### Masterarbeit

## Der Titel der Arbeit

Eberhard im Barte Februar 2035

betreut durch Prof. Dr. Dieter Kölle Prof. Dr. Reinhold Kleiner



# Inhaltsverzeichnis

1	Übe	r dieses Template	1
	1.1	Layout	1
	1.2	Hilfs-Makros	1
	1.3	Text-Makros	2
	1.4	Mathe-Makros	3
	1.5	Auskommentierte Makros	3

## 1 Über dieses Template

Dies ist ein Template für Bachelor- und Masterarbeiten. Ich habe es ursprünglich für meine Kollegen an der Uni Tübingen erstellt, was sich in den Voreinstellungen niederschlägt. Auf eigene Gefahr kann es angepasst und genutzt werden. Es folgt eine Zusammenfassung der in der Präambel getroffenen Einstellungen.

### 1.1 Layout

- A4, 11-Punkt-Schrift, zweiseitiger Satz, Kapitel beginnen auf rechten Seiten, 0,5 cm Bindekorrektur.
- itemize Ebene 1
  - ⋄ itemize Ebene 2
    - ▷ itemize Ebene 3
      - \* itemize Ebene 4
  - i) enumerate Ebene 1
    - 1 enumerate Ebene 2
      - a enumerate Ebene 3

A enumerate Ebene 4

#### Etwas in description.

- $\circ$ Fließumgebungen werden automatisch zentriert. Ihre Über-/Unterschriften mit etwas Einzug und etwas kleiner gesetzt.
- Kolumnentitel in der Kopf, Seitenzahlen in der Fußzeile (Standardstil).
- Der Bibliographiestil sollte für Physik-Arbeiten passen.

#### 1.2 Hilfs-Makros

Folgende Makros können nützlich sein.

- \wrap: BrotButterBrot
- \makedocumentstart setzt die Titelseite (wie oben) und das Inhaltsverzeichnis. Diese Seiten werden dabei mit kleinen römischen Zahlen nummeriert, Kapitel 1 beginnt dann auf Seite 1.

#### 1 Über dieses Template

- \makedocumentend setzt die Bibliographie und die Eigenständigkeitserklärung. Der Text dieser Erklärung ist der Prüfungsordnung für den Physik-Master entnommen. Falls es sich um eine andere Arbeit handelt, sollte dieser ggf. angepasst werden.
- Bilder werden zurzeit aus den Verzeichnissen ./img/common/ und ./img/hd/geladen. Wenn ihr am Anfang der Arbeit \reducesizetrue sagt, werden sie stattdessen aus ./img/common/ und ./img/sd/ geladen. Das könnt ihr benutzen, um eine Version eurer Arbeit mit kleinerer Dateigröße (für E-Mail-Versand) zu erstellen, indem ihr die Bilder mit geringerer Auflösung benutzt. Die Eigenständigkeitserklärung wird dann durch einen entsprechenden Vermerk ersetzt.
- Mit dem Makro \todo könnt ihr Notizen in euer Dokument einfügen, die nicht gedruckt werden. Wenn ihr am Anfang \showtodostrue sagt, werden diese Notizen als Warnung ausgegeben.

#### 1.3 Text-Makros

Die folgenden Text-Makros habe ich in der Präambel definiert. Wenn sie unerwünscht sind, einfach rausschmeißen.

- o de.wikipedia.org
- $\circ$  email@example.com
- Zusätzliche Tabellenspalten-Typen

L	C	R
Dieser Text wird	Dieser Text wird	Dieser Text wird
automatisch	automatisch	automatisch
umgebrochen und	umgebrochen und	umgebrochen und
dabei links	dabei zentriert	dabei rechts
ausgerichtet.	ausgerichtet.	ausgerichtet.

#### 1.4 Mathe-Makros

Die folgenden Mathe-Makros habe ich in der Präambel definiert. Wenn sie unerwünscht sind, einfach rausschmeißen.

$$a \cdot b, \boldsymbol{a} \times \boldsymbol{b}$$
e (Eulersche Zahl, nicht die Elementarladung  $e$ )
i (imaginäre Einheit, nicht die Variable  $i$ )
$$\pi \text{ (Kreiszahl, nicht die Variable } \pi)$$

$$\operatorname{grad} f(\boldsymbol{x}), \operatorname{div} \boldsymbol{v}(\boldsymbol{x}), \operatorname{rot} \boldsymbol{v}(x), f(\boldsymbol{x})$$

$$\int f(x) \, \mathrm{d}x, \int \mathrm{d}x \, f(x), \int \frac{\mathrm{d}x}{f(x)}, \partial_x f(x), \int_M \mathrm{d}\omega = \int_{\partial M} \omega$$

$$\frac{\mathrm{d}^n f}{\mathrm{d}x^n}, \frac{\mathrm{d}^2 f}{\mathrm{d}x \mathrm{d}y}, \frac{\partial^n f}{\partial x^n}, \frac{\partial^2 f}{\partial x \partial y}$$

$$|z|, \left| \int f(x) \, \mathrm{d}x \right|, \left| \int f(x) \, \mathrm{d}x \right|, \langle f \rangle, \langle f \rangle, \langle f \rangle_x$$

$$\binom{a}{b}, \left| \binom{a}{b}, \frac{\mathrm{d}f}{\mathrm{d}x} \right|_{x=2}, \frac{1}{2} ax^2 + bx + C \Big|_0^{\pi}$$

#### 1.5 Auskommentierte Makros

Die folgenden Makros sind auskommentiert, da sie vermutlich nicht gebraucht werden. Sie können getrost gelöscht werden. Falls sie doch gebraucht werden, einfach die Kommentarzeichen entfernen.

- Einige Definitionen müssen geändert werden, wenn LualATEX mit fontspec benutzt wird. Die entsprechenden Definitionen sind zurzeit auskommentiert.
- \thispagepdflscape kann benutzt werden, um die aktuelle Seite im PDF-Betrachter zu drehen.
- \tagsubfloats kann benutzt werden, um Subfloats automatisch zu nummerieren. Falls gewünscht, erkläre ich das gerne kurz.
- Die Einheiten \dBm und \Phizero.

angegebenen Hilfsmi aus anderen Werken Arbeit ist weder voll Prüfungsverfahrens g Teilen bereits veröffe	ttel und Quellen benut übernommenen Aussag ständig noch in wesentl ewesen und ich habe sie	zt habe. Alle w gen sind als solo ichen Teilen Ge weder vollständ orm eingereichte	nd keine anderen als die vörtlich oder sinngemäß che gekennzeichnet. Die egenstand eines anderen dig noch in wesentlichen e Exemplar stimmt mit
			erhard im Barte