

Schriftliche Ausarbeitung zum Seminarvortrag

Christoph Dalitz
Hochschule Niederrhein
Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Reinarzstr. 49, 47805 Krefeld
`christoph.dalitz@hsnr.de`

Zusammenfassung

Dies ist ein Template für die schriftliche Ausarbeitung zum Seminarvortrag am Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik der Hochschule Niederrhein. An dieser Stelle steht eine Zusammenfassung mit den wesentlichen Inhalten und Ergebnissen. Der Leser soll anhand dieses “Abstracts” entscheiden können, ob es sich für ihn lohnt diesen Artikel zu lesen oder nicht.

1 Überblick

Laut Modulhandbuch des Studiengangs “Informatik” am Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik der Hochschule Niederrhein müssen die Teilnehmer des Seminars auch eine schriftliche Ausarbeitung Ihres Seminarvortrags erstellen. Dies kann als erste Übung für die spätere Bachelorarbeit angesehen werden. Dabei ist zu beachten, dass die Ausarbeitung formal ein *technischer Bericht* ist und deshalb in einigen Punkten erheblich vom Vortrag abweicht.

Dieses Template orientiert sich an Konferenzbeiträgen zu Fachkonferenzen und ist angelehnt an das Template für die Technischen Berichte des Fachbereichs¹. In Anlehnung an die Vorgaben bei Konferenzen soll diese schriftliche Ausarbeitung nur einen Umfang von maximal vier Seiten bei zweispaltigem Layout haben. Zur Formatierung steht dieses LaTeX-Template bereit [1], an dem sich die Formatierung auch bei Verwendung eines anderen Textsatzprogramms orientieren kann. Eine gute Ausnutzung der Papiergröße ergibt sich mit zweispaltigem Layout und der Schriftgröße 11pt.

Der Bericht beginnt mit einer Einführung in das Thema, die klar macht, was der Text vorstellen oder erläutern soll. Ebenfalls sollte die Einführung einen kurzen Überblick über den Aufbau des Berichts geben. Die weiteren Abschnitte entsprechen dann der individuellen Gliederung des Vortrags. Anders als die Vortragsfolien muss die schriftliche Ausarbeitung ausfor-

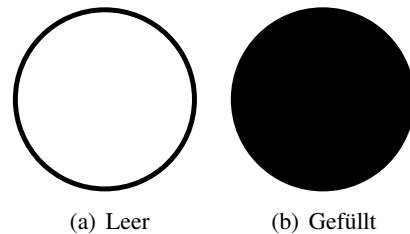


Abbildung 1: Ein Kreis in zwei Varianten: leer und gefüllt.

muliert sein und darf nicht aus Bullet-Point Listen bestehen.

Es folgen hier noch ein paar Hinweise zu Abbildungen in Abschnitt 2 und zu Literaturangaben in Abschnitt 3.

2 Abbildungen, Tabellen und Listings

Die Ausarbeitung enthält als *technischer Bericht* im Gegensatz zum Vortrag mehr (ausformulierten) Text und weniger Abbildungen. Abbildungen, Tabellen und Listings müssen deshalb repräsentativ ausgewählt werden.

Abbildungen und Tabellen sollten nicht mitten im Text stehen, sondern am Kopf oder Fuß einer Spalte. Ferner sollten sie mit einer Beschriftung (“Caption”) versehen und zwecks Bezugnahme durchnummeriert werden. Ein Beispiel für eine Abbildung mit zwei Unterbildern (LaTeX-Paket *subfigure*) zeigt Abb. 1 und ein

¹<http://www.hsnr.de/fb03/schriftenreihe/>



Abbildung 2: Eine nicht sehr tiefsinnige Abbildung über beide Spalten.

Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3
äh	öh	üh
tja	nun	also

Tabelle 1: Ein Tabellenbeispiel.

Beispiel für eine Tabelle ist Tbl. 1. Abb. 2 zeigt, wie eine breite Abbildung mittels *figure** über beide Spalten geht.

Abbildungen oder Tabellen, die zu breit sind um in eine Spalte zu passen, können über die ganze Seitenbreite gehen, was in LaTeX mittels der Umgebung *figure** geht.

Längere Listings sollten ebenfalls abgesetzt und mit einer Beschriftung versehen werden (siehe Listing 1 für ein Beispiel). In LaTeX kann hierfür die Umgebung *lstlisting* verwendet werden. Kürzere Listings können eingerückt in den Text integriert werden, wie z.B. diese kürzere Variante des Programms aus Listing 1 in Python:

```
print "Hello World!"
```

3 Literaturangaben

Verweise auf die Literaturliste erfolgen mit Nummern in eckigen Klammern, z.B. [2], es sei denn es sind so viele, dass eine Referenzierung mit Autor und Jahr sinnvoller ist, was aber für einen Seminarvortrag unwahrscheinlich ist. Die Verweise mit eckigen Klammern

```
#include <stdio>

int main(int argc, char** argv)
{
    printf("Hello World!");
    return 0;
}
```

Listing 1: "Hello World" Programm in C++.

mern macht LaTeX automatisch beim *cite*-Befehl. Zitierfähige Quellen werden in der Literaturliste angegeben, nicht zitierfähige Quellen (insbesondere Webseiten) können als Fußnote angegeben werden.

Bei Verwendung von BibTeX sollte der IEEE Zitierstil *ieeetr* verwendet werden. Dieses Template enthält Beispiele für Quellenangaben zu Zeitschriftenartikeln [2], Conference Proceedings [3] und Büchern [1].

4 Fazit

Die schriftliche Ausarbeitung des Seminarvortrags ist die erste schriftliche Arbeit, die im Bachelorstudengang "Informatik" abzugeben ist. Damit ist sie eine Gelegenheit, das Schreiben eines technischen Berichts zu üben, wie er in ausführlicher Form auch als Bachelorarbeit zu schreiben ist.

Mit diesem Template sollte das Erstellen des Berichts erleichtert werden, indem der Text dieser Vorlage durch den eigenen Bericht ersetzt wird.

Literatur

- [1] T. Sturm, *LaTeX - Einführung in das Textsatzsystem*. Hannover: RRZN Universität Hannover, 2006.
- [2] N. Otsu, "A threshold selection method from grey-level histograms," *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*, vol. 9, pp. 62–66, 1979.
- [3] M. Droettboom, K. MacMillan, and I. Fujinaga, "The Gamera framework for building custom recognition systems," in *Symposium on Document Image Understanding Technologies*, pp. 275–286, 2003.