

Name der Universität  
Name der Fakultät  
Bezeichnung des Lehrstuhls

Thema der wissenschaftlichen Arbeit  
Fortsetzung der Themenbeschreibung

*Art der Arbeit, bspw. Arbeit zur Erlangung des Grades*

*„Diplom-Wissenschaftler“*

Eingereicht von:

Name des Studenten

Betreuer:

Name des Betreuers

Ort, Datum

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Die Article Dokumentenvorlage</b>	<b>4</b>
<b>2 Section</b>	<b>4</b>
2.1 Subsection . . . . .	4
2.1.1 Subsubsection . . . . .	5
2.2 Formatzuweisungen . . . . .	5
2.3 Formelsatz und Text . . . . .	6
2.4 (Verschachtelte) Aufzählungen . . . . .	6
2.5 Satz- und ähnliche Umgebungen . . . . .	7
<b>A Der erste Anhang</b>	<b>7</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>8</b>

## Tabellenverzeichnis

1	Beschriftung einer Beispieldabelle . . . . .	4
2	Beschriftung einer weiteren Beispieldabelle . . . . .	5

## Abbildungsverzeichnis

# 1 Die Article Dokumentenvorlage

Dieses Dokument enthält die wichtigsten Layout- und Format-Elemente der Standard  $\text{\LaTeX}$ -**Article** Dokumentenklasse, welche sich für alle einfachen Dokumenttypen eignet. Sie ist für kürzere Artikel, Publikationen, Skripte u.ä. vorgesehen. Im Gegensatz zur **report** oder **book**-Klasse setzt sich ein **Article** aus fortlaufenden Abschnitten (sections) zusammen und nicht aus explizit getrennten Kapiteln.

Die Beispieltex te können Sie ohne weiteres löschen und anschließend mit der Texteingabe beginnen. Drücken Sie dazu die Tastenkombination **STRG+A** und dann die **Entfernen**-Taste oder klicken Sie auf *Datei:Neu* und wählen Sie eine Dokumentenvorlage aus, die keinen Beispieltex t enthält. Sie können den Beispieltex t auch an Ihre Bedürfnisse anpassen. Nehmen Sie die Änderungen vor und klicken Sie auf *Datei:Exportieren als*. Wählen Sie den Ordner `Shells\International\Deutscher` und `Shell` als Dateityp aus, als Dateinamen *Deutsche Wissenschaftliche Arbeit.shl*, um die vorhandene Vorlage zu überschreiben. Sie können aber auch andere Verzeichniss- und Dateinamen wählen.

## 2 Section

Section (Abschnitt) ist die höchste Gliederungsstufe.

### 2.1 Subsection

Benutzen Sie diese Formatzuweisung für Unterabschnitt 1.

Kopf	Kopf	Kopf
Eintrag	Eintrag	Eintrag
Eintrag	Eintrag	Eintrag
Eintrag	Eintrag	Eintrag

Tabelle 1: Beschriftung einer Beispieltabelle

Fügen Sie eine Tabelle als Fließtextobjekt ein, indem Sie *Datei:Fragment importieren* wählen und anschließend die Datei *Tabelle - (4x3, fließend).frg*. Im Gegensatz zur normalen Tabelle (*Einfügen:Tabelle*) kann auf diese Tabelle innerhalb des Dokuments verwiesen werden. Alle Tabellen von diesem Typ werden auch in einem Tabellenverzeichnis aufgelistet. Ferner können im **B** TeX-Feld die Platzierungsparameter *t* (für top), *b* (für bottom), *p* (für page of floats) und *h* (für here) vergeben werden.

Die Bedeutung der Parameter erfolgt analog der Regeln für (fließende) Abbildungen. Top und bottom bedeuten, dass die Tabelle oben oder unten auf der Seite platziert wird, bei page of floats auf einer extra Seite und bei here wenn möglich genau an der Stelle im Dokument, an der sie eingefügt wurde. Werden die Parameter kombiniert, so hat *h* die höchste Priorität und *p* die niedrigste. Dabei wird seitens  $\text{\LaTeX}$ stets versucht, alle Seiten bestmöglich auszufüllen, so dass keine großen Leerräume entstehen.

Auf eine Tabelle kann ein Querverweis gesetzt werden, wenn das Tabellenfragment mit einem Schlüssel (*label*) markiert wurde. Klicken Sie zweimal auf das TeX-Feld **berschrift** und tragen Sie eine Tabellenbeschriftung und

Kopf	Kopf	Kopf
Eintrag	Eintrag	Eintrag
Eintrag	Eintrag	Eintrag
Eintrag	Eintrag	Eintrag

Tabelle 2: Beschriftung einer weiteren Beispieltabelle

ggf. ein *label* ein. Beispiel: Hier folgt ein Verweis auf Tabelle 1. Beachten Sie, dass das zugehörige *label* aufgrund des Verfahrens manuell in die Dialogbox *Einfügen:Satzobjekt:Querverweis* eingetragen werden muss. Der Benutzer muss selbst darauf achten, ob Schlüssel evtl. mehrfach vergeben wurden.

### 2.1.1 Subsubsection

Benutzen Sie diese Formatzuweisung für Unterabschnitt 2.

**Subsubsection** Benutzen Sie diese Formatzuweisung für Unterabschnitt 3. Es erfolgt keine Nummerierung in der Überschrift und kein Zeilenwechsel.

**Subsubsubsection** Benutzen Sie diese Formatzuweisung für Unterabschnitt 4. Es erfolgt keine Nummerierung in der Überschrift und kein Zeilenwechsel. Die Überschrift wird eingerückt.

## 2.2 Formatzuweisungen

Sie können Text als *hervorgehobenen Text*, **Fettschrift**, *Kursivschrift*, Roman-Schrift, serifenlose Schrift, *geneigte Schrift*, KAPITAELECHEN-SCHRIFT, oder auch als **Schreibmaschinenschrift** (Festbreitenschrift) formatieren.

Sie können relative Schriftgrößen verwenden: *winzig*, *Sehr Klein*, *Fußnotengröße*, *Klein*, *Normal*, *Groß*, *Größer*, *Noch Größer*, *Riesig* und **Gi-gantisch**.

Für Zitate können Sie die Umgebungen *Zitat* bzw. *Zitatabsatz* zuweisen:

Eine Idee wird nur so lange als verrückt belächelt, bis sie sich durchge-setzt hat. *Mark Twain*

Für Quelltexte bzw. Programmcode ist die *Verbatim-Umgebung* gedacht. Dabei werden Leerzeichen nicht wie beim normalen Textabsatz ignoriert und der Text wird mit einer Festbreitenschrift gesetzt:

```
#include <iostream>           // Kommentar
void main(void)              // Kommentar
{
    cout << "Hallo Welt."; // Sendet den Ausgabe stream.
}
```

## 2.3 Formelsatz und Text

Formeltext innerhalb des Absatzes: Sei  $H$  Hilbertraum,  $C$  abgeschlossene, beschränkte, konvexe Teilmenge von  $H$ ,  $T$  eine Abbildung von  $C$  auf sich selbst. Nimmt man an, dass  $n \rightarrow \infty$ ,  $a_{n,k} \rightarrow 0$  für jedes  $k$  und

$$\gamma_n = \sum_{k=0}^{\infty} (a_{n,k+1} - a_{n,k})^+ \rightarrow 0 \text{ gilt, dann konvergiert}$$

$$A_n x = \sum_{k=0}^{\infty} a_{n,k} T^k x \text{ für jedes } x \in C \text{ gegen einen Fixpunkt } T.$$

Die nachfolgende Gleichung

$$u_{tt} - \Delta u + u^5 + u|u|^{p-2} = 0 \text{ in } \mathbf{R}^3 \times [0, \infty[ \quad (1)$$

wird automatisch nummeriert und erscheint in einer separaten Zeile. Innerhalb des Textes kann ein Querverweis eingefügt werden, z. B.: siehe Gleichung 1.

## 2.4 (Verschachtelte) Aufzählungen

Sie können bezifferte Nummerierungs- sowie Aufzählungslisten erzeugen, indem Sie das Kombinationsfeld Format-Umgebung in der Format-Symbolleiste verwenden. Mehrmaliges Zuweisen desselben Format bewirkt eine Einrückung oder Verschiebung in eine tiefere der Gliederungsebene bzw. Aufheben der Formatierung in eine höhere Gliederungsebene.

1. Item 1 (arabische Ziffer, gefolgt von einem Punkt)
2. Item 2
  - (a) Ein Item eine Gliederungsebene tiefer (Kleinbuchstabe, in Klammern gesetzt).

Die Darstellung dieser Gliederungsebenen weicht im gesetzten Dokument von der im Bearbeitungs- bzw. Vorschaumodus ab. Während im Vorschaumodus dem Kleinbuchstaben ein Punkt folgt, ist er im gesetzten Dokument von runden Klammern umgeben.
  - (b) Ein weiterer Eintrag
    - i. Dritte Gliederungsebene
      - A. Vierte und letzte Gliederungsebene
- Erster Aufzählungseintrag (dicker schwarzer Punkt)
- Zweiter Aufzählungseintrag
  - Zweite Gliederungsebene (längerer Strich)
  - \* Dritte Gliederungsebene (Stern)
  - Vierte und letzte Gliederungsebene (einfacher Punkt).

**Beschreibungsliste** Jeder Eintrag in eine Beschreibungsliste (description Umgebung) besteht aus einem Begriff gefolgt von einer Erklärung bzw. Beschreibung dieses Begriffs. Klicken Sie zweimal auf den hervorgehobenen Begriff, um diesen zu ändern.

**Begriff** Erklärung des *Begriffs*.

## 2.5 Satz- und ähnliche Umgebungen

Die folgenden theorem-ähnlichen Umgebungen(in alphabetischer Reihenfolge) sind in diesem Style verfügbar.

**Danksagung 1** *Dies ist eine Danksagung.*

**Algorithmus 2** *Dies ist eine Algorithmus.*

**Axiom 3** *Dies ist ein Axiom.*

**Fall 4** *Dies ist ein Fall.*

**Forderung 5** *Dies ist eine Forderung.*

**Folgerung 6** *Dies ist eine Folgerung.*

**Bedingung 7** *Dies ist eine Bedingung.*

**Annahme 8** *Dies ist eine Annahme.*

**Korollar 9** *Dies ist ein Korollar.*

**Kriterium 10** *Dies ist ein Kriterium.*

**Definition 11** *Dies ist eine Definition.*

**Beispiel 12** *Dies ist ein Beispiel.*

**Übung 13** *Dies ist eine Übung.*

**Lemma 14** *Dies ist ein Lemma.*

**Beweis.** Dies ist ein Beweis. ■

**Notation 15** *Dies ist eine Notation.*

**Problem 16** *Dies ist ein Problem.*

**Proposition 17** *Dies ist eine Proposition.*

**Bemerkung 18** *Dies ist eine Bemerkung.*

**Lösung 19** *Dies ist eine Lösung.*

**Zusammenfassung 20** *Dies ist eine Zusammenfassung.*

**Satz 21** *Dies ist ein Satz.*

## A Der erste Anhang

Das Appendix (Anhang) Fragment wird einmal an der gewünschten Position im Dokument eingefügt. Weitere Anhänge können dann mittels der Zuweisung von Abschnitten (sections) erzeugt werden.

## **Literatur**

[1] Autor, Datum, Publikation, Ort, Verlag