

# Grundlagen von L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Greg Green

Max-Planck-Institute

Tel.: +49 123 456 78

Bill Black\*

Department of Statistics

Tel.: +49 123 567 79

11. Oktober 2016

## Zusammenfassung

Der Abstrakt gibt immer eine Kurzbeschreibung des Inhalts des Dokuments. Hier wird er missbräuchlicher Weise dazu genutzt Daten über die äußere Form des Dokuments anzugeben. Daher bitte genau lesen!

Der in Schriftgröße 11pt gehaltene Text ist im 2-Spalten-Format. Insgesamt kann der Text auf einer Breite von 17cm und Höhe von 24cm gesetzt werden, wobei oben ein Abstand von 1cm zum Rand gegeben ist. Der Zeilenabstand ist das 1,4-fache der Standardeinstellung.

## 1 Tipps

An Leerzeichen kann immer ein Zeilenumbruch statt finden. Ein Leerzeichen, dass nicht umgebrochen werden darf, generiert man mit `~`. Somit wird der Name inklusive aller akad. Titel von Prof. Dr. Müller nicht umgebrochen. Gleiches sollte man mit Tabellen und Grafiken machen (wird am Donnerstag näher besprochen) Tabelle 1, Abbildung 3 usw.

Alle L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Befehle starten mit `\` gefolgt von Buchstaben. Das Ende des Befehlsnamens wird

durch ein Zeichen, dass kein Buchstabe ist angezeigt.

Liefert der Befehl `Text` und danach soll ein Leerzeichen sein, dann hilft ein Leerzeichen direkt nach dem Befehl nichts, da es nur zur Markierung des Ende des Befehlsnamens verwendet wird, aber nicht in den Textsatz eingeht. Auch mehrere Leerzeichen helfen nichts, da in L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X mehrere Leerzeichen wie nur eins behandelt werden. Am besten ist es, denn Befehl mit öffnenden und schließenden Klammern zu beenden. Alternative könnte man statt dessen auch L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X anweisen mit `\_` explizit ein Leerzeichen zu setzen. Somit sind `\LaTeX{}` und `\LaTeX\_` äquivalent, aber nicht zu `\LaTeX` im Text.

## 2 Farbmischungen

Das `xcolor`-Paket bietet neben den *Basis*-Farben, die über ihren Namen anzuwählen sind, noch eine Reihe weitere, ebenfalls benannter Farben. Dafür muss allerdings beim Laden des Pakets (Befehl `\usepackage`) die Option `dvipsnames` gesetzt sein. Wem das immer noch nicht reicht, der kann Farben auch mischen.

1. Starten wir ganz einfach aber konfus: **rot**.

---

\*Gesponsert von seinen Eltern.

2. Mischen mit der Farbe WEISS: Hinter den Farbnamen kommt der Anteil der Farbe, abgetrennt durch ein Ausrufezeichen.

- `red!80` bedeutet: Mische rot mit weiß im Verhältnis 4 zu 1, also 80% rot und 20% weiß-Anteil: **Ergebnis**.

3. Man kann aber nicht nur mit weiß mischen, sondern auch mit anderen Farben: Die Syntax ist sehr ähnlich zur obigen: `Farbe1!MischanteilFarbe1!Farbe2`.

4. Soviel zur bunten Theorie, nun aber zur wichtigeren Praxis:

- Mischen von riesigem **rot** mit nur 25% klitzekleinen **blau**.
- Ergebnis der **Farbmischung**.

5. Wer noch komplizierter Mischen möchte, der sei auf die Dokumentation des Pakets `xcolor` auf CTAN verwiesen.

### 3 Größeneinheiten

Wie gesehen werden Abstände in Einheiten angegeben. Der Abstand zum nächsten Absatz beträgt 1cm.

Es wird eine Unterscheidung von festen Einheiten und solchen, die von der Schrift abhängen.

- Feste Einheiten sind beispielsweise `cm`, `mm` oder `pt`.
- Variable Einheiten sind `ex` (etwa die Höhe eines `x`) und `em` (etwa die Breite eines `M`).

#### 3.1 Beispiel

Die variablen Einheiten haben den Vorteil, dass der manuell eingepflegte Abstand sich an die Schriftgröße anpasst:

Dies ist Text in *huge* mit 1em und 10mm horiz. Abstand.

Dies ist Text in *scriptsize* mit 1em und 10mm horiz. Abstand.

Das gleiche geht auch mit vertikalen Abständen. Der folgende Absatz beginnt 8 Millimeter unterhalb.

### Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Tipps</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Farbmischungen</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Größeneinheiten</b>	<b>2</b>
3.1	Beispiel . . . . .	2