	
	2.3.4. TODO Handling	
	2.5.4. TODO Handing	0
3.	VERWENDUNG DER "ALLGEMEINEN ASSETS"	7
	3.1. Karte (card)	
	3.1.1. Beispiel für die einfachste Verwendung	7
	3.1.2. Beispiel mit Titel	7
	3.1.3. Beispiel mit Bild	7
	3.1.4. Beispiel mit Titel und Bild	8
	3.2. Autor/en Box (author-box)	8
	3.2.1. Beispiel mit einem Autor	8
	3.2.2. Beispiel mit mehreren Autoren	8
	3.3. Button (button)	9
	3.3.1. Beispiel für die einfachste Verwendung	9
	3.3.2. Beispiel mit einem Link	9
1	VERWENDUNG DER "ASSETS FÜR PROJEKTMANAGEMENT"	10
	4.1. Persona (persona)	
	4.2. Retrospektive (retro)	
	4.2.1. Retrospektive (recto)	
	4.2.1.1. Verbesserungen	
	4.2.1.2. Hindernisse	
	4.2.1.3. Maßnahmen	
	4.3. SMART-Tabelle (smart)	
	4.4. User Story	
	1.1. Oddi otory	. 1/
BI	ESONDERER DANK UND EMPFEHLUNG	. 19

### 1. Verwendung des Templates

Nach dem Import der Vorlage stehen einige Optionen zur Verfügung. Wie es vielleicht schwer zu erkennen ist, ist diese Vorlage in hohem Maße anpassbar. Aber keine Sorge, alle Parameter sind optional. Es wird jedoch empfohlen, mindestens einen Autor unter authors mit name anzugeben und einen title zu vergeben.

Es ist wichtig zu wissen, dass dem Benutzer des Templates standardmäßig externe Pakete zur Verfügung stehen.

Diese sind:

- codly (voller Funktionsumfang)
- glossarium (gls, glspl)

### 1.1. Minimale Verwendung

Der Import von mindestens project ist erforderlich.

```
1 #show: project.with(
2  // lang: "de",
3  authors: (
4    (name: "Dein Name"),
5  ),
6  title: "Titel des Dokuments"
7 )
```

Wenn die Vorlage in englischer Sprache verwendet werden soll, muss lang auf "en" geändert werden.

Die Übersetzung wurde mit Deepl vorgenommen, so dass keine Garantie für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Übersetzung übernommen werden kann.

### 1.2. Maximale Konfigurationsmöglichkeiten

Sollen bestimmte Verzeichnisse ausgeblendet werden, so müssen nur die Parameter, die show im Namen haben, auf false gesetzt werden.

Wenn custom-cover-sheet nicht none ist, wird das Deckblatt überschrieben und cover-sheet hat keinen Einfluss mehr. Das gleiche gilt für custom-declaration. Wenn hier nicht none steht, dann wird declaration-on-the-final-thesis überschrieben.

declaration-on-the-final-thesis funktioniert nur, wenn thesis-compliant auf true steht.

Wenn bestimmte Dictionaries verwendet werden, muss darauf geachtet werden, dass Parameter, bei denen ein Kommentar mit required steht, auch im Dictionary enthalten sind.

```
1 #show: project.with( Typst
```

```
2
      lang: "de",
3
      authors: (
4
5
          name: "Unknown author", // required
          id: "",
6
          email: ""
7
8
        ),
9
      ),
      title: "Unknown title",
10
11
      subtitle: none,
12
      date: none,
13
      version: none,
14
      thesis-compliant: false,
15
16
      // Format
17
      side-margins: (
18
        left: 3.5cm, // required
19
        right: 3.5cm, // required
20
        top: 3.5cm, // required
        bottom: 3.5cm // required
21
22
      ),
23
      h1-spacing: 0.5em,
24
      line-spacing: 0.65em,
25
      font: default-font,
26
      font-size: 11pt,
27
      hyphenate: false,
28
29
      // Color settings
30
      primary-color: dark-blue,
      secondary-color: blue,
31
      text-color: dark-grey,
32
33
      background-color: light-blue,
34
35
      // Cover sheet
36
      custom-cover-sheet: none,
      cover-sheet: ( // none
37
38
        university: ( // none
39
          name: none, // required
40
          street: none, // required
41
          city: none, // required
42
          logo: none
43
        ),
```

```
44
        employer: ( // none
45
          name: none, // required
46
          street: none, // required
47
          city: none, // required
          logo: none
48
49
        ),
50
        cover-image: none,
51
        description: none,
52
        faculty: none,
53
        programme: none,
54
        semester: none,
55
        course: none,
56
        examiner: none,
57
        submission-date: none
58
      ),
59
60
      // Declaration
61
      custom-declaration: none,
      declaration-on-the-final-thesis: (
62
                                                     // none
63
        legal-reference: none,
                                                     // required
64
        thesis-name: none,
                                                     // required
        consent-to-publication-in-the-library: none, // required | true,
65
66
        genitive-of-university: none
                                                     // required
67
      ),
68
69
      // Abstract
70
      abstract: none,
71
72
      // Outlines
73
      outlines-indent: lem,
74
      depth-toc: 4, // none to disable
75
      show-list-of-figures: false,
76
      show-list-of-abbreviations: true,
77
      list-of-abbreviations: (
78
        (
79
          key: "", // required
80
          short: "", // required
          plural: "",
81
82
          long: "",
          longplural: "",
83
84
          description: none,
```

```
85
     group: "",
86
     ),
87
88
     show-list-of-formulas: false,
89
     custom-outlines: ( // none
90
      title: none, // required
91
       custom: none // required
92
93
     ),
94
     ),
95
     show-list-of-tables: false,
    show-list-of-todos: false,
96
   literature-and-bibliography: none,
97
98
     list-of-attachements: ( // none
99
     (a: none), // required
100
     )
101 )
```

## 2. Verwendung der eigenen "Utils"

Da es in Typst einige Funktionen nicht gibt, die z.B. in anderen Programmiersprachen üblich sind, wurden diese selbst implementiert. Diese stehen dem Benutzer des Templates ebenfalls zur Verfügung.

#### 2.1. Verwendete Farben

```
1 blue  // rgb("#009fe3")
2 dark-blue  // rgb("#152f4e")
3 light-blue  // rgb("#e8eff7")
4 dark-grey  // rgb("#4a4a49")
5 green  // rgb("#26a269")
6 purple  // rgb("#613583")
```

### 2.2. Eigene Logik-Funktionen

Dies erleichterte die Umsetzung bestimmter Logiken für das Modell.

### 2.2.1. Validierung, ob etwas none oder ein leerer String ("") ist.

```
1 #is-not-none-or-empty(content) Typst
```

### 2.2.2. Validierung, ob ein Dictionary einen bestimmten key enthält

```
1 #dict-contains-key(dict: (), key) Typst
```

### 2.2.3. Umwandlung von Content zu einem String

```
1 #to-string(content) Typst
```

### 2.3. Vorgefertigte Inhalte

### 2.3.1. Einfaches Verzeichnis (simple-outline)

Diese sind im Inhaltsverzeichnis aufgeführt.

```
1 #simple-outline(
2 title: none,
3 target: none,
4 indent: lem,
5 depth: none
6 )
```

### 2.3.2. Inhalt für das Unterschreiben (signing)

```
1 #signing(text: none)

Ort, Datum

Unterschrift des Verfassers / der Verfasserin
```

### 2.3.3. Einheitliches Hervorheben von Schlagwörtern (emphasized)

1 #emphasized(fill: dark-blue, it) Typst

### Beispiel:

1 #show "Mein Schlagwort" : it => emphasized(fill: purple, it)
Typst

### **Mein Schlagwort**

### 2.3.4. TODO Handling

Um den TODO-String zu erhalten, kann einfach die folgendes aufgerufen werden:

1 #txt-todo Typst

### **TODO**

Um ein TODO zu haben, das auch in einem Inhaltsverzeichnis mit TODOs aufgelistet und im Text hervorgehoben werden kann, kann die folgende Funktion verwendet werden:

1 #todo(it) Typst

### Beispiel:

1 #todo("Noch ausfüllen")
2 // oder
3 #todo[Das muss auch ausgefüllt werden]

### TODO: Noch ausfüllen

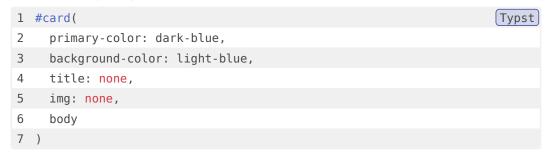
### **TODO**: Das muss auch ausgefüllt werden

Damit für diese TODOs ein Inhaltsverzeichnis erzeugt wird, muss der Parameter showlist-of-todos in project auf true gesetzt werden:

1 show-list-of-todos: true, Typst

# 3. Verwendung der "allgemeinen Assets"

### 3.1. Karte (card)



### 3.1.1. Beispiel für die einfachste Verwendung

1 #card[Mein Text in einer Karte]

Mein Text in einer Karte

Typst

### 3.1.2. Beispiel mit Titel

1 #card(title: "Meine Karte")[Inhalt] Typst

### **Meine Karte**

Inhalt

### 3.1.3. Beispiel mit Bild

1 #card(img: image("certificate.png"))[Inhalt]
Typst



### 3.1.4. Beispiel mit Titel und Bild

```
1 #card(
2 title: "Karte mit Titel und Bild",
3 img: image("certificate.png")
4 )[Inhalt]
```

# Karte mit Titel und Bild Inhalt

### 3.2. Autor/en Box (author-box)

```
1 #author-box(
2 background-color: light-blue,
3 plural: false,
4 body
5 )
```

### 3.2.1. Beispiel mit einem Autor

1 #author-box[Vorname Nachname] Typst

Autor/in: Vorname Nachname

### 3.2.2. Beispiel mit mehreren Autoren

```
1 #author-box(
2 plural: true
3 )[Vorname1 Nachname1, Vorname2 Nachname2]
```

Autoren: Vorname1 Nachname1, Vorname2 Nachname2

### 3.3. Button (button)

Hier kann die Füllfarbe (fill), die Umrandung (stroke) und die Textfarbe (text-color) eingestellt werden.

```
1 #button(
2 url: "",
3 fill: none,
4 stroke: none,
5 text-color: none,
6 body
7 )
```

### 3.3.1. Beispiel für die einfachste Verwendung

```
1 #button[Mein Button] Typst
```

### Mein Button

### 3.3.2. Beispiel mit einem Link

1 #button(url: "https://github.com/fuchs-fabian")[Mein Link]
Typst

Mein Link 🖊

# 4. Verwendung der "Assets für Projektmanagement"

Diese Assets eignen sich zur Dokumentation. Es ist zu beachten, dass die Verwendung für eine Abschlussarbeit vorher mit dem Betreuer abgesprochen werden muss.

### 4.1. Persona (persona)

```
Typst
  #persona(
2
     primary-color: dark-blue,
3
     text-color: dark-grey,
4
     background-color: light-blue,
5
     title: txt-todo,
     img: image("images/persona.png", width: 6.5em),
    name: txt-todo,
7
8
     age: txt-todo,
9
    family: txt-todo,
10
    job: txt-todo,
do-and-say: txt-todo,
12
    wishes: txt-todo,
13 see-and-hear: txt-todo,
     challenges: txt-todo,
15
     typical-day: txt-todo,
16
     goals: txt-todo
17 )
```

### Beispiel:

```
Typst
1 #persona(
2
     title: [Student],
3
    //img: none,
4
     name: [Max Mustermann],
5
    age: [26],
6
     family: [ledig],
7
     job: [Werksstudent],
     do-and-say: [
8
       Ich habe keine Ahnung, wie ich mit LaTex oder Word eine
9
       Dokumentation oder Abschlussarbeit schreiben soll. Das ist mir zu
       viel Arbeit alles händisch anpassen zu müssen.
10
     ],
11
     wishes: [
       Ein Template, welches ich sowohl für Dokumentationen als auch
12
       Abschlussarbeiten verwenden kann.
13
     ],
14
     see-and-hear: [
       - Word ist nicht besonders nutzerfreundlich, wenn es um das
15
       erstellen eines professionellen Dokumentes geht.
       - LaTex ist ein Urgestein, welches zu mächtig ist, um es gut
16
       verstehen zu können.
17
     ],
     challenges: [
18
       - Professoren davon zu überzeugen, dass es auch neue und schönere
19
       Möglichkeiten gibt, Dokumente zu erstellen
20
      - Das dieses Template verwendet werden darf.
21
22
     typical-day: [
23
     Projektarbeit und Dokumentation schreiben.
24
25
     goals: [
       Eine einfachere Möglichkeit Dokumentationen und Abschlussarbeiten
       zu erstellen, ohne dabei Word oder LaTex verwenden zu müssen.
27 ]
28 )
```

# Persona: Student

Name	Max Mustermann
Alter	26
Familie	ledig
Beruf	Werksstudent



Das tue und sage ich	Ich habe keine Ahnung, wie ich mit LaTex oder Word eine Dokumentation oder Abschlussarbeit schreiben soll. Das ist mir zu viel Arbeit alles händisch anpassen zu müssen.	
Das sind meine Wünsche	Ein Template, welches ich sowohl für Dokumentationen als auch Abschlussarbeiten verwenden kann.	
Das sehe und höre ich	<ul> <li>Word ist nicht besonders nutzerfreundlich, wenn es um das erstellen eines professionellen Dokumentes geht.</li> <li>LaTex ist ein Urgestein, welches zu mächtig ist, um es gut verstehen zu können.</li> </ul>	
Das sind meine Herausforderungen	<ul> <li>Professoren davon zu überzeugen, dass es auch neue und schönere Möglichkeiten gibt, Dokumente zu erstellen</li> <li>Das dieses Template verwendet werden darf.</li> </ul>	
Ein typischer Tag	Projektarbeit und Dokumentation schreiben.	
Meine Ziele	Eine einfachere Möglichkeit Dokumentationen und Abschlussarbeiten zu erstellen, ohne dabei Word oder LaTex verwenden zu müssen.	

### 4.2. Retrospektive (retro)

```
Typst
1 #retro(
     primary-color: dark-blue,
2
3 secondary-color: blue,
4
     text-color: dark-grey,
5
     background-color: light-blue,
     heading-starts-with: 2,
7 day: txt-todo,
8
     sprint: none,
9
    info: none,
     img: image("images/starfish.png", height: 100pt),
10
11
    more: none,
12
    keep: none,
13
   start: none,
14
    stop: none,
15
   less: none,
16
     improvements: none,
17
     impediments: none,
     measures: none
18
19 )
```

### Beispiel:

```
1 #retro(
                                                               Typst
2
     heading-starts-with: 3,
3 day: [29.07.2024],
4
  sprint: [1],
5 info: [
6
     Das ist meine Beschreibung der Retrospektive.
7
8
    //img: none,
9 more: [
    Verständnis für neue Technologien und Programmiersprachen
10
11
   ],
12
    keep: none,
13
   start: [
14
     Dokumentationen und Abschlussarbeiten immer mit Typst erstellen
15],
16
    stop: none,
17
   less: none,
18
    improvements: [
   - Einfacheres Schreiben von Dokumentationen und Abschlussarbeiten
19
      - Einheitliche Vorlage für alle Dokumentationen an der
20
      Universität
21
     ],
22
    impediments: [
- Formalitäten und Design-Richtlinien
24
25
   measures: [
26
    - Mit Professoren reden
27
     ],
28 )
```

### 4.2.1. Retrospektive Sprint 1 (29.07.2024)

Das ist meine Beschreibung der Retrospektive.



more of	Verständnis für neue Technologien und Programmiersprachen
keep doing	NA NA
start doing	Dokumentationen und Abschlussarbeiten immer mit Typst erstellen
stop doing	NA NA
less of	NA NA

### 4.2.1.1. Verbesserungen

- Einfacheres Schreiben von Dokumentationen und Abschlussarbeiten
- Einheitliche Vorlage für alle Dokumentationen an der Universität

### 4.2.1.2. Hindernisse

• Formalitäten und Design-Richtlinien

### 4.2.1.3. Maßnahmen

• Mit Professoren reden

### 4.3. SMART-Tabelle (smart)

```
1 #smart(
2 primary-color: dark-blue,
3 text-color: dark-grey,
4 background-color: light-blue,
5 justify: false,
6 s: txt-todo,
7 m: txt-todo,
8 a: txt-todo,
9 r: txt-todo,
10 t: txt-todo
```

### Beispiel:

```
1 #smart(
                                                Typst
2
   justify: false,
3 s:[
  #lorem(10)
4
5],
6 m:[
7 #lorem(10)
8],
9 a: [
10 #lorem(10)
11 ],
12
   r: [
13 #lorem(10)
14],
15 t: [
16
  #lorem(10)
17 ]
18 )
```

S	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do.
M	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do.
A	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do.
R	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do.
Т	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do.

### 4.4. User Story

```
Typst
1 #user-story(
2
    primary-color: dark-blue,
3 text-color: dark-grey,
4
   background-color: light-blue,
5 id: txt-todo,
6 title: txt-todo,
7 sprint: txt-todo,
8 status: txt-todo,
9 description: txt-todo,
10
   url: "",
11 url-without-id: "",
   acceptance-criteria: none,
12
13 s: none,
14
   m: none,
15 a: none,
16
    r: none,
17 t: none,
18
     body
19 )
```

### Beispiel:

```
Typst
1 #user-story(
2
    id: [1],
3 title: [Der Titel der User Story],
4 sprint: [1],
5 status: [Abgenommen],
6
    description: [
7
     #lorem(10)
8
    ],
9 s:[
10
   #lorem(10)
11
   ],
12
    m: [
   #lorem(10)
13
14
    ],
15 a: [
16
    #lorem(10)
17
   ],
18
    r: [
19 #lorem(10)
20
21 t:[
22
    #lorem(10)
23
24
    lorem(10)
25 )
```

ID	Titel	Sprint	Status
1	Der Titel der User Story	1	Abgenommen

### **User Story:**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do.

### Akzeptanzkriterien:

S	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do.	
M	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do.	
A	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do.	
R	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do.	
Т	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do.	

## Besonderer Dank und Empfehlung

Bei der Erstellung und Veröffentlichung dieses Templates war die Unterstützung einer Person und ihres Templates von unschätzbarem Wert. Dank ihrer Hilfe konnte ich dieses Template für alle zugänglich machen:

# Clemens Koza (SillyFreak)

Ich empfehle, sich auch seine Templates anzuschauen:

- https://github.com/TGM-HIT/typst-diploma-thesis
- https://github.com/SillyFreak/typst-package-template Fork von: https://github.com/typst-community/typst-package-template