

TH Nürnberg Georg Simon Ohm  
Fakultät Informatik

## Projektbericht

im Rahmen des Moduls IT-Projekt

---

# **OHMComm** **Plattformunabhängiges Framework zur** **Audioübertragung**

---

Vorgelegt von	Daniel, Jonas, Kamal
am	bald
Betreuer	Prof. Dr. M. Tessmann

## **Zusammenfassung**

Hier können wir eine kurze Zusammenfassung verfassen. Der restliche Text ist ein Blindtext. Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: „Dies ist ein Blindtext“ oder „Huardest gefburn“? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie „Lorem ipsum“ dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einführung</b>	<b>2</b>
1.1	Referenzen in Latex . . . . .	2
1.2	Aufzählungen . . . . .	2
1.3	Durchgestrichener Text . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Der Hauptteil</b>	<b>4</b>
2.1	Zitieren . . . . .	4
2.2	Abkürzungen . . . . .	4
2.3	Tabellen . . . . .	5
2.4	Hervorhebungen . . . . .	5
2.5	Bilder . . . . .	5
2.5.1	Seitenlayout . . . . .	5
2.5.2	Bindestriche . . . . .	5
2.5.3	Listings . . . . .	5

Documentation is like sex: when  
it is good, it is very, very good;  
and when it is bad, it is better  
than nothing.

*Dick Brandon*

# Kapitel 1

## Einführung

Latex ist verglichen mit anderen Textverarbeitungsprogrammen nicht gerade intuitiv bedienbar. Die Lernkurve ist zwar steil, jedoch lohnt sich der Aufwand. Man bekommt qualitativ hochwertige Dokumente in Buchdruckqualität.

### 1.1 Referenzen in Latex

Referenzieren in Latex sollte geübt sein. Referenzieren bedeutet Verweisen. Häufig verweist man in seinen Text auf andere Kapitel, Bilder, Tabellen oder Listings. Man sollte niemals mit einer hart kodierten Zahl auf etwas verweisen. Die Referenz wird ungültig, falls sich die Reihenfolge ändert. Latex bietet Möglichkeiten zum Referenzieren mit dem Befehl `ref` und `label`. Beispiel: Wir befinden uns gerade im Kapitel 1 und in der Section 1.1. Für das korrekte Referenzieren muss i.d.R. zweimal hintereinander kompiliert werden! Beim ersten Kompilieren erscheinen statt der Referenz nur `??`. Man kann auf die Seitenzahl verweisen. So kann zum Beispiel auf Seite 6 in Abbildung 2.1 ein hässliches Bild sehen.

### 1.2 Aufzählungen

- Aufzählungen sehen in Latex sehr schick aus.
- Aufzählungen sehen in Latex sehr schick aus.
- Aufzählungen sehen in Latex sehr schick aus.

### 1.3 Durchgestrichener Text

~~Durchgestrichener Text könnte auch mal nützlich sein.~~

Surely, somewhere, somehow, in the history of computing, at least one manual has been written that you could at least remotely attempt to consider possibly glancing at.

*Adam Rixey*

## Kapitel 2

# Der Hauptteil

Wir beginnen wieder ein neues Kapitel. Die Kapitelanordnung ist rein zufällig und dient nur zu Demonstrationszwecken. Es folgt ein Blindtext: Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: „Dies ist ein Blindtext“ oder „Huardest gefburn“? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie „Lorem ipsum“ dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

### 2.1 Zitieren

Zitate müssen deutlich gekennzeichnet werden [Gockel, 2008, S. 12ff.]. Zum Zitieren wird in diesem Dokument die Haward-Zitierweise [Wikipedia, a, S. 12ff.] verwendet. Hierbei wird der Nachname des Autors, Erscheinungsdatum und die Seite angegeben [Wikipedia, b, S. 12ff.].

### 2.2 Abkürzungen

Abkürzungen werden bei erster Verwendung vollständig ausgeschrieben wie z.B. *Christliche Soziale Union* (CSU). Danach kann man auf die Abkürzung, in diesem Fall CSU, zugreifen. Grundsätzlich sollten Abkürzungen sparsam verwendet werden.

## 2.3 Tabellen

Tabellen sehen auch schick aus. Tabellen sind natürlich auch referenzierbar siehe

Plattform	L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X-Distribution	Editor
Linux/Unix	TeX Live	Texmaker
MacOSX	Super Toll	
Windows	MiKTeX	Any other cool Tool

Tabelle 2.1: L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Distributionen und Editor je Plattform

Tabelle 2.1.

## 2.4 Hervorhebungen

Einzelne Wörter können mit dem `verb`-Befehl hervorgehoben werden.

## 2.5 Bilder

Bilden werden, wie die meisten Objekte in Latex, in Float-Umgebungen eingesetzt. Das heißt Latex bestimmt selbst, wo sich das Bild im Dokument positioniert. Wie fast alle Objekte lassen sich auch in Bilder referenzieren. Zum Beispiel sieht man auf Abbildung 2.1, dass nicht alle Menschen gut zeichnen können.

### 2.5.1 Seitenlayout

Das Seitenlayout ist definiert als A4-Paper mit 14 cm Textbreite, Texthöhe von 22 cm und linksseitigen Abstand von 3.5 cm. Außerdem wird mit `linespread{1.15}` der Zeilenabstand auf ca. 1.5 gesetzt.

### 2.5.2 Bindestriche

Einfache Bindestriche werden zur Worttrennung eingesetzt. Zum Beispiel Flug-simulator. Der Gedankenstrich wird bei Einschüben eingesetzt und ist — wie man sieht — länger als der normale Bindestrich.

### 2.5.3 Listings

Lange Listings sind nie schön wie z.B. Listing 23.

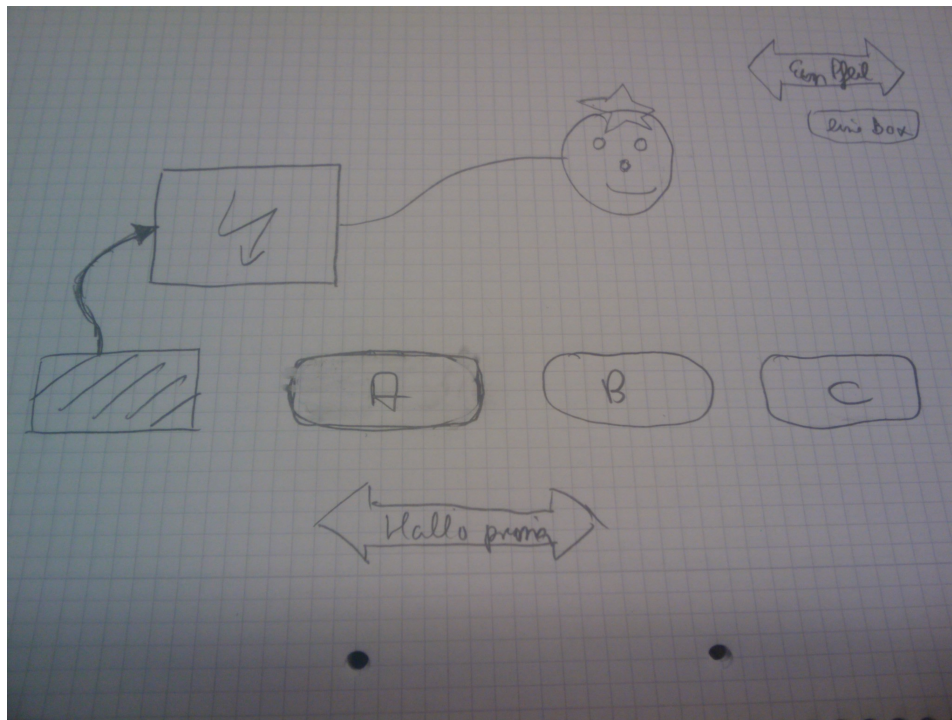


Abbildung 2.1: Dateien zur Erstellung des Templates

```

1 #include <stdio.h>
2 #define N 10
3     using namespace std;
4     // This creates a Fibonacci series
5     void Fibonacci::create_series(void) {
6         data.push_back(0);
7         data.push_back(1);
8         for (int i = 2; i < size; ++i)
9         {
10            /* code */
11            data.push_back(data[i - 2] + data[i - 1]);
12        }
13    }
14    // This is a constructor
15    Fibonacci::Fibonacci(int s) {
16        size = s;
17    }
18    // This method is used to print the series
19    void Fibonacci::get_data(void) {
20        for (long i: data)
  
```



```
21     cout << i << endl;  
22 }
```

Listing 2.1: Listenings sind toll

## Literaturverzeichnis

[Gockel, 2008] Gockel, T. (2008). *Form der wissenschaftlichen Ausarbeitung*. Springer, Berlin, Heidelberg.

## Online-Quellen

[Wikipedia, a] Wikipedia. Citing wikipedia, the free encyclopedia. [letzter Zugriff: 7. Aug. 2014].

[Wikipedia, b] Wikipedia. Wikipedia. [letzter Zugriff: 7. Aug. 2014].