

# Bausteine $\text{\LaTeX}$

**Zusammenfassung von Elementen**

Felix Faltin

14. September 2017

Click'n Try

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>IV</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>V</b>
<b>1 Kapitel einfügen</b>	<b>1</b>
1.1 Unterpunkt 1 . . . . .	1
1.1.1 Unterpunkt 1 . . . . .	1
1.1.2 Unterpunkt 2 . . . . .	1
1.2 Unterpunkt 2 . . . . .	2
1.2.1 Unterpunkt 1 . . . . .	2
1.2.2 Unterpunkt 2 . . . . .	2
<b>2 Verweise</b>	<b>3</b>
2.1 Verweise erzeugen . . . . .	3
2.2 Präfixe . . . . .	3
<b>3 Aufzählungen</b>	<b>4</b>
<b>4 Bilder</b>	<b>6</b>
4.1 Grundbefehl . . . . .	6
4.2 Gleitumgebung für Bilder . . . . .	6
4.3 Bild ohne Gleitumgebung . . . . .	8
<b>5 Tabellen</b>	<b>9</b>
5.1 Einfache Tabellen ohne Pakete . . . . .	9
5.2 Tabelle mit Gleitumgebung . . . . .	9

5.3	Tabellen mit <code>tabularx</code> . . . . .	9
5.4	Komplexe Tabellen . . . . .	9
<b>6</b>	<b>Mathematische Formeln</b>	<b>11</b>
6.1	Formeln . . . . .	11
6.2	Einfache Formeln . . . . .	11
6.3	Formeln mit Nummerierung . . . . .	11
6.4	Geordnete Formeln . . . . .	12
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>13</b>

# Abbildungsverzeichnis

4.1	Bildunterschrift mit Gleitumgebung . . . . .	7
4.2	Bildunterschrift mit Gleitumgebung . . . . .	7
4.3	Bildunterschrift ohne Gleitumgebung . . . . .	8

# Tabellenverzeichnis

5.1	Tabelle ohne Gleitumgebung . . . . .	9
5.2	Ich bin eine Tabelle, die im Tabellenverzeichnis steht . . . . .	9
5.3	Tabelle mit tabularx . . . . .	10
5.4	Ich bin eine Tabellenüberschrift . . . . .	10



# **1 Kapitel einfügen**

## **1.1 Unterpunkt 1**

### **1.1.1 Unterpunkt 1**

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.

### **1.1.2 Unterpunkt 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.

## **1.2 Unterpunkt 2**

### **1.2.1 Unterpunkt 1**

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.

### **1.2.2 Unterpunkt 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.



## 2 Verweise

### 2.1 Verweise erzeugen

Im Kapitel 1.1 werden Abschnitte erklärt. In Unterkapitel 1.2.1 steht Blindtext.

### 2.2 Präfixe

- Bilder mit figure-Umgebung: **fig:xxxxxx**
- Tabellen mit table-Umgebung: **fig:xxxxxx**
- Kapitel: **chap:xxxxxx**
- Abschnitte: **sec:xxxxxx ... subsec:xxxxxx**
- Quellenangabe: [1]

# 3 Aufzählungen

- Beispiel
- Example
- Hallo Welt

1. Ich bin erstens
2. Nach dir kommt zweitens
3. Aller guten Dinge sind drei

## 1. Personen

- Minion
- Dinos
- Nessi

## 2. Gebäude

### a) Wohnungen

- Haus
- Modell

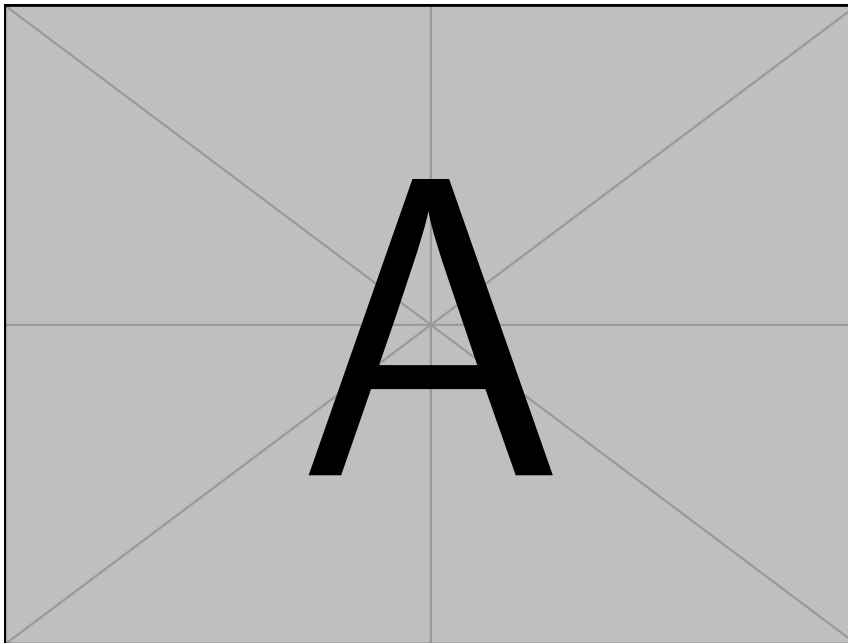
### b) Schlafen

- Bett

- 
- Hotel

## 4 Bilder

### 4.1 Grundbefehl



### 4.2 Gleitumgebung für Bilder

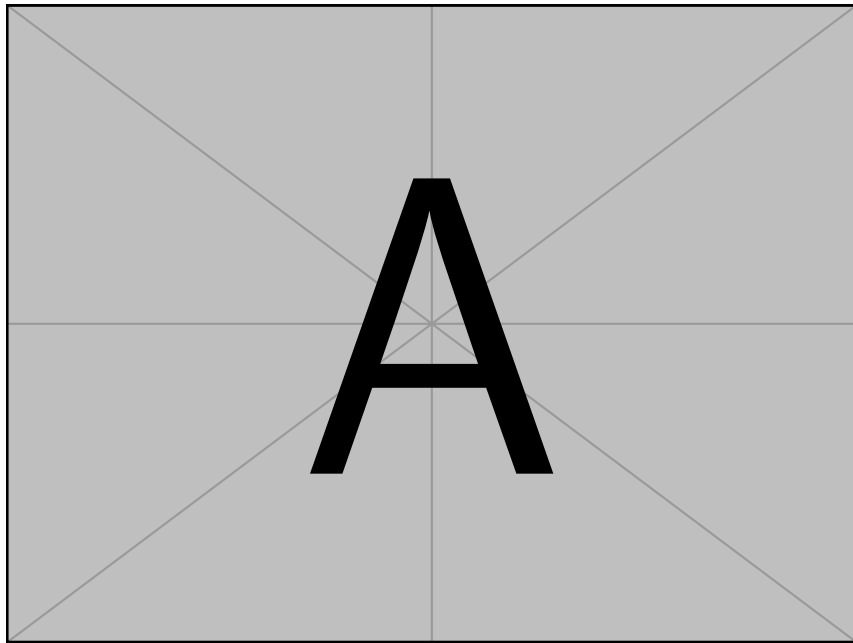


Abbildung 4.1: Bildunterschrift mit Gleitumgebung

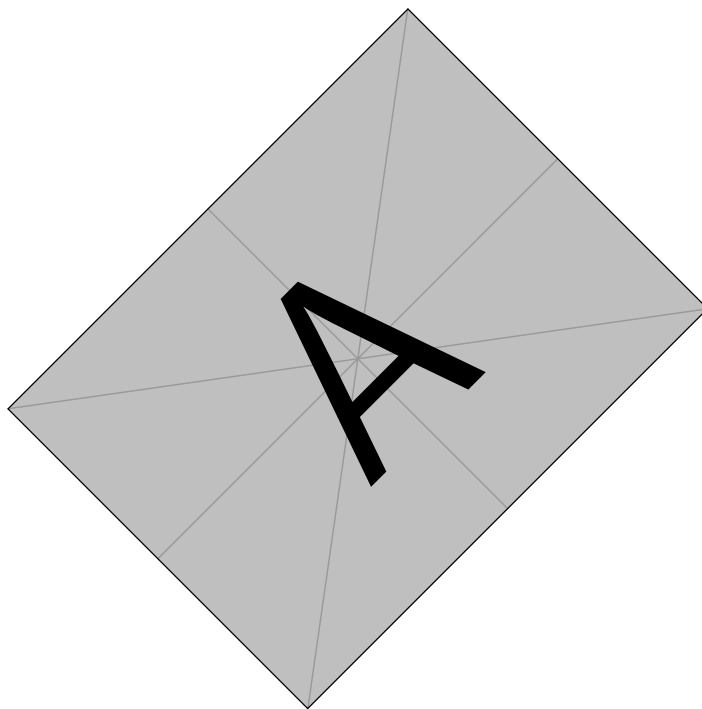


Abbildung 4.2: Bildunterschrift mit Gleitumgebung

### 4.3 Bild ohne Gleitumgebung

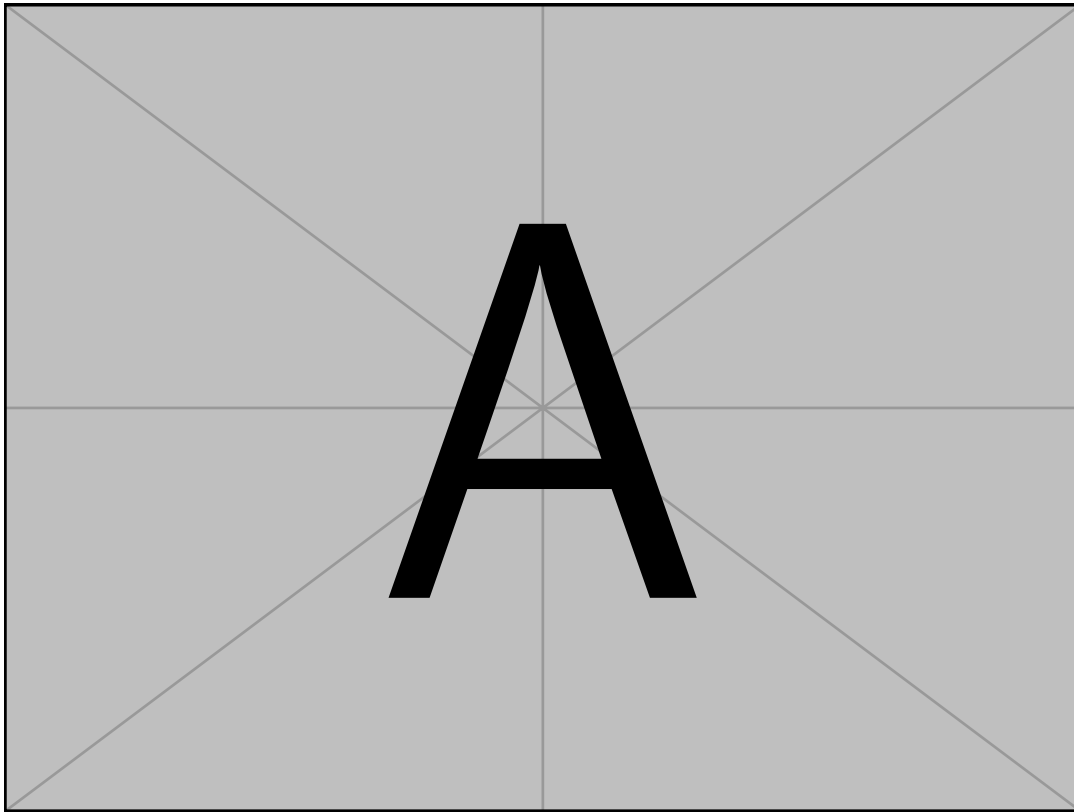


Abbildung 4.3: Bildunterschrift ohne Gleitumgebung

## 5 Tabellen

### 5.1 Einfache Tabellen ohne Pakete

linke Spalte	mittlere Spalte	rechte Spalte
1	2	3
aaa	bbb	ccc

Tabelle 5.1: Tabelle ohne Gleitumgebung

### 5.2 Tabelle mit Gleitumgebung

linke Spalte	mittlere Spalte	rechte Spalte
1	2	3
aaa	bbb	ccc

Tabelle 5.2: Ich bin eine Tabelle, die im Tabellenverzeichnis steht

### 5.3 Tabellen mit tabularx

### 5.4 Komplexe Tabellen

Linke Spalte	Mittlere Spalte	Rechte Spalte
1	2	3
aaa	bbb	ccc

Tabelle 5.3: Tabelle mit tabularx

Tabelle 5.4: Ich bin eine Tabellenüberschrift		
Überschrift		
sin	cos	Fake
Irgendwas	was auch immer	$\pi$
	was auch immer	$\pi$
	was auch immer	$\pi$



## 6 Mathematische Formeln

### 6.1 Formeln

$$2,4 \cdot 10^4 \frac{\text{g}}{\text{mol}}$$

### 6.2 Einfache Formeln

$$A = \frac{\pi}{4} d^2$$

$$A = \frac{\frac{\pi}{4}}{4} d^2$$

Satz des Pythagoras

$$c^2 = a^2 + b^2$$

Alternativ:

$$a = \sqrt{c^2 - b^2}$$

### 6.3 Formeln mit Nummerierung

Volumenänderungsarbeit

$$W_{V12} = - \int_{V_1}^{V_2} p \cdot dV + W_{r12} \quad (6.1)$$

$$W_{V12} = - \int_{V_1}^{V_2} p \cdot dV + W_{r12} \quad (6.2)$$

## 6.4 Geordnete Formeln

$$t_u = \sin(x) + \cos^2(x) \quad (6.3)$$

$$\sigma_{out} = \frac{1}{2} \exp^{b_2 - b_1}$$

$$\varrho_{12} = \left( \frac{a \cdot b}{\pi} \right) \cdot \sqrt[4]{\pi} \quad (6.4)$$

# Literaturverzeichnis

- [1] L. Papula. *Mathematische Formelsammlung: für Ingenieure und Naturwissenschaftler*. Lothar Papula. Vieweg+Teubner Verlag, 2009. ISBN: 9783834807571. URL: [https://books.google.de/books?id=95%5C\\_FtJWzNMEC](https://books.google.de/books?id=95%5C_FtJWzNMEC).