

Hinweise zur schriftlichen Ausarbeitung einer Abschlussarbeit

1. Gliederung

Die Arbeit sollte folgende Kapitel und Abschnitte enthalten:

- Aufgabenstellung (ca. 1 Seite), beschreibt die Aufgabe der DA (eine Art Pflichtenheft)
- Inhaltsverzeichnis
- Einleitung (max. 3 Seiten)
 - kann u.U. mit der Aufgabenstellung zusammengefasst werden
 - Einordnung ins Umfeld und Zielsetzung der Arbeit
 - bisherige Realisierungen
 - Hinweise auf Gliederung und Inhalt der folgenden Kapitel
- Kapitel und Abschnitte
- Zusammenfassung (max. 1 Seite)
 - wichtigste Eigenschaften und Ergebnisse
 - Verbesserungen gegenüber bestehenden Lösungen
- Ausblick
 - kann u.U. mit der Zusammenfassung abgehandelt werden
 - offene Punkte
 - Verbesserungsmöglichkeiten für z.B. Nachfolgearbeiten
- Anhang
 - ausführliche mathematische Herleitungen, Beweise, etc.
 - Programmlistings, u.U. besser auf Diskette oder CD-ROM
 - Platinenlayouts, Bestückungspläne, Bauteillisten
 - Hinweise zu weiteren Hilfsmitteln, z.B. EPROM Programmierung
 - Datenblätter von speziellen Bauteilen
 - ...
- Literaturverzeichnis (siehe Punkt 4)
- Liste der verwendeten Abkürzungen
- Liste der Abbildungen und Tabellen

2. Abbildungen und Tabellen

Abbildungen und Tabellen müssen durchnummeriert und mit einer Unterschrift versehen sein. Es empfiehlt sich eine Nummerierung gemäß KAPITELNUMMER.LAUFENDE NUMMER. Im Text ist Bezug auf jede Abbildung bzw. Tabelle zu nehmen.

Ein Bild sagt mehr als tausend Worte. Daher ist es sinnvoll, zu Beginn eines Absatzes auf die Abbildung zu verweisen und dann den Sachverhalt anhand der Abbildung zu erklären. Schlecht ist es, nach einer längeren Erklärung im letzten Satz des Abschnitts (s. Abb. xx) zu schreiben.

Beispiel:

Abbildung 1 zeigt die Entwicklung der Teilnehmerzahlen in Festnetz und Mobilfunk.

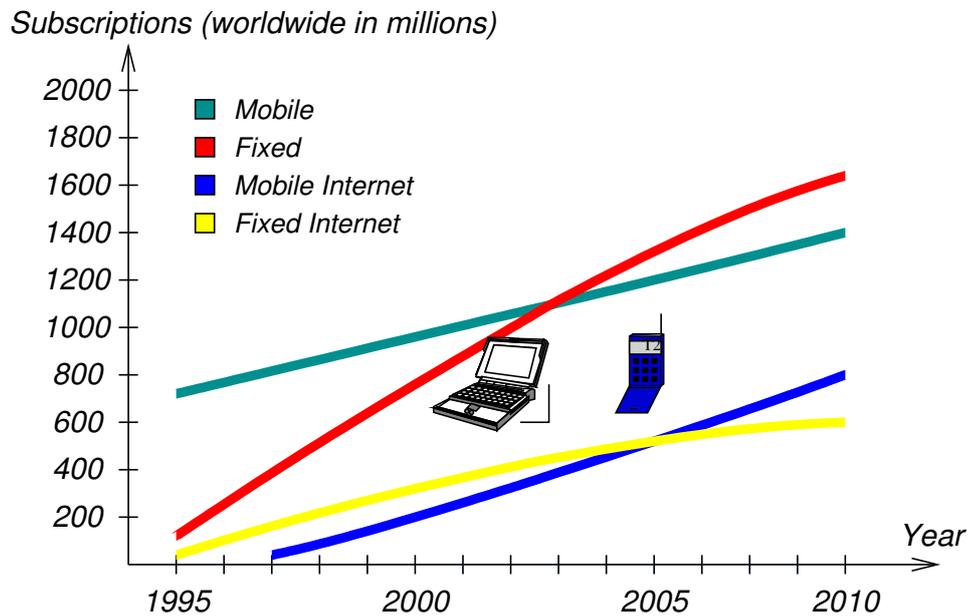


Abbildung 1: Subscriber in Mobilfunk und Festnetz

Bitte achten Sie darauf, dass die Abschlussarbeit u.U. später kopiert wird. Deshalb müssen die verwendeten Abbildungen auch in Kopie noch deutlich sein.

3. Formeln

Formeln, auf die im Text Bezug genommen wird, sind zu nummerieren. Es empfiehlt sich eine Nummerierung gemäß KAPITELNUMMER.LAUFENDE NUMMER, z.B.

$$h(t) \leftrightarrow H(f) \tag{1}$$

4. Literaturverzeichnis

Die verwendeten Quellen müssen vollständig angegeben werden. Literaturangaben sollten Autorennamen, Titel, Verlag, Verlagsort und Erscheinungsjahr enthalten. Bei Zeitschriften ist die Ausgabe, bei Tagungsbänden (Proceedings) der Tagungsort sowie das Veranstaltungsdatum anzugeben.

Die Literaturangaben sind alphabetisch zu ordnen und mit Nummern, [1], oder Kürzeln, z.B. [WoJa], [MaMi89], zu versehen, wie etwa

- [1] Wozencraft, John M. und Jacobs, Irvin M., Principles of Communication Engineering, Wiley & Sons, New York, 1965.
- [2] Massey, J. L. und Mittelholzer, T., Convolutional Codes over Rings, Proceedings of 4th Joint Swedish–Soviet International Workshop on Information Theory, Gotland, Schweden, 27. Aug.–1. Sep. 1989.

Die Bezüge im Text werden gegebenenfalls um Seitenangaben ergänzt.

Beispiel:

Eine Übersicht über optimale Empfängerprinzipien findet sich beispielsweise in [1, S. 211ff.].

Bei umfangreichen Literaturverzeichnissen kann eine Aufteilung in z.B.

- Bücher
- Zeitschriften und Tagungsbände
- Abschlussarbeiten
- Datenblätter und Firmenunterlagen
- Internetadressen

die Übersicht verbessern.

5. Layout

- Textsystem nach Wahl, z.B. L^AT_EX, Open Office, Libre Office, Word
- Blocksatz
- Seitennummerierung nicht vergessen
- Standardschriftgröße 11 pt, Zeilenabstand einfach oder anderthalbfach

6. Schreibstil

- keine Erzählung in der "Ich"-Form.
- mehrere kurze Sätze gegenüber langen Schachtelsätzen bevorzugen
- einheitliche Zeitenfolge beachten

7. Vorlage

- Das Deckblatt befindet sich als Word-Dokument auf der Seite des HPA Vorsitzenden <http://www.nt.fh-koeln.de/hpa/>

8. Sprache

- Die Arbeit wird im Regelfall in deutscher Sprache verfasst. In Absprache mit den Betreuern kann die Arbeit allerdings auch in englischer Sprache geschrieben werden.

9. Abgabe:

- Bachelorarbeit
 - a) dreifach in gebundener Form und
 - b) einmal auf elektronischem Datenträger im Format eines allgemein gängigen Textverarbeitungsprogramms
- Masterarbeit

- a) drei Exemplare der Arbeit in gebundener Form,
- b) die Arbeit auf elektronischen Datenträger im Format eines allgemein gängigen Textverarbeitungsprogramms
- c) einer Zusammenfassung (Abstract) der Arbeit von nicht mehr als 100 Worten in deutscher und englischer Sprache in schriftlicher und elektronischer Form
- d) einer erweiterten Zusammenfassung (Technical Report) der Arbeit in deutscher oder englischer Sprache in einem Umfang von 4 bis 8 Seiten in einer vom Prüfungsausschuss festgelegten elektronischen Form
- e) ggf. weitere zur Arbeit gehörende Materialien wie Programmcode oder Daten auf elektronischem Datenträger

Bitte beachten Sie:

- Mit Abgabe der Arbeit ist ein Termin für die Präsentation und das Kolloquium mit den Prüfern festzulegen. Das Kolloquium muss außerdem im Prüfungssekretariat angemeldet werden.
- Die Präsentation besteht aus einem etwa 30-minütigem Vortrag inklusive einer kurzen praktischen Demonstration der Ergebnisse.
- Das anschließende Kolloquium dauert rd. 30 Minuten. Die Note dieser Prüfung ist unabhängig von der Abschlussarbeitsnote.

Für weitere Fragen stehe ich gerne in der Sprechstunde oder der Diplomandenrunde zur Verfügung.

Köln, im Juni 2015

Uwe Dettmar