

**Fachhochschule Köln**  
**Cologne University of Applied Sciences**  
Campus Gummersbach  
Fakultät für Informatik und Ingenieurwissenschaften

**Fachhochschule Dortmund**  
**University of Applied Sciences and Arts**  
Fachbereich Informatik

Verbundstudiengang Wirtschaftsinformatik

Master Thesis  
(Sechs-Monats-Arbeit)  
zur Erlangung  
des Mastergrades  
„Master of Science“  
in der Fachrichtung Informatik

# **L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Template für Thesen im Verbundstudium Wirtschaftsinformatik**

Prüfer: Prof. Dr. Max Mustermann  
Zweitprüfer: Prof. Dr. Monika Mustermann

vorgelegt am: 26. Oktober 2012  
von cand.: Stephan Student  
aus: Gummersbach  
Telefon-Nr.: +49-123-456789  
Matrikel-Nr.: 123456789  
E-Mail-Adresse: student@fh-koeln.de

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abstract</b>	<b>3</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>4</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>5</b>
<b>Listings</b>	<b>6</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>7</b>
<b>1. Einleitung</b>	<b>8</b>
<b>2. Textgliederung und Verweise</b>	<b>9</b>
2.1. Verweise in $\text{\LaTeX}$ . . . . .	9
2.1.1. Erster Beispielunterabschnitt . . . . .	9
2.1.2. Dritter Beispielunterabschnitt . . . . .	10
<b>3. Abbildungen und Tabellen</b>	<b>11</b>
3.1. Abbildungen . . . . .	11
3.2. Tabellen . . . . .	11
3.3. Referenzen . . . . .	12
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>13</b>
<b>A. Erklärung</b>	<b>14</b>

# Abstract

Wir wollen einen Abstract noch nicht mit der Nummerierung startet, aber trotzdem im Inhaltsverzeichnis ist.

# Abbildungsverzeichnis

1.	Beispielbild . . . . .	11
----	------------------------	----

# Tabellenverzeichnis

1.	Beispieltabelle . . . . .	12
----	---------------------------	----

# Listings

1.	Steuerung der Nummerierungstiefe und Inhaltsverzeichnis- tiefe in der Prämbel . . . . .	9
----	--	---

# Abkürzungsverzeichnis

**FH** Fachhochschule

# 1. Einleitung

Dieses L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Template dient als Vorlage für Bachelor- und Masterthesen, Haus-, Seminar-, Projekt- und Diplomarbeiten im Verbundstudium Wirtschaftsinformatik an der Fachhochschules (FHs) Köln und Dortmund.

Zitate im Text so wie [vgl. LAMPORT, S. 1] sind mittels `\cite`, Zitate als Fußnote, zum Beispiel<sup>1</sup> mittels `\footcite` einfügbar. Die FH Köln hat zwar eine Empfehlung zum Zitierstil hin zu Zitaten mittels Fußnote, letztendlich ist es aber eine Absprache mit dem Betreuer der Arbeit.

---

<sup>1</sup>vgl. LAMPORT, S. 1.



## 2. Textgliederung und Verweise

Im folgenden sieht man die – per default – vorgesehenen Gliederungsmöglichkeiten. In der Präambel des Dokumentes wird gesteuert, bis zu welcher Tiefe die Ebenen nummeriert werden bzw. im Inhaltsverzeichnis auftauchen sollen:

```
% Überschriften bis zur dritten Ebene durchnummerieren
\setcounter{secnumdepth}{3}
% Überschriften bis zur zweiten Ebene in den TOC
\setcounter{tocdepth}{2}
```

Listing 1: Steuerung der Nummerierungstiefe und Inhaltsverzeichnis-tiefe in der Präambel

### 2.1. Verweise in $\text{\LaTeX}$

Dies ist ein Abschnitt. Von hier aus kann man z. B. sehr bequem auf den Unterabschnitt „Dritter Beispielunterabschnitt“ mit der Nummer 2.1.2 auf S. 10 verweisen. Das geht übrigens auch bequem mit Listings wie dem eben gezeigten Listing 1, dem wir die Beschriftung „Steuerung der Nummerierungstiefe und Inhaltsverzeichnis-tiefe in der Präambel“ gegeben haben, und das sich auf S. 9 befindet. Wir können das Listing ebenso bequem referenzieren können wie den Unterabschnitts vorhin. Ändern sich Seite, Beschriftung, fortlaufende Nummern usw., ändern sich die entsprechenden Bezeichner im Text natürlich gleich mit. Nach dem gleichen Schema kann alles, was mit einem Label versehen werden kann, referenziert werden, also z. B. Abschnitte, Abbildungen, Tabellen, Listings oder auch beliebige Stellen im Text.

#### 2.1.1. Erster Beispielunterabschnitt

Dies ist ein Unterabschnitt.

#### **2.1.1.1. Erster Unterunterabschnitt**

Dies ist ein Unterunterabschnitt.

#### **2.1.1.2. Zweiter Unterunterabschnitt**

Dies ist ein Unterunterabschnitt.

**Erster Absatz** Dies ist ein Absatz.

**Zweiter Absatz** Dies ist noch ein Absatz.

#### **2.1.2. Dritter Beispielunterabschnitt**

Dies ist ein Unterabschnitt.

## 3. Abbildungen und Tabellen

Abbildungen, Tabellen und andere Objekte lassen sich leicht in  $\text{\LaTeX}$  einbinden und referenzieren.

### 3.1. Abbildungen

Abbildungen lassen sich in  $\text{\LaTeX}$  sehr einfach einbinden:

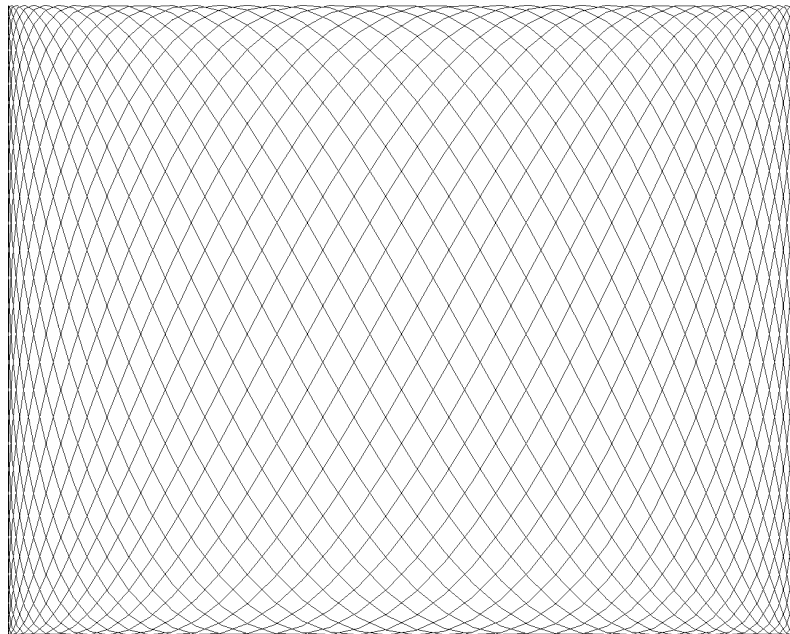


Abbildung 1.: Beispielbild

### 3.2. Tabellen

Tabellen lassen sich in  $\text{\LaTeX}$  extrem vielseitig gestalten. Ein Beispiel für eine einfache Tabelle findet sich in Tabelle 1. Komplexere Beispiele finden sich z. B. in [LaTeX/Tables].

Überschrift	Überschrift	Überschrift
Zelle	Zelle	Zelle
Zelle	Zelle	Zelle
Zelle	Zelle	Zelle
Zelle	Zelle	Zelle

Tabelle 1.: Beispieltabelle

### 3.3. Referenzen

Bei Abbildungen gibt es (wie bei Tabellen, Listings usw.) die Möglichkeit, die Positionierung festzulegen. Normalerweise „floaten“ Abbildungen und Tabellen in  $\text{\LaTeX}$ , d. h. sie werden dort im Text untergebracht, wo sie am besten aussehen, nicht so wie im Quelltext positioniert sind. Das erfordert natürlich eine andere Art der Referenzierung von Abbildungen, als die meisten das gewohnt sind. Die Doppelpunktnotation (s. o.) funktioniert dann natürlich nicht, sondern man müsste z. B. etwas wie „Abbildung 1 ist ein Beispiel für die Einbindung von Abbildungen in  $\text{\LaTeX}$ “ schreiben. Tabelle 1 ist z. B. ein floatendes Objekt und wird so platziert, dass sich ein möglichst harmonisches Seitenlayout ergibt.

Das Floating lässt sich jedoch steuern. Eine umfangreiche Anleitung dazu findet sich in [LaTeX/Floats, Figures and Captions]. Ein extremes Beispiel ist Abbildung 1 die fest an die Position hinter dem Doppelpunkt gezwungen wird.

# Literaturverzeichnis

LaTeX/Floats, Figures and Captions.  $\langle$ URL: [https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Floats,\\_Figures\\_and\\_Captions](https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Floats,_Figures_and_Captions) $\rangle$  – Zugriff am 6. Juni 2012, 06:50

LaTeX/Tables.  $\langle$ URL: <https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Tables> $\rangle$  – Zugriff am 16. Juni 2012, 18:12

**Lamport, L.:** LaTeX: A Document Preparation System.  $\langle$ URL: <https://research.microsoft.com/en-us/um/people/lamport/pubs/pubs.html#latex> $\rangle$  – Zugriff am 5. Juni 2012, 07:52

# A. Erklärung

Ich versichere, die von mir vorgelegte Arbeit selbständig verfasst zu haben. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten oder nicht veröffentlichten Arbeiten anderer entnommen sind, habe ich als entnommen kenntlich gemacht. Sämtliche Quellen und Hilfsmittel, die ich für die Arbeit benutzt habe, sind angegeben. Die Arbeit hat mit gleichem Inhalt bzw. in wesentlichen Teilen noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen.

Gummersbach, den 26. Oktober 2012

(Unterschrift)