

## Aufbau der Dokumentation einer Abschlussarbeit

Ich unterscheide grundsätzlich nicht die Struktur einer BA- bzw. MA-Arbeit. Da geht es stärker um Inhalte und Tiefe bzw. Reife der Arbeit.

Die Vorgaben zum Aufbau des Dokumentes nur sehr knapp

- ❑ Gewünscht ist ein Exemplar in Klebe-Bindung (einseitig- oder zweiseitiger Druck)
- ❑ Keine überbreiten Ränder oder übertriebene Zeilen- oder Absatzabstände;
  - es gibt selten Studierende, die gern eine bestimmte Anzahl von Seiten abliefern wollen und beim Inhalt sparen.
- ❑ Es gibt keine Vorgaben über geforderte Seitenzahl (zu dick ist auch nicht gewünscht) .
- ❑ Sprache kann deutsch oder englisch sein.

### Allgemeines

- ❑ Die Sprache ist kurz und klar, Wiederholungen sind gewollt: z.B. die innere Struktur des ersten Kapitels wiederholt sich ggf. in Kap. 2 und 3. Es werden exakt die gleichen Begriffe gewählt, die einmal eingeführt sind. Die Begriffe werden nicht variiert!
- ❑ Wurde ein Gerät, Modul oder eine Anlage entwickelt (SW oder HW) werden für die einzelnen Teile Namen ggf. mit Kürzel eingeführt und stets verwendet.
- ❑ Fließtexte sind nicht sinnvoll: es werden eher Aufzählungen verwendet, die knapp erläutert werden. Komplizierte Sachverhalt in Tabellen und oder Grafiken darstellen!

### Zwei Typen von Dokumentationen

❑ **Dokumentation einer ingenieurtechnischen Entwicklung**

❑ **Dokumentation einer wissenschaftlichen Arbeit**

# Dokumentation einer ingenieurtechnischen Entwicklung

- Aufbau der Gliederung

## Zusammenfassung (deutsch und englisch)

- 1 Übersicht über das Projekt
- 2 Manual
- 3 Beschreibung
- 4 Literatur
- 5 Abkürzungsverzeichnis u.ä.

## Anhang

Im Folgenden wird die Zielrichtung und der Inhalt der einzelnen Kapitel näher beschrieben.

### Zusammenfassung

- In der Zusammenfassung (Umfang ein Absatz) wird das Ziel und die Ergebnisse der Arbeit dargestellt.  
Unterhalb der Zusammenfassung werden 3 bis 5 Stichworte angegeben, die Suchkriterien für die Arbeit in einer Datenbank sein könnten.

### zu Kap 1

- In diesem Kapitel erläutert der Entwickler seinem "Kunden" (Chef, Vertrieb, Kunde) das Gesamtprojekt, deren Aufgabe und Zusammenspiel. Ein Übersichtsbild über das Gesamtprojekt ist erforderlich.
- Der Entwickler beschreibt dann die von ihm entwickelte Komponente, deren Funktion, Eigenschaften und Daten. Die entwickelte Komponente sollte im Übersichtsbild ggf. mit deren Schnittstellen erkennbar sein
- Von Nichtfachleuten muß verstanden werden, was hier geboten ist! Er liest keine weitere Kapitel!
- In einem abschließendem Unterkapitel ist darzustellen, welcher Arbeitsanteil durch die DA ausgeführt wurde bzw. welche Anteile übernommen wurden.

### zu Kap 2

- In diesem Kapitel wird dargestellt, wie mit der entwickelten Komponente gearbeitet werden kann. Die Vorstellung ist, daß dieses Kapitel als Manual ausgeheftet werden kann, damit der "Kunde" die Komponente in sein System einpassen kann oder direkt damit arbeiten kann. Es werden die Voraussetzungen (was wird alles gebraucht?), die Anschaltungen, die Schnittstellen (Hardware: mechanisch, physikalisch, elektrisch und Software: Funktionen, Parametrierung, Timing) und ggf. die Bedienungsanleitung angegeben. Der "Bediener" oder "Benutzer" liest keine weiteren Kapitel und muß das ganze anwenden können.

**zu Kap 3**

- In diesem Kapitel stellt der Entwickler einem "Nachfolge-Entwickler" die Hardware- und Software dar.
- Z.B. Grundlagen, Auswahlkriterien
- Hardware-Beschreibung:  
Blockschaltbild und kurze knappe Beschreibung im Zusammenhang zum Stromlaufplan und anderen ggf. erforderlichen Unterlagen (Anlage)  
Dimensionierung der Schaltungen  
Untersuchungen und deren Ergebnisse
- Software-Beschreibung  
Blockschaltbild (prinzipielle Struktur, Ablauf, Interruptfunktionen) und kurze knappe Beschreibung dazu.  
Beschreibungen von Unterprogrammen: Kopf in Tabellenform mit Parametern und deren Erläuterung.  
Struktogramm, nur für wichtigste Funktionen  
Entscheidung, ob die Dokumentation im Quellprogramm ausreicht, weitere Beschreibungen zu vermeiden

**zu Kap 4**

- Nummeriertes Literaturverzeichnis z.B. /12/  
(Text enthält entsprechende Querverweise)

**zu Kap 5**

- Tabelle; keine Querverweise

**zu Anhang**

- Keine Textverarbeitung über den Anhang ziehen!  
Struktur: Deckblatt mit Angaben welche Teile enthalten sind  
dann vor jedem Teil ein weiteres Deckblatt mit Inhaltsangabe
- Stromlaufplan, Belegungsplan, Konstruktionsplan, wichtige Datenblätter, Meßergebnisse
- Übersichtsdiagramme SW, Quellprogramme usw.
- Eine CD einkleben, die die Gesamt-Dokumentation enthält

# Dokumentation einer wissenschaftlichen Arbeit

- Aufbau der Gliederung

## Zusammenfassung (deutsch und englisch)

- 1 Einleitung
- 2 Stand der Technik
- 3 Methodik
- 4 Ergebnisse
- 5 Diskussion
- 6 Ausblick
- 7 Abkürzungsverzeichnis u.ä.

## Anhang

### zu Kap 1

- Problemstellung/Aufgabe:  
Ausgangssituation und Zielstellung
  - Forschungsfragen: - Was sind die Anforderungen an das Konzept  
- Wie sollte das Konzept aussehen
  - Ziele: Aufgabenstellung deutlich werden lassen
  - Nicht-Ziele: ggf. Abgrenzung

### zu Kap 2

- Stand des Wissens, Information
  - Recherche

### zu Kap 3

- Methodik
  - Analysen
  - Gewichtungen
  - Abschätzung der Umsetzung

### zu Kap 4

- Erarbeitung der Ergebnisse
  - Anwendung der ausgewählten Methode(n)

### zu Kap 5

- Diskussion der Ergebnisse
  - Rückbezug auf Fragestellung und Ziele; Bewertung der Ergebnisse

### zu Kap 6

- Weiterführende Ideen, Anstoß zur Fortsetzung

## Verzeichnisse und Anhang wie ingenieurwissenschaftliche Arbeit