# **Latex Template**

bachelor or master thesis subject

Your Name

31. März 2016

### Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig angefertigt habe. Es wurden nur die in der Arbeit ausdrücklich benannten Quellen und Hilfsmittel benutzt. Wörtlich oder sinngemäß übernommenes Gedankengut habe ich als solches kenntlich gemacht.

| Berlin, 31. März 2016 |                      |
|-----------------------|----------------------|
| Ort, Datum            | ${\it Unterschrift}$ |

## Danksagung

Für die Unterstützung  $\dots$ 

### Kurzfassung

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: "Dies ist ein Blindtext" oder "Huardest gefburn"? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie "Lorem ipsum" dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

#### **Abstract**

Hello, here is some text without a meaning. This text should show what a printed text will look like at this place. If you read this text, you will get no information. Really? Is there no information? Is there a difference between this text and some nonsense like "Huardest gefburn"? Kjift – not at all! A blind text like this gives you information about the selected font, how the letters are written and an impression of the look. This text should contain all letters of the alphabet and it should be written in of the original language. There is no need for special content, but the length of words should match the language.

## Inhaltsverzeichnis

| Kι | ırzfa  | ssung   |                              |      | IV  |
|----|--|---|------------------------------|------|---|
| Αŀ | bild   | ıngsverzeich  | nis                          |      | VI  |
| Ta | belle  | nverzeichni   | <b>3</b>                     |      | VII   |
| Αŀ | kürz   | ungsverzeic   | hnis                         |      | VIII  |
| 1. | Übe 1.   | Überschrift 1.1. Übe 1.1. Listen 2.1. Beis 2.1. 2.2. Beis 2.2.                        | piel einer Liste (enumerate) | <br> | . 1<br>. 2<br>. 2<br>. 2<br>. 3<br>. 3<br>. 3 |
| 2. | Ma   | thematische   | Formeln                      |      | 5   |
|    | <ol> <li>2.</li> <li>3.</li> <li>5.</li> </ol> | 1.1. Aus<br>1.2. Grö<br>1.3. Zita<br>1.4. Ver<br>Tabellen .<br>Stichwortve<br>Listing | richtung                     | <br> | . 8<br>. 9<br>. 10<br>. 10<br>. 10            |
| Α. | <b>App</b> 1.                                  |   | dix                          |      | . I   |

# Abbildungsverzeichnis

| 3.1. | Logo der TH-Wildau auf 0.5 skaliert                      | 11 |
|------|--|----|
| 3.2. | Screenshot von Google-Suche nach TH-Wildau am 2014-05-26 | 12 |

## **Tabellenverzeichnis**

| 3.1. | Matrix Beschriftung |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | .( |
|------|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|----|
|      |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |    |

# Abkürzungsverzeichnis

Abk. Abkürzung

**EU** Europäischen Union

## 1. Überschrift auf Ebene 0 (chapter)

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: "Dies ist ein Blindtext" oder "Huardest gefburn"? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie "Lorem ipsum" dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

## 1. Überschrift auf Ebene 1 (section)

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: "Dies ist ein Blindtext" oder "Huardest gefburn"? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie "Lorem ipsum" dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

### 1.1. Überschrift auf Ebene 2 (subsection)

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: "Dies ist ein Blindtext" oder "Huardest gefburn"? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss

keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie "Lorem ipsum" dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

#### 1.1.1. Überschrift auf Ebene 3 (subsubsection)

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: "Dies ist ein Blindtext" oder "Huardest gefburn"? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie "Lorem ipsum" dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

Überschrift auf Ebene 4 (paragraph) Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: "Dies ist ein Blindtext" oder "Huardest gefburn"? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie "Lorem ipsum" dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

#### 2. Listen

### 2.1. Beispiel einer Liste (itemize)

- Erster Listenpunkt, Stufe 1
- Zweiter Listenpunkt, Stufe 1
- Dritter Listenpunkt, Stufe 1
- Vierter Listenpunkt, Stufe 1
- Fünfter Listenpunkt, Stufe 1

#### 2.1.1. Beispiel einer Liste (4\*itemize)

- Erster Listenpunkt, Stufe 1
  - Erster Listenpunkt, Stufe 2
    - \* Erster Listenpunkt, Stufe 3
      - · Erster Listenpunkt, Stufe 4
      - · Zweiter Listenpunkt, Stufe 4
    - \* Zweiter Listenpunkt, Stufe 3
  - Zweiter Listenpunkt, Stufe 2
- Zweiter Listenpunkt, Stufe 1

### 2.2. Beispiel einer Liste (enumerate)

- 1. Erster Listenpunkt, Stufe 1
- 2. Zweiter Listenpunkt, Stufe 1
- 3. Dritter Listenpunkt, Stufe 1
- 4. Vierter Listenpunkt, Stufe 1
- 5. Fünfter Listenpunkt, Stufe 1

#### 2.2.1. Beispiel einer Liste (4\*enumerate)

- 1. Erster Listenpunkt, Stufe 1
  - a) Erster Listenpunkt, Stufe 2
    - i. Erster Listenpunkt, Stufe 3
      - A. Erster Listenpunkt, Stufe 4
      - B. Zweiter Listenpunkt, Stufe 4
    - ii. Zweiter Listenpunkt, Stufe 3
  - b) Zweiter Listenpunkt, Stufe 2
- 2. Zweiter Listenpunkt, Stufe 1

#### 2.3. Beispiel einer Liste (description)

Erster Listenpunkt, Stufe 1

Zweiter Listenpunkt, Stufe 1

**Dritter** Listenpunkt, Stufe 1

Vierter Listenpunkt, Stufe 1

Fünfter Listenpunkt, Stufe 1

#### 2.3.1. Beispiel einer Liste (4\*description)

**Erster** Listenpunkt, Stufe 1

Erster Listenpunkt, Stufe 2

Erster Listenpunkt, Stufe 3

Erster Listenpunkt, Stufe 4

**Zweiter** Listenpunkt, Stufe 4

Zweiter Listenpunkt, Stufe 3

Zweiter Listenpunkt, Stufe 2

Zweiter Listenpunkt, Stufe 1

### 2. Mathematische Formeln

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: "Dies ist ein Blindtext" oder "Huardest gefburn"? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie "Lorem ipsum" dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{i=n} x_i = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$$

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: "Dies ist ein Blindtext" oder "Huardest gefburn"? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie "Lorem ipsum" dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

$$\int_0^\infty e^{-\alpha x^2} dx = \frac{1}{2} \sqrt{\int_{-\infty}^\infty e^{-\alpha x^2}} dx \int_{-\infty}^\infty e^{-\alpha y^2} dy = \frac{1}{2} \sqrt{\frac{\pi}{\alpha}}$$

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: "Dies ist ein Blindtext" oder "Huardest gefburn"? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss

keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie "Lorem ipsum" dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

$$\sum_{k=0}^{\infty} a_0 q^k = \lim_{n \to \infty} \sum_{k=0}^{n} a_0 q^k = \lim_{n \to \infty} a_0 \frac{1 - q^{n+1}}{1 - q} = \frac{a_0}{1 - q}$$

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: "Dies ist ein Blindtext" oder "Huardest gefburn"? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie "Lorem ipsum" dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} = \frac{-p \pm \sqrt{p^2 - 4q}}{2}$$

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: "Dies ist ein Blindtext" oder "Huardest gefburn"? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie "Lorem ipsum" dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

$$\frac{\partial^2 \Phi}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 \Phi}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 \Phi}{\partial z^2} = \frac{1}{c^2} \frac{\partial^2 \Phi}{\partial t^2}$$

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: "Dies ist ein Blindtext" oder "Huardest gefburn"? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie "Lorem ipsum"

dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

3. Beispiele

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist

selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so?

Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: "Dies ist ein Blindtext" oder "Huardest gefburn"?

Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich

die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander

stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele

verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss

keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie "Lorem ipsum"

dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

1. Text

Zum guten Style gehört:

• Versuche alle Warnungen beim erstellen zu beheben

• Zu einem Chapter, Section, Grafik, Tabelle, ... gehört immer ein caption und

label

Umlaute können einfach benutzt werden z.B. äÖü. Hingegen muß das ß mit \ss um-

schrieben werden.

Text: **Bold**, *italic*, *Emphasis*.

1.1. Ausrichtung

left

center

right

8

#### 1.2. Größen

- $\bullet$  tiny
- scriptsize
- footnotesize
- small
- normalsize
- large
- Large
- LARGE
- huge
- Huge

#### 1.3. Zitation

Ein Buch (Mustermann 2014)

Ein Buch mit Seitenabgabe (Lingnau 2007, S. 3ff.)

Ein Buch mit mehreren Authoren (Kohm & Morawski 2008)

Eine Webreferenz (Nemak n.d.)

Eine längere Zitation.

The major improvement concerns the structure of the interview (Ulrich & Trumbo 1965, p. 112)  $\dots$ 

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: "Dies ist ein Blindtext" oder "Huardest gefburn"? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie "Lorem ipsum" dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

The \BibTeX\ and \LaTeX\ \ldots

#### 1.4. Verweise

Referenz: ref: 3.1, autoref: Tabelle 3.1, pageref: 10, ...

Weitere fig 3.1, lst 3.2.

Fußnote <sup>1</sup>.

"Dies ist ein Zitat direkt in der Zeile."

Eine klassische URL https://google.com. Natürlich kann eine URL auch so aussehen Google.

Nicht verwendete Abkürzung (Abk.) en werden auch nicht im Verzeichnis aufgenommen. Der Text kann auch Abk. enthalten. Folgende Variationen sind möglich.

ac: Europäischen Union (EU)

acs: EU

acf: Europäischen Union (EU)

acl: Europäischen Union

#### 2. Tabellen

| Left (l) | Center (c) | Right (r) | p 5cm breit |
|----------|------------|-----------|-------------|
| 1        | 2          | 3         | 4           |
| 5        | 6          | 7         | 8           |

Tabelle 3.1.: Matrix Beschriftung

### 3. Stichwortverzeichnis

Die gibt es mehrere Kontinente , unter anderem Amerika und Europa . In Europa findet man zum Beispiel England

### 4. Listing

Unterstützte Syntaxhighliting sind hier zu finden:

https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Source\_Code\_Listings#Supported\_languages Sourcecode direkt im .tex Dokument.

```
1 int ledPin = 13;
2 void setup() {
3    pinMode(ledPin, OUTPUT);
4 }
```

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Text in der Fußnote

```
5 void loop() {
6     digitalWrite(ledPin, HIGH);
7     delay(500);
8     digitalWrite(ledPin, LOW);
9     delay(500);
10 }
```

Listing 3.1: Arduino Beispielprogramm

Sourcecode aus Datei einbinden.

Listing 3.2: Auszug aus Hello.java

#### 5. Grafiken

Um eine Grafik einzufügen benötigt man hier grundsätzlich nur den Dateinamen. Es wird automatisch nach der Datei in den Ordnern *images* und *screenshots* nachgeschlagen. Die zulässigen Dateierweiterungen sind *.pdf*, *.png*, *.jpg*, *.jpg*, *.jpg*, *.tif*, *.tiff*. Das folgende Grafik ist herunter skaliert, da sie für die A4 Seite zu breit ist und somit eine overfull Warnung erzeugt. Demzufolge kann /scale=0.5/ entfallen.



Abbildung 3.1.: Logo der TH-Wildau auf 0.5 skaliert

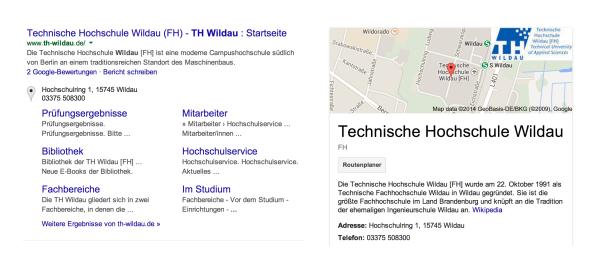


Abbildung 3.2.: Screenshot von Google-Suche nach TH-Wildau am 2014-05-26

### Literaturverzeichnis

Kohm, M. & Morawski, J. U. (2008), KOMA-Script - Die Anleitung: Eine Sammlung von Klassen und Paketen für LaTeX 2e, Lehmanns.

Lingnau, A. (2007), LaTeX Hacks, O'Reilly. Your notes.

Mustermann, M. (2014), Ich bin das erste Buch, Verlag.

Nemak, S. (n.d.), 'Webseite von sebastian nemak'. Zugriff: 26.05.2014, Archiviert mit WebCite: http://www.webcitation.org.

**URL:** http://der-basti.com

## A. Appendix

This section appendix are not listed in the toc

1. First appendix

## 2. Second appendix