

# Minimale Latex Diplomarbeit

Michaela Möller

Abgabetermin

# Minimale Latex Diplomarbeit

Michaela Möller

Diplomarbeit zur Erlangung des Grades eines großen L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-ers  
angefertigt an der Ernst-Emil-August Universität Tëxingë

**Erstgutachter:** Prof. Dr. Freeprice Latex

**Zweitgutachter:** Prof. Dr. Bill Word

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Gesamtaufbau</b>	<b>5</b>
2.1	Minimales L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X-Document . . . . .	5
2.2	Minimaler L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X Aufruf . . . . .	5
2.3	Titel . . . . .	6
2.4	Gliederung . . . . .	6
2.5	Mathematische Formeln . . . . .	7
2.5.1	Grundlagen . . . . .	7
2.5.2	Weitere Beispiele . . . . .	8
2.6	Sätze und Definitionen . . . . .	8
<b>3</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>10</b>
<b>A</b>	<b>Programmerklärung</b>	<b>11</b>
A.1	Das Programm . . . . .	11
A.1.1	Das erste Programm . . . . .	11
A.1.2	Das zweite Programm . . . . .	11
<b>B</b>	<b>Glossar</b>	<b>12</b>

# Danksagung

Danke, Danke

# Kapitel 1

## Einleitung

Beim Erstellen einer mathematischen Diplomarbeit hat man zwei Möglichkeiten:

1. Man arbeitet sich eine Woche leichtfüßig in ein Officepaket ein und stellt kurz vor Abgabetermin fest, daß man damit leider zum Editieren der Formeln und Verschieben der Bilder die letzten zwei Monate gebraucht hätte.

Oder aber

2. Man arbeitet sich eine Woche mühsam in  $\text{\LaTeX}$  ein. Fragt alle möglichen Leute um Hilfe und kann am Ende Mathematik auch am Computer setzen.

Damit das loslegen mit  $\text{\LaTeX}$  nicht zulange dauert, gibt es von mir dieses Beispieldokument. Man kann es einfach kopieren und seinen eigenen Text einfüllen.

# Kapitel 2

## Gesamtaufbau

### 2.1 Minimales L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Document

Ein minimales Latex Document sieht so aus:

```
\documentclass{article}
\usepackage[german]{babel}    % Deutsch
\usepackage{a4}               % a4 papier
\begin{document}
```

Hier kommt Text

```
\end{document}
```

Es beginnt mit einem Vorspann, in dem wichtige Grundeinstellungen vorgenommen werden dann folgt zwischen `\begin{document}` und `\end{document}` eingeschlossen der eigentliche Inhalt. Der `documentclass`-Befehl sagt, was es werden soll. In diesem Fall ein Artikel. Eine Diplomarbeit ist aber eher ein Buch, also `\documentclass{article}` Die `usepackage` Befehle laden spezielle Einstellungsdateien, z.B. für die deutsche Sprachunterstützung und deutschen Papiergrößen. Insgesamt also:

```
\documentclass[oneside]{book} % Buch mit Kapitel
\usepackage[german]{babel}    % Deutsch
\usepackage{a4}
```

Das `oneside` steuert, daß die Seitenaufteilung für einseitigen Buchdruck zurechtgemacht wird.

### 2.2 Minimaler L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Aufruf

Man Sorge dafür, daß latex installiert ist und im Suchpfad steht und gebe den Befehl im Konsolenfenster ein.

```
latex DiplomBeispiel.tex
```

zum in eine .dvi-Datei zu übersetzen und dann

```
xdvi DiplomBeispiel.dvi
dvips -f DiplomBeispiel.dvi
```

wobei das x für das systemspezifische Präfix steht.  
Oder wenn man pdftex verwenden möchte

```
latex DiplomBeispiel.tex
acroread DiplomBeispiel.pdf
```

## 2.3 Titel

Nach dem begin document können wir automatisch eine kleinen Title erzeugen lassen und ein Inhaltsverzeichnis ausgeben:

```
\author{ich}
\title{Kleines Dokument}
\maketitle
\tableofcontents
```

## 2.4 Gliederung

Die Gliederung erfolgt mit den Befehlen chapter, section und subsection, die jeweils die Überschrift als Argument erhalten.

```
\chapter{Einleitung}
\section{Die Daten}
text text text text text text

\section{Die Methoden}
text text text text text text

\chapter{Hauptteil}
\section{Das Experiment}
text text text text text text

\subsection{Materialen}
text text text text text text

\subsection{Materialen}
text text text text text text

\section{Die Auswertung}
\subsection{Mit dem einen Programm}
text text text text text text

\subsection{Mit dem anderen einen Programm}
text text text text text text

\subsection{Vergleich}
text text text text text text
\par
Und ein neuer Absatz

\chapter{Schlu"s}
Laber laber laber

\appendix % Jetzt beginnt der Anhang
```

```

\chapter{Material}
\section{Das grüne Material}

\section{Das blaue Material}

% und noch das Literaturverzeichnis

\begin{thebibliography}{99}
\bibitem[Quatsch et al. 1999]{Quatsch} Quatsch, Herbert (1999) Titel der nie
    erschienen Zeitschriftenpublication, {\em Journal of unwritten articles},
    {\bf 1}, Phantasieverlag, p. 1-100

\bibitem[Buchinger 2000]{Buchinger} Buchinger, Brumbert (2000) {\em Titel des
    nie erschienen Buchs}, Phantasieverlag, Erscheinungstadt, p. 999

\end{thebibliography}

```

## 2.5 Mathematische Formeln

### 2.5.1 Grundlagen

#### Definition 1 Gruppe

Ein Tupel  $(G, +)$  aus einer Menge  $M$  und einer Operation  $+$  heißt eine Gruppe falls die Operation die folgenden Axiome erfüllt:

1.  $\forall a \in G \forall b \in G : a + b \in G$
2.  $a + b = b + a$
3. Für alle  $a, b, c \in G$  gilt das Assoziativgesetz:

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

4.  $\exists 0 \in G \forall a \in G : a + 0 = a$
5.  $\forall a \in G \exists -a \in G : a + -a = 0$

wird erzeugt durch:

```

\newenvironment{Def}{Definition}
\begin{Def}{\bf Gruppe}
    Ein Tupel  $(G, +)$  aus einer Menge  $\backslash(M\backslash)$  und einer Operation  $\backslash(+\backslash)$  hei"st eine
    Gruppe falls die Operation die folgenden Axiome erf"ullt:
    \begin{enumerate}
        \item  $\backslash(\forall a \in G; \forall b \in G : a + b \in G \backslash)$ 
        \item  $\backslash(a + b = b + a\backslash)$ 
        \item Für alle  $\backslash(a, b, c \in G\backslash)$  gilt das Assoziativgesetz:
            
$$\backslash[(a + b) + c = a + (b + c)\backslash]$$

        \item  $\backslash(\exists 0 \in G; \forall a \in G : a + 0 = a\backslash)$ 
        \item  $\backslash(\forall a \in G; \exists -a \in G : a + \backslash;-a = 0\backslash)$ 
    \end{enumerate}
\end{Def}

```



Datei schaltet werden Formeln zwischen  $\backslash($  und  $\backslash)$  als Formeln im Text gesetzt und Formeln zwischen  $\backslash[$  und  $\backslash]$  als eigenständige Formeln auf eine eigene Zeile gesetzt. Die Umgebung `enumerate` macht eine numerierte Aufzählung. Die Umgebung `Def` haben wir selbst als theoremartige Umgebung definiert. Sie setzt Definitionen.

### 2.5.2 Weitere Beispiele

$$e^x := \sum_{i=0}^n \frac{x^i}{i!} \quad (2.1)$$

$$\cos(x) = \operatorname{Re}(\exp(2\pi x)) \quad (2.2)$$

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & 1 & & 0 \\ \vdots & & \ddots & \vdots \\ 0 & \cdots & & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ \vdots \\ 0 \end{pmatrix} = \mathbf{e}_1 \quad (2.3)$$

Hier wurde eine `eqnarray`-Umgebung benutzt die Formeln am Gleichheitszeichen (oder einem beliebigen anderen Teil, das zwischen die “&”-Zeichen eingeschlossen wird übereinander ausrichten kann:

```
\begin{eqnarray}
e^x &:=& \sum_{i=0}^n \frac{x^i}{i!} \\
\label{eq:exp}
\cos(x) &=& \operatorname{Re}(\exp(2\pi x)) \\
\label{eq:cos}
\mat{
1 && 0 && \cdots && 0 \\
0 && 1 && && 0 \\
\vdots && && \ddots && \vdots \\
0 && && \cdots && 1
} \\
\mat{1 \ 0 \ \vdots \ 0} &=& \mathbf{e}_1
\end{eqnarray}
```

Das “&” Zeichen ist ein allgemeins ausrichtungszeichen in  $\text{\LaTeX}$  und wird immer wieder verwendet.

## 2.6 Sätze und Definitionen

**Definition 2** Erwartungswert im Hilbertraum

Sei  $(\Omega, \mathcal{A}, P)$  eine W’Raum und  $X$  eine Zufallsvariable mit Werten im Hilbertraum  $H$ . Und heißt dasjenige Element  $\mu \in H$  für das gilt

$$\forall t \in H : E[(t, X)] = (t, \mu)$$

heißt der (Hilbertraum)-Erwartungswert von  $X$  in  $H$

**Lemma 3** Eindeutigkeit [Buchinger 2000]

In einem Hilbertraum  $H$  gilt für  $x, y \in H$

$$(\forall t \in H : (t, x) = (t, y)) \Leftrightarrow x = y$$

**Satz 4** Eindeutigkeit des Erwartungswertes

Der (Hilbertraum)-Erwartungswert ist, sofern er existiert, eindeutig.

Beweis: Nach Lemma 3 ist ein Wert in einem Hilbertraum eindeutig bestimmt, wenn alle seine Skalarprodukte gegeben sind. Das ist aber nach Definition 2 auf Seite 8 im Kapitel 2.6 der Fall.  $\square$

```
\includegraphics[width=\textwidth]{MeineEpsBildDatei ohne .eps}
```

Abbildung 2.1: Hier sollte ein Bild stehen.

## Kapitel 3

# Zusammenfassung

Fange mit diesem Dokument an, beschaffe Dir ein Buch und suche Dir jemanden, der Dir hilft.

# Anhang A

## Programmerklärung

### A.1 Das Programm

#### A.1.1 Das erste Programm

Ein erstes Javaprogramm

```
import java.io.*;

public class HalloWelt {
    public static void main(String args[]) {
        System.err.println("Hallo Welt");
    }
}
```

das ich hier in einer *verbatim* Umgebung darstelle.

#### A.1.2 Das zweite Programm

...

## Anhang B

# Glossar

**figure** Eine figure Umgebung dient dem setzen von Figuren, die nicht im fließenden Text eingebettet sind, sondern als sogenannte Gleitobjekte vom Latex-Prozessor verschoben werden können. Nützliche Befehle sind:

# Literaturverzeichnis

[Quatsch et al. 1999] Quatsch, Herbert (1999) Titel der nie erschienen Zeitschriftenpublication, *Journal of unwritten articles*, **1**, Phantasieverlag, p. 1-100

[Buchinger 2000] Buchinger, Brumbert (2000) *Titel des nie erschienen Buchs*, Phantasieverlag, Erscheinungstadt, p. 999

# Abbildungsverzeichnis

2.1	Hier sollte ein Bild stehen. . . . .	9
-----	--------------------------------------	---

Hiermit versichere ich diese Diplomarbeit unter stetiger Mithilfe meiner Eltern,  
meiner Lehrer und sonstiger weiterer bezahlter Dienste angefertigt zu haben.

Marvin Musterdiplomand  
Sunnycite, den 24. Mai 2006,



```

\documentclass[oneside]{book} % Buch mit Kapitel
\usepackage[german]{babel} % Deutsch
\usepackage{a4}
\usepackage{amsfonts} % R,C,N
% Einbinden der Graphiktreiber
\usepackage{graphicx} % Postscript Graphik einbinden
\DeclareGraphicsExtensions{.eps} % fuer latex
%\DeclareGraphicsExtensions{.pdf} % fuer pdflatex
% Eigene Befehle definieren:
\newcommand{\mb}[1]{\mathbf{#1}} % ei
% [1] hei"st der Befehl hat einen Parameter
% #1 setzt den Parameter ein
% Hier kommt noch ein Befehl fuer Matrizen:
\newcommand{\mat}[1]{\left(\begin{array}{cccccc}#1\end{array}\right)}
\newtheorem{Def}{Definition}
\newtheorem{Satz}[Def]{Satz}
\newtheorem{Lemma}[Def]{Lemma}
\newcommand{\R}{\mathbb{R}}
\newcommand{\C}{\mathbb{C}}
\newcommand{\N}{\mathbb{N}}
\newcommand{\qed}{\hfill$\Box$}
\begin{document}
\author{Michaela M"oller} \title{Minimale Latex Diplomarbeit}
\date{Abgabetermin}
\maketitle
\begin{center}
\hbox{}\vfil
\thispagestyle{empty}
{\Huge Minimale Latex Diplomarbeit}\vspace{1cm}\\
{\large Michaela M"oller}\vspace{2cm}\\
Diplomarbeit zur Erlangung des Grades eines gro"sen \LaTeX-ers\\
angefertigt an der Ernst-Emil-August Universit"at T"exingen\vspace{5mm}
\end{center}
\begin{flushleft}
{\bf Erstgutachter:} Prof. Dr. Freeprice Latex \\
{\bf Zweitgutachter:} Prof. Dr. Bill Word
\end{flushleft}
\tableofcontents

\chapter*{Danksagung}
Danke, Danke

\chapter{Einleitung}
Beim Erstellen einer mathematische Diplomarbeit hat man zwei M"oglichkeiten:
\begin{enumerate}
\item Man arbeitet sich eine Woche leichtf"u"sig in ein Officepaket ein und
stellt kurz vor Abgabetermin fest, da"s man damit leider zum Editieren der
Formeln und Verschieben der Bilder die letzten zwei Monate gebraucht
h"atte.\hspace{3mm}
Oder aber
\item Man arbeitet sich eine Woche m"uhsam in \LaTeX{} ein. Fragt alle
m"oglichen Leute um Hilfe und kann am Ende Mathematik auch am Computer
setzen.
\end{enumerate}

```

Damit das loslegen mit `\LaTeX{}` nicht zulange dauert, gibt es von mir dieses Beispieldokument. Man kann es einfach kopieren und seinen eigenen Text einfüllen.

```
\chapter{Gesamtaufbau}
```

```
\section{Minimales \LaTeX-Dokument}
```

Ein minimales Latex Document sieht so aus:

```
\begin{verbatim}
\documentclass{article}
\usepackage[german]{babel}      % Deutsch
\usepackage{a4}                 % a4 papier
\begin{document}
```

Hier kommt Text

```
\end{document}
\end{verbatim}
```

Es beginnt mit einem Vorspann, in dem wichtige Grundeinstellungen vorgenommen werden dann folgt zwischen `\verb.\begin{document}.` und `\verb.\end{document}.` eingeschlossen der eigentliche Inhalt. Der `documentclass`-Befehl sagt, was es werden soll. In diesem Fall ein Artikel. Eine Diplomarbeit ist aber eher ein Buch, also `\verb.\documentclass{article}.` Die `usepackage` Befehle laden spezielle Einstellungsdateien, z.B. für die deutsche Sprachunterstützung und deutschen Papiergrößen. Insgesamt also:

```
\begin{verbatim}
\documentclass[oneside]{book} % Buch mit Kapitel
\usepackage[german]{babel}    % Deutsch
\usepackage{a4}
\end{verbatim}
```

Das `oneside` steuert, daß die Seitenaufteilung für einseitigen Buchdruck zurechtgemacht wird.

```
\section{Minimaler \LaTeX{ } Aufruf}
```

Man Sorge dafür, daß latex installiert ist und im Suchpfad steht und gebe den Befehl im Konsolenfenster ein.

```
\begin{verbatim}
latex DiplomBeispiel.tex
\end{verbatim}
zum in eine .dvi-Datei zu übersetzen und dann
\begin{verbatim}
xdvi DiplomBeispiel.dvi
dvips -f DiplomBeispiel.dvi
\end{verbatim}
wobei das x für das systemspezifische Präfix steht.\\
Oder wenn man pdftex verwenden möchte
\begin{verbatim}
latex DiplomBeispiel.tex
acroread DiplomBeispiel.pdf
\end{verbatim}
```

```
\section{Titel}
```

Nach dem `begin document` können wir automatisch eine kleinen Title erzeugen lassen und ein Inhaltsverzeichnis ausgeben:

```

\begin{verbatim}
\author{ich}
\title{Kleines Dokument}
\maketitle
\tableofcontents
\end{verbatim}

\section{Gliederung}
Die Gliederung erfolgt mit den Befehlen chapter, section und subsection, die
jeweils die "Uberschrift als Argument erhalten.
\begin{verbatim}
\chapter{Einleitung}
\section{Die Daten}
text text text text text text

\section{Die Methoden}
text text text text text text

\chapter{Hauptteil}
\section{Das Experiment}
text text text text text text

\subsection{Materialen}
text text text text text text

\subsection{Materialen}
text text text text text text

\section{Die Auswertung}
\subsection{Mit dem einen Programm}
text text text text text text

\subsection{Mit dem anderen einen Programm}
text text text text text text

\subsection{Vergleich}
text text text text text text
\par
Und ein neuer Absatz

\chapter{Schlu"s}
Laber laber laber

\appendix % Jetzt beginnt der Anhang

\chapter{Material}
\section{Das gruene Material}

\section{Das blaue Material}

% und noch das Literaturverzeichnis

```

```
\begin{thebibliography}{99}
\bibitem[Quatsch et al. 1999]{Quatsch} Quatsch, Herbert (1999) Titel der nie
erschienenen Zeitschriftenpublication, {\em Journal of unwritten articles},
{\bf 1}, Phantasieverlag, p. 1-100

\bibitem[Buchinger 2000]{Buchinger} Buchinger, Brumbert (2000) {\em Titel des
nie erschienen Buchs}, Phantasieverlag, Erscheinungstadt, p. 999

\end{thebibliography}

\end{verbatim}
```

```
\section{Mathematische Formeln}
\subsection{Grundlagen}
\begin{Def}{\bf Gruppe}\
Ein Tupel  $(G,+)$  aus einer Menge  $(M)$  und einer Operation  $(+)$  hei"st eine
Gruppe falls die Operation die folgenden Axiome erf"ullt:
\begin{enumerate}
\item  $\forall a \in G \forall b \in G : a+b \in G$ 
\item  $a+b=b+a$ 
\item F"ur alle  $(a,b,c \in G)$  gilt das Assoziativgesetz:

$$[(a+b)+c=a+(b+c)]$$

\item  $\exists 0 \in G \forall a \in G : a+0=a$ 
\item  $\forall a \in G \exists -a \in G : a+(-a)=0$ 
\end{enumerate}
\end{Def}
```

```
wird erzeugt durch:
\begin{verbatim}
\newenvironment{Def}{Definition}
\begin{Def}{\bf Gruppe}\
Ein Tupel  $(G,+)$  aus einer Menge  $(M)$  und einer Operation  $(+)$  hei"st eine
Gruppe falls die Operation die folgenden Axiome erf"ullt:
\begin{enumerate}
\item  $\forall a \in G ; \forall b \in G : a+b \in G$ 
\item  $a+b=b+a$ 
\item F"ur alle  $(a,b,c \in G)$  gilt das Assoziativgesetz:

$$[(a+b)+c=a+(b+c)]$$

\item  $\exists 0 \in G ; \forall a \in G : a+0=a$ 
\item  $\forall a \in G ; \exists -a \in G : a+(-a)=0$ 
\end{enumerate}
\end{Def}
\end{verbatim}
```

Datei schaltet werden Formeln zwischen \verb.\( und \verb.\). als Formeln im Text gesetzt und Formeln zwischen \verb.\[ und \verb.\]. als eigenst"andige Formeln auf eine eigene Zeile gesetzt. Die Umgebung \verb.enumerate. macht eine numerierte Aufz"ahlung. Die Umgebung \verb.Def. haben wir selbst als theoremartige Umgebung definiert. Sie setzt Definitionen.

```
\subsection{Weitere Beispiele}
\begin{eqnarray}
e^x &:=& \sum_{i=0}^n \frac{x^i}{i!} \\
\label{eq:exp}
\cos(x) &=& \mathrm{Re}(\exp(2\pi i x))
\end{eqnarray}
```

```
\label{eq:cos}
\mat{
  1      & 0 & \cdots & 0      & \\
  0      & 1 &      & 0      & \\
  \vdots & & \ddots & \vdots & \\
  0      & & \cdots & 1      & }
\mat{1 \\ 0 \\ \vdots \\ 0} &=& \mb{e}_1
\end{eqnarray}
```

Hier wurde eine eqnarray-Umgebung benutzt die Formeln am Gleichheitszeichen (oder einem beliebigen anderen Teil, das zwischen die ‘\&’-Zeichen eingeschlossen wird "ubereinander ausrichten kann:

```
\begin{verbatim}
\begin{eqnarray}
e^x &:=& \sum_{i=0}^n \frac{x^i}{i!} \\
\label{eq:exp}
\cos(x) &=& \mathrm{Re}(\exp(2\pi i x)) \\
\label{eq:cos}
\mat{
  1      & 0 & \cdots & 0      & \\
  0      & 1 &      & 0      & \\
  \vdots & & \ddots & \vdots & \\
  0      & & \cdots & 1      & }
\mat{1 \\ 0 \\ \vdots \\ 0} &=& \mb{e}_1
\end{eqnarray}
\end{verbatim}
```

Das ‘\&’ Zeichen ist ein allgemeins ausrichtungszeichen in  $\LaTeX$  und wird immer wieder verwendet.

```
\section{S"atze und Definitionen}\label{MeinKapitel}
\begin{Def}\label{MeineDefinition}{\em Erwartungswert im Hilberraum}\\
  Sei  $(\Omega, \mathcal{A}, P)$  eine W’Raum und  $(X)$  eine Zufallsvariable
  mit Werten im Hilbertraum  $(H)$ . Und hei"st dasjenige Element
   $(\mu \in H)$  f"ur das gilt
  \[
  \text{forall } t \in H: E[(t, X)] = (t, \mu)
  \]
  hei"st der (Hilbertraum)-Erwartungswert von  $(X)$  in  $(H)$ 
\end{Def}
```

```
\begin{Lemma}\label{MeinLemma}{\em Eindeutigkeit \cite{Buchinger}}\\
  In einem Hilbertraum  $(H)$  gilt f"ur  $(x, y \in H)$ 
  \[
  \left( \text{forall } t \in H: (t, x) = (t, y) \right) \Leftrightarrow x = y
  \]
\end{Lemma}
```

```
\begin{figure}[tbp]
\centering
\fbbox{
  \begin{minipage}{\textwidth}
    {\tt\backslash\includegraphics\([\backslash]width\(!\backslash\)\textwidth\([\backslash]\)\(\backslash\)\MeineEpsE
    ohne .eps\(\backslash\)}
  \vspace{3cm}
```

```

\end{minipage}
% so sieht es dann aus:
%\includegraphics[width=\textwidth]{MeineBilddatei ohne .eps}
}
\caption{Hier sollte ein Bild stehen.}
\label{fig:MeinBild}
\end{figure}

\begin{Satz}{\em Eindeutigkeit des Erwartungswertes}\\
  Der (Hilbertraum)-Erwartungswert ist, sofern er existiert, eindeutig.
\end{Satz}
Beweis: Nach Lemma \ref{MeinLemma} ist ein Wert in einem Hilbertraum eindeutig
bestimmt, wenn alle seine Skalarprodukte gegeben sind. Das ist aber nach
Defintion \ref{MeineDefinition} auf Seite \pageref{MeineDefinition} im Kapitel
\ref{MeinKapitel} der
Fall.
\qed

\chapter{Zusammenfassung}
Fange mit diesem Dokument an, beschaffe Dir ein Buch und suche Dir jemanden,
der Dir hilft.

\appendix
\chapter{Programmerkl"arung}
\section{Das Programm}
\subsection{Das erste Programm}
Ein erstes Javaprogramm
\begin{verbatim}
import java.io.*;

public class HalloWelt {
public static void main(String args[]) {
  System.err.println("Hallo Welt");
}
}
\end{verbatim}
das ich hier in einer \verb.verbatim. Umgebung darstelle.
\subsection{Das zweite Programm}
\ldots

\chapter{Glossar}
\begin{description}
\item[figure] Eine figure Umgebung dient dem setzen von Figuren, die nicht im
  fliesenden Text eingebettet sind, sondern als sogenannte Gleitobjekte vom
  Latex-Prozessor verschoben werden k"onnen. N"utzliche Befehle sind:
\end{description}

\begin{thebibliography}{99}
\bibitem[Quatsch et al. 1999]{Quatsch} Quatsch, Herbert (1999) Titel der nie
erschienen Zeitschriftenpublication, {\em Journal of unwritten articles},
{\bf 1}, Phantasieverlag, p. 1-100

```

\bibitem[Buchinger 2000]{Buchinger} Buchinger, Brumbert (2000) {\em Titel des  
nie erschienen Buchs}, Phantasieverlag, Erscheinungstadt, p. 999

\end{thebibliography}

\listoffigures

\pagebreak[4]

\hbox{}\vfill

\noindent{}Hiermit versichere ich diese Diplomarbeit unter stetiger Mithilfe  
meiner Eltern, meiner Lehrer und sonstiger weiterer bezahlter Dienste  
angefertigt zu haben.\vspace{2cm}\\  
Marvin Musterdiplomand\\  
Sunnycite, den \today,

\pagebreak

\begin{verbatim}

... (Hier wurde der Code eingesetzt)

\end{verbatim}

\end{document}