

**Fakultät Fahrzeugtechnik**

**LEITFADEN**

zur Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten

vorgelegt von: Schmiemann, Goß, Frie

Datum: Januar 2012

Inhalt

Inhalt I

Tabellenverzeichnis IV

Abkürzungsverzeichnis V

1 Allgemeine Hinweise 1

1.1 Aufgabenstellung, Themenbereich, Betreuung 1

1.2 Bearbeitungsdauer 2

2 Formale Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten 3

2.1 Anzahl der Exemplare und Bindung 3

2.2 Schriftart/-größe/Zeilenabstand/Kopf- und Fußzeile 3

2.3 Seitenrand, -nummerierung 4

2.4 Seitenumfang 4

2.5 Zitate und Quellenverzeichnis 5

2.5.1 Allgemein 5

2.5.2 Auslassungen 6

2.5.3 Direktes Zitat 6

2.5.4 Indirektes Zitat 6

2.5.5 Seitenzahlangabe 7

2.5.6 Quelle: Buch 7

2.5.7 Quelle: Sammelwerk 7

2.5.8 Quelle: Norm 8

2.5.9 Quelle: Zeitschrift 8

2.5.10 Quelle: Internet 9

2.5.11 Quelle: Konferenz, Email o.ä. 9

2.5.12 Quelle: nicht eindeutig 9

2.5.13 Dokumente mit Sperrvermerk 10

2.5.14 Fehlende Quelleninformationen 10

2.6 Tabellen 11

2.6.1 Allgemein 11

2.6.2 Tabellen über mehrere Seiten 11

2.7 Abbildungen 14

2.8 Überschriften 1-4 15

2.9 Abkürzungen 16

2.10 Zahlen/Formeln 16

2.11 Satzzeichen 17

2.11.1 Schrägstrich 17

2.11.2 Doppelpunkt 19

2.11.3 Semikolon 20

2.11.4 Komma 20

2.11.5 Bindestrich 20

3 Gliederung der Arbeiten 21

3.1 Aufbau und Verständlichkeit 21

3.2 Ordnungsschema 22

3.2.1 Deckblatt 23

3.2.2 Eidesstattliche Erklärung 23

3.2.3 Sperrvermerk 23

3.2.4 Vorwort mit Danksagung 23

3.2.5 Kurzbeschreibung/Abstract 23

3.2.6 Inhaltsverzeichnis/Gliederung 23

3.2.7 Abbildungsverzeichnis 23

3.2.8 Tabellenverzeichnis 24

3.2.9 Abkürzungsverzeichnis 24

3.2.10 Symbolverzeichnis 24

3.2.11 Haupttext 25

3.2.12 Literaturverzeichnis/Quellenverzeichnis 25

3.2.13 Anhang 25

4 Praktische Hinweise 26

5 Tipps zum Einsatz von EDV 27

6 Literaturempfehlung 28

Quellenverzeichnis V

Anhang VI

A 1 Deckblatt Bachelorthesis (B.Eng.) 1

A 2 Deckblatt Masterthesis (M.Sc.) 2

A 3 Deckblatt Masterthesis (M.Eng.) 3

A 4 Deckblatt Studienarbeit 4

A 5 Eidesstattliche Erklärung 5

A 6 Inhaltsverzeichnis/Gliederung 6

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ergebnisse der Widerstandsmessungen 11

Tabelle 2: Ergebnisse der Spannungsmessungen 12

Tabelle 3: Formatierung von Überschriften 15

Abkürzungsverzeichnis

Hrsg. Herausgeber

Jg. Jahrgang

o. J. ohne Erscheinungsjahr

o. O. ohne Erscheinungsort

o. V. ohne Verfasser

Vgl. Vergleich

# Allgemeine Hinweise

Diese Hinweise enthalten verbindliche Richtlinien und Empfehlungen, die den Studierenden der Ostfalia in der Fakultät Fahrzeugtechnik die Anfertigung von Studienarbeiten, Bachelor- und Masterthesis erleichtern sollen.

**Das Dokument wurde nach den darin enthaltenen Regeln gestaltet und kann daher als Vorlage genutzt werden.**

Auf der Homepage der Fakultät (Formular- und Dokumentencenter) sind Ablaufpläne für Bachelor- und Masterthesis sowie für das Colloquium veröffentlicht. Alle Details des Ablaufs und der Reihenfolge notwendiger Formalitäten werden dort erläutert (Formular, Abgabe und Empfänger der Thesis, Anzahl der Exemplare gebundener und elektronischer Versionen, Colloquium, Fristen usw.). Ausgewählte Informationen finden Sie ebenfalls in diesem Dokument im Absatz 2 „Formale Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten“.

## Aufgabenstellung, Themenbereich, Betreuung

Das Thema der Arbeit wird in Absprache mit der Prüferin/dem Prüfer vorab festgelegt. Der Kontakt sowie die zeitliche und inhaltliche Abstimmung mit der Prüferin/dem Prüfer sollte auch während der Erstellung der Arbeit beibehalten werden.

## Bearbeitungsdauer

Eine Studienarbeit wird in der Regel während des Praxissemesters (Bachelorstudiengänge) angefertigt. Abgabe und Bewertung der Studienarbeit sollen während dieses Semesters erfolgen.

Bachelor- bzw. Masterthesis werden im Abschlusssemester des jeweiligen Studienganges angefertigt. Bearbeitungszeit und Betreuung regeln die Bachelorprüfungsordnung (BPO) bzw. Masterprüfungsordnung (MPO) in der jeweils geltenden Fassung.

# Formale Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten

## Anzahl der Exemplare und Bindung

Studienarbeiten sind als gedrucktes Exemplar und auf elektronischem Datenträger bei dem Betreuer abzugeben.

Auf der Homepage der Fakultät (Formular- und Dokumentencenter) sind in den Ablaufplänen für Bachelor- und Masterthesis die Anzahl abzugebender Exemplare gebundener und elektronischer Versionen veröffentlicht, ebenso wie Bestimmungen zur Abgabe und zu Empfängern der Thesis.

Für die Studienarbeit, Bachelor- und Masterthesis ist weißes DIN A4 Papier zu verwenden, das nur einseitig und im Hochformat zu beschreiben ist. Die Arbeiten sind zu binden (Leimbindung oder Spiralbindung) und - mit festem Einband (vorderer Einbanddeckel transparent, hinterer Einbanddeckel kartoniert) versehen - abzugeben.

## Schriftart/-größe/Zeilenabstand/Kopf- und Fußzeile

Da es bei einigen Schriftarten in Kombination mit Formeln zu Verwechslungen zwischen Formelzeichen und Buchstaben kommen kann, ist die zu verwendende Schriftart mit dem Betreuer abzustimmen. Bevorzugt werden „Arial“ oder „Times New Roman“. Die Schriftgröße für den normalen Textbereich beträgt für die Schriftart Arial 11Pt und für „Times New Roman“ 12Pt. Für Fußnoten sowie im Kopf- und Fußzeilenbereich sind 8Pt zu verwenden. Im Textbereich ist mit 1,5-zeiligem Abstand zu schreiben. Sowohl im Text als auch im Fußnotenbereich ist eine Blocksatzformatierung mit geeigneter Silbentrennung zu wählen. Absätze und Aufzählungen sind durch größere Abstände hervorzuheben. Überschriften sind ebenfalls hervorzuheben (siehe 2.8 Überschriften 1-4).

## Seitenrand, -nummerierung

Der Seitenrand sollte oben 2,5 cm, unten 2,5 cm, links 2,5 cm und rechts 2,5 cm betragen. Das Titelblatt sowie die eidesstattliche Erklärung, der Sperrvermerk und das Vorwort erhalten keine Seitenzahl. Die darauf folgenden Seiten (Inhaltsverzeichnis sowie ggf. Abkürzungsverzeichnis und Tabellenverzeichnis) sind mit römischen Seitenzahlen beginnend bei I zu nummerieren. Der Haupttext ist mit arabischen Zahlen zu nummerieren, beginnend mit 1.

Die auf den Haupttext folgenden Seiten wie Quellenverzeichnis und Verzeichnis des Anhangs werden wieder mit römischen Ziffern, weiterführend bei der Seitenzahl der obenstehenden Verzeichnisse, nummeriert. Die Seitenzahlen des Anhangs sind in arabischen Zahlen beginnend mit 1 zu nummerieren.

## Seitenumfang

Der Umfang der Arbeiten ist grundsätzlich mit den Prüfern abzustimmen.

Im Allgemeinen beträgt die Seitenanzahl einer Studienarbeit ca. 40 bis 80 Textseiten; der Seitenumfang der Bachelor-/Masterthesis ca. 40 bis 80 Textseiten. Das Inhalts-, Abbildungs-, Tabellen- und Literaturverzeichnis sowie ggf. ein Anhang werden hierbei nicht mitgezählt. Die Gesamtseitenzahl sollte 100 Seiten nicht überschreiten.

## Zitate und Quellenverzeichnis

### Allgemein

Die folgenden Richtlinien sind in Anlehnung an die DIN 1505 zusammengestellt. Das Zitieren nach ISO 690 ist ebenfalls zulässig sollte aber mit dem Prüfer/der Prüferin vorher abgestimmt werden.

In wissenschaftlichen technischen Arbeiten gilt, dass jede Quelle nachprüfbar sein muss. Übernommenes, fremdes Gedankengut ist als solches kenntlich zu machen, gleichgültig, ob es direkt oder indirekt zitiert wird. Am Ende eines Zitates bzw. Verweises wird im Text eine Zahl in eckigen Klammern gesetzt. Beginnend mit derselben Zahl wird im Literaturverzeichnis/Quellenverzeichnis die genaue Quelle angegeben. Im Literaturverzeichnis werden ausschließlich die Quellen angegeben, auf die im Rahmen der Arbeit durch Verweise oder Abbildungen/Tabellen Bezug genommen wurde.

Es sollten nicht nur Skripte, Vorlesungsunterlagen und Zeitschriften, sondern auch die wichtigste Grundlagenliteratur aufgeführt werden.

Beispiel:

Der allgemeine vierstufige Entwicklungsprozess nach Pahl/ Beitz [1] zeigt…

Später im Literaturverzeichnis wird dann die vollständige Quelle angegeben:

1. Pahl, Gerhard ; Beitz, Wolfgang: *Konstruktionslehre : Methoden und Anwendung*. 4. Auflage. Berlin: Springer Verlag, 2007

Auch das Internet kann als Informationsquelle für Studienleistungen dienen. Dies sollte aber nicht für Grundlagen geschehen. Wenn Internetquellen zitiert werden, dann ist die komplette Internetseite mit Datum im Quellenverzeichnis anzugeben.

Anmerkung: **Ob und in welchem Umfang Wikipedia als Quelle verwendet werden darf, ist mit der Prüferin/dem Prüfer abzustimmen.**

Für die im Folgenden aufgeführten Beispiele wurde als Quellennummerierung ersatzweise der Buchstabe X verwendet. Alle Zahlen in eckigen Klammern deuten auf ein tatsächliches Zitat hin.

### Auslassungen

„Auslassungen, wie beispielsweise […], werden durch drei Punkte in eckigen Klammern gekennzeichnet.“ [X]

„[…] ist ein Auszug aus einem längeren Text eines […]“ [X]

### Direktes Zitat

Ein direktes Zitat ist ein wortwörtlich wiedergegebenes, fremdes Gedankengut.

„Das Zitat wird vollständig in Anführungszeichen geschrieben. Auch Rächtschraibfähler müssen übernommen werden.“ [X]

### Indirektes Zitat

Ein indirektes Zitat ist ein sinngemäß wiedergegebenes, fremdes Gedankengut.

Es ist darauf zu achten, dass durch eine geeignete Kennzeichnung oder Formulierung erkennbar wird, welche Sätze ein indirektes Zitat enthalten. Es dürfen keine Anführungszeichen („“) verwendet werden.

Bei längeren, indirekt zitierten Textpassagen wird empfohlen, eine Leerzeile voranzustellen. Am Ende des Zitates wird ein Verweis auf die Quelle im Quellenverzeichnis eingefügt.

Beispiel:

Prof. Dr. Mustermann ist der Ansicht, dass […]. (in Anlehnung an [X]) oder (Vgl. [X])

### Seitenzahlangabe

„Bei Quellen, die aus mehreren Seiten bestehen, ist immer - wenn ersichtlich - die Seitenzahl mit anzugeben“ ([X] S. 123)

„Werden zwei Seiten zitiert, dann reicht die Angabe „S. 10 - 11“ oder alternativ „S. 10f.“. Bei einem Zitat über mehr als zwei Seiten gilt „S. 10 - 15“ oder „S. 10ff.“.“([2] S. 7)

Handelt sich bei der Quelle um eine Zeitschrift o.ä., ist die Seitenzahl im Quellenverzeichnis anzugeben und nicht direkt nach dem Zitat.

### Quelle: Buch

Bei mehreren Verfassern werden alle angegeben. Der erste Vorname eines Verfassers wird ausgeschrieben, alle weiteren mit dem Anfangsbuchstaben und einem darauffolgenden Punkt abgekürzt.

1. Name(1), Vorname(1) ; Name(2), Vorname(2) ; Name(n), Vorname(n)*: Titel : Untertitel.* Auflage. Ort: Verlag, Jahr
2. Pahl, Gerhard ; Beitz, Wolfgang: *Konstruktionslehre : Methoden und Anwendung*. 4. Auflage. Berlin: Springer Verlag, 2007

### Quelle: Sammelwerk

„Bei Beiträgen in *Sammelwerken* werden zusätzlich Herausgeber (gekennzeichnet durch den Hinweis „Hrsg.“), Titel (gekennzeichnet durch den Hinweis „In:“) […] und Seitenzahlen hinzugefügt.“ ([2] S. 16)

1. Name(1), Vorname(1) ; Name(2), Vorname(2) ; Name(n), Vorname(n)*: Titel des Abschnittes : Untertitel.* In: Name, Vorname (Hrsg.): *Titel des Sammelwerks : Untertitel.* Auflage. Ort: Verlag, Jahr, Seitenzahl
2. Szyperski, Norbert ; Musshoff, Heinz Josef: *Planung und Plan* In: Szyperski, Norbert (Hrsg.): *Handwörterbuch der Planung*. Ort: Stuttgart, 1989, S. 1426-1438

### Quelle: Norm

Wird eine Norm als Quelle verwendet, ist diese wie folgt ins Literaturverzeichnis aufzunehmen:

1. Norm Norm-Nummer Ausgabe. *Titel der Norm.* Seitenzahl
2. Norm DIN 1505 Teil 2 Januar 1984: *Titelangabe von Dokumenten.* S.11

### Quelle: Zeitschrift

1. Name(1), Vorname(1) ; Name(2), Vorname(2) ; Name(n), Vorname(n): *Titel des Beitrags : Untertitel des Beitrags.* In: *Titel der Zeitschrift : Untertitel der Zeitschrift* Jahrgang (Erscheinungsdatum) Nr., Seiten
2. Kfz-Betrieb (Hrsg.): *Pkw-Maut : ZDK erteilt Berliner Maut-Plänen eine klare Absage.* In: *kfz-betrieb* 101 (2011) 41, S. 49

### Quelle: Internet

1. Name(1), Vorname(1) ; Name(2), Vorname(2) ; Name(n), Vorname(n), Jahr des Beitrags: *Titel : Untertitel*. http://www.die-genau-Adresse-kopieren.de, Abrufdatum
2. Studien Kommission 1, Bereich Verkehr (Hrsg.), 2011-10: *Leitfaden zur Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten.* https://www.ostfalia.de/cms/de/k/download/Leitfaden\_wiss\_Arbeiten.pdf, 2011-10-27

Aus dem Internet zitierte Quellen sind auszudrucken und aufzubewahren, um bei Rückfragen durch die Prüfer zur Verfügung zu stehen. Des Weiteren ist zu unterscheiden, ob es sich um eine reine Internetquelle handelt oder ob der Inhalt schon früher (in einer Fachschrift, einem Buch o.ä.) veröffentlicht wurde. Ist ersichtlich, wo die Inhalte ursprünglich erschienen sind, ist eine entsprechende Quellenangabe (Zeitschrift, Buch, usw.) zu verwenden.

Anmerkung: **Ob und in welchem Umfang Wikipedia als Quelle verwendet werden darf, ist mit der Prüferin/dem Prüfer abzustimmen.**

### Quelle: Konferenz, Email o.ä.

Zitierte Aussagen aus Meetings, Telefonkonferenzen oder Emails sind mit einem entsprechenden Protokoll im Anhang zu dokumentieren.

„Dieses Zitat stammt aus einer Teamrunde“ (Anhang AX)

### Quelle: nicht eindeutig

Kann die Quelle nicht eindeutig einer der obenstehenden Arten zugeordnet werden, ist die Form der Angabe im Literaturverzeichnis mit dem Prüfer abzustimmen.

### Dokumente mit Sperrvermerk

Bei Quellen, die der Geheimhaltung eines Unternehmens unterliegen, ist die Arbeit mit einem Sperrvermerk zu versehen. Quellen dieser Art müssen den Prüfern zum Zeitpunkt der Bewertung zur Verfügung gestellt werden. Die Kennzeichnung des Zitats und die Angabe der Quelle erfolgt nach den oben angeführten Regeln.

### Fehlende Quelleninformationen

Sollte der Verfasser eines Beitrages nicht erkennbar sein, wird der Herausgeber (Hrsg.) genannt (z.B.: Volkswagen AG, Statistisches Bundesamt etc.). Ist auch dieser nicht ersichtlich, wird die Abkürzung o.V. verwendet. Des Weiteren gelten die Angaben:

* o. O. (ohne Erscheinungsort)
* o. J. (ohne Erscheinungsjahr)

## Tabellen

### Allgemein

Jede Tabelle ist mit einer Tabellenüberschrift zu versehen. Sie sind fortlaufend zu nummerieren und ins Tabellenverzeichnis aufzunehmen. Der Nummerierung ist die Kapitelnummer voranzustellen. Umfangreiche Materialien werden - nach Absprache mit den Prüfern - im Anhang aufgeführt. Tabellen sind wie Textquellen direkt oder indirekt zu zitieren, wenn sie nicht selber erstellt wurden. Für Texte in Tabellen sollte die Schriftart Arial verwendet werden.

### Tabellen über mehrere Seiten

Bei der Gestaltung von Tabellen, die sich über mehrere Seiten erstrecken, wurde die vorgeschlagene Formatierung aus dem Leitfaden der Hochschule Pforzheim übernommen.

Tabelle . Ergebnisse der Widerstandsmessungen <wird fortgesetzt>

Und so sieht die Tabellenüberschrift auf den Folgeseiten aus:

Tabelle .1 Ergebnisse der Widerstandsmessungen <Fortsetzung>

Mehrseitige Tabellen behalten auf der zweiten und auf allen Folgeseiten die

Tabellennummer und die Tabellenüberschrift bei. (in Anlehnung an [6] S.15f)

Wird eine deutlichere Kennzeichnung gewünscht, besteht hierzu die folgende Möglichkeit:

Tabelle . Ergebnisse der Spannungsmessungen

<wird fortgesetzt>

Tabelle .2 Ergebnisse der Spannungsmessungen (Fortsetzung)

<wird fortgesetzt>

Tabelle .2 Ergebnisse der Spannungsmessungen (Fortsetzung)

(in Anlehnung an S. 16, [6])

„Die DIN 55301 „Gestaltung statistischer Tabellen“ empfiehlt die Kennzeichnung der

Fortsetzung durch ein vorangestelltes „Noch“.

Beispiel:

Noch Tabelle .2 Ergebnisse der Widerstandsmessungen

Generell soll die Tabellenüberschrift den Inhalt der Tabelle möglichst treffend beschreiben. Für die Formulierung von Tabellenüberschriften gelten sinngemäß die gleichen Regeln wie für die Formulierung von Dokumentteil-Überschriften. Auf jede im Text angeordnete Tabelle sollte im Text mindestens einmal hingewiesen werden.

Nicht selbst erstellte Tabellen müssen eine Quellenangabe erhalten.“([6] S. 16)

## Abbildungen

Jede Abbildung ist mit einer Unterschrift zu versehen. Sie sind fortlaufend zu nummerieren und ins Abbildungsverzeichnis aufzunehmen. Der Nummerierung ist die Kapitelnummer voranzustellen. Umfangreiche Materialien werden - nach Absprache mit den Prüfern - im Anhang aufgeführt. Abbildungen sind wie Textquellen direkt oder indirekt zu zitieren, wenn sie nicht selber erstellt wurden. Für Texte in Abbildungen sollte die Schriftart Arial verwendet werden.

## Überschriften 1-4

Die Überschriften sollen die im Folgenden aufgelisteten Formatierungen aufweisen.

Die Schriftart ist an den Text anzupassen. Abstände über und unter der Überschrift sowie Einzug und Abstand zwischen Nummerierung und Text sind geeignet zu wählen.

Es wird Empfohlen, nur bis zur Ebene 3 zu gliedern. In Ausnahmefällen kann maximal bis zur Ebene 4 erweitert werden. Das Verwenden eines alleinstehenden Gliederungspunktes (z.B.: 4.1.1 aber kein 4.1.2, 4.1.3ff) ist nicht sinnvoll und ist zu vermeiden.

Tabelle .: Formatierung von Überschriften

|  |  |
| --- | --- |
| **1 Überschrift 1:**   * Arial/Times New Roman * Schriftgröße 16 * Fett * Linksbündig | **1.2.3 Überschrift 3:**   * Arial/Times New Roman * Schriftgröße 14 * Fett * Linksbündig |
| **1.2 Überschrift 2:**   * Arial/Times New Roman * Schriftgröße 14 * Fett * Linksbündig | **1.2.3.4 Überschrift 4:**   * Arial/Times New Roman * Schriftgröße 12 * Fett * Linksbündig |

## Abkürzungen

Wenn im Text Abkürzungen verwendet werden, müssen diese bei der Erstnennung erläutert und in einem Abkürzungsverzeichnis in alphabetischer Reihenfolge aufgenommen werden. Abkürzungen aus Bequemlichkeit sind zu unterlassen und sollten nur verwendet werden, wenn diese im Duden aufgeführt sind.

## Zahlen/Formeln/Einheiten

Zahlen im Text werden bis einschließlich zwölf ausgeschrieben (ausgenommen Gegenüberstellung wie „3 von 15 Abteilungen“ sowie technischen Angaben wie „1 cm“)“ ([2] S. 176).

Bei Zahlen größer 999 sollte ein Punkt als 1000er-Trennzeichen verwendet werden. (in Anlehnung an [2])

[…] Textverarbeitungsprogramme enthalten üblicherweise einen Formeleditor. Unter jeder Formel sind die jeweils neu hinzugekommenen Symbole mit ihrer Bedeutung und ihrer Einheit (auch „Dimension“ genannt) übersichtlich darzustellen. Die Symbole sind in ein Symbolverzeichnis aufzunehmen. (in Anlehnung an [2])

Wenn Zahlen verwendet werden, deren Bedeutung einer Einheit zugeordnet werden kann, sind diese mit der entsprechenden Einheit (dabei Groß-/Kleinschreibung beachten, z.B. „kg“ statt „KG“) zu versehen. Zwischen Zahl und Einheit ist ein Leerzeichen einzufügen. (in Anlehnung an [2])

Bei gebrochenen Einheiten, wie beispielsweise Kilometer pro Stunde, sind zwei Schreibweisen erlaubt. Entweder als Bruch, mit einem Schrägstrich als Trennzeichen (km/h), oder in Exponentialschreibweise (km\*h-1). Beide Varianten dürfen nicht innerhalb eines Dokumentes verwendet werden.

Für die Angabe von Symbolen und deren zugehörigen Einheiten sind ebenfalls zwei Darstellungen erlaubt. Bei dem Symbol U mit der Einheit Volt kann beispielsweise sowohl U[V] als auch U/V geschrieben werden. Auch hier ist eine Einheitliche Darstellung im gesamten Dokument erwünscht.

## Satzzeichen

### Schrägstrich

Der Schrägstrich „/“ ist ohne vor- als auch nachgestelltes Leerzeichen zu verwenden.

„**Regel 155:**

Der Schrägstrich kann zur Angabe von Größen- oder Zahlenverhältnissen im Sinne von „je" oder „pro" gebraucht werden […].

* Wir fuhren durchschnittlich 120 km/h.
* 100 Ew./km2 (= 100 Einwohner je Quadratkilometer)“ [3]

„**Regel 156:**

Der Schrägstrich fasst Wörter oder Zahlen zusammen. Das gilt vor allem für

1. die Angabe mehrerer Möglichkeiten,

* Ich/Wir überweise[n] von meinem/unserem Konto ...
* für Männer und/oder Frauen
* die Kolleginnen/Kollegen vom Betriebsrat
* unsere Mitarbeiter/-innen
* Bestellungen über 50/100/200 Stück

2. die Verbindung von Personen, Institutionen, Orten und a.,

* das Wörterbuch von Muret/Sanders
* Die Pressekonferenz der CDU/CSU wurde mit Spannung erwartet.
* In dieser Bootsklasse siegte die Renngemeinschaft Ratzeburg/Kiel.

3. Jahreszahlen oder andere kalendarische Angaben […].

* 1870/71; im Wintersemester 98/99; so um den 4./5. Mai
* der Katalog für Herbst/Winter 2010
* der Herbst/Winter-Katalog

*oder* Herbst-Winter-Katalog

* der Beitrag für März/April/Mai
* Ende April/Anfang Mai“ [3]

„**Regel 157:**

Der Schrägstrich gliedert Akten oder Diktatzeichen o. Ä. […].

* M/III/47
* Dr. Dr/Ko
* Rechn.-Nr. 1427/09“ [3]

### Doppelpunkt

Nach einem Doppelpunkt gelten die allgemeinen Regeln der Groß- und Kleinschreibung.

„**Regel 33:**

Der Doppelpunkt steht vor angekündigten wörtlich wiedergegebenen Äußerungen, Gedanken oder Textstellen […].

* Friedrich der Große sagte: „Ich bin der erste Diener meines Staates."
* Eva dachte: „Nur das nicht!"
* Im Vertrag heißt es: „Mündliche Nebenabreden sind nicht getroffen." “ [4]

„**Regel 34:**

Der Doppelpunkt steht vor angekündigten Aufzählungen, Angaben, Erläuterungen, Titeln usw. […].

* Folgende Teile werden nachgeliefert: Rohre, Muffen, Schlauchklemmen und Dichtungen.
* Familienstand: verheiratet
* Gebrauchsanweisung: Man nehme ...
* Robert Gernhardt: Lichte Gedichte“ [4]

„**Regel 35:**

Der Doppelpunkt steht vor Sätzen, die das vorher Gesagte zusammenfassen oder eine Schlussfolgerung daraus ziehen […].

* Der Wald, die Felder, der See: All das gehörte früher einem einzigen Mann.
* Du arbeitest bis spät in die Nacht, rauchst eine Zigarette nach der anderen, gehst kaum noch an die frische Luft: Du machst dich kaputt, mein Lieber!“ [4]

### Semikolon

**„Regel 158:**

Das Semikolon kann zwischen gleichrangigen Sätzen oder Wortgruppen stehen, wo der Punkt zu stark, das Komma zu schwach trennen würde […]. Es kann auch verwendet werden, um zusammengehörige Gruppen in Aufzählungen zu markieren.

* Man kann nicht jede Frage nur mit Ja oder Nein beantworten; oft muss man etwas weiter ausholen. (Hier könnte statt des Semikolons auch ein Punkt oder ein Komma stehen.)
* Unser Proviant bestand aus gedörrtem Fleisch, Speck und Rauchschinken; Ei- und Milchpulver; Reis, Nudeln und Grieß. (Hier könnten statt der Semikolons auch Kommas stehen.)“ [5]

### Komma

Da die Kommaregeln sehr Umfangreich sind, wurden diese hier nicht übernommen. Alle Regeln finden sie unter http://www.duden.de/rechtschreibregeln/komma.

### Bindestrich

Der Binderstrich wird, wie auch der Schrägstrich, in den meisten Fällen ohne vor- und nachgestelltes Leerzeichen verwendet. Die Ausnahme bildet hier die Verwendung als „Ergänzungsstrich“. Weitere Vorgaben zur Verwendung finden Sie unter: http://www.duden.de/rechtschreibregeln/bindestrich.

# Gliederung der Arbeiten

## Aufbau und Verständlichkeit

Ziel der schriftlichen Ausarbeitung ist es, den Inhalt der durchgeführten Arbeiten systematisch aufzubereiten und logisch nachvollziehbar darzustellen. Dabei muss das Thema so bearbeitet werden, dass die Konzeption der wissenschaftlichen Arbeit sowie die richtige Schwerpunktsetzung deutlich erkennbar wird.

Die Ausarbeitungen stellen einen Beitrag zur wissenschaftlichen Diskussion dar und präsentieren nicht die eigene Meinung des Verfassers. Deshalb scheiden die Ich-Form oder „man“ im Sprachstil sowie damit verbundene Kommentare (beispielsweise „meiner Meinung nach…“) aus.

Sollte eine persönliche Meinung zwingend zum Ausdruck gebracht werden, sind stilistische Mittel wie z.B.: Der Autor/Der Verfasser ist der Ansicht, dass… zu wählen.

## Ordnungsschema

1. Deckblatt
2. Eidesstattliche Erklärung
3. Sperrvermerk
4. Vorwort mit Danksagung
5. Kurzbeschreibung/Abstract in Deutsch und Englisch (max. halbe Seite)
6. Inhaltsverzeichnis/Gliederung
7. Abbildungsverzeichnis
8. Tabellenverzeichnis
9. Abkürzungsverzeichnis
10. Symbolverzeichnis
11. Haupttext
12. Literatur/Quellenverzeichnis
13. Anhang

### Deckblatt

Muster für die Deckblätter von Bachelorthesis (B.Eng.) und Masterthesis (M.Sc./M.Eng.) sowie für Studienarbeiten finden Sie im Anhang A 1 - A 4. Auf den Deckblättern darf ausschließlich das Logo der Hochschule zu sehen sein. Das Ergänzen von Firmenlogos ist nicht gestattet.

### Eidesstattliche Erklärung

Die Bachelor- und Masterthesis ist mit einer, in der Prüfungsordnung vorgeschriebenen, eidesstattlichen Erklärung zu versehen. Ein Beispielexemplar finden Sie im Anhang A 5 .

### Sperrvermerk

Der Sperrvermerk wird vom jeweiligen Unternehmen vorgegeben. Er ist lediglich für Arbeiten die der Geheimhaltung unterliegen erforderlich.

### Vorwort mit Danksagung

Das Vorwort mit Danksagung an das Betreuende Unternehmen bzw. die betreuende Person ist optional.

### Kurzbeschreibung/Abstract

Auf dieser Seite steht in der ersten Hälfte eine deutsche Zusammenfassung des Inhaltes. Die zweite Hälfte beinhaltet eine englische Übersetzung

### Inhaltsverzeichnis/Gliederung

Das Inhaltsverzeichnis beinhaltet die Übersicht über den Aufbau der Arbeit. Sie enthält sowohl das Ordnungsschema als auch die Gliederung des Haupttextes. Ein Beispiel dazu Befindet sich im Anhang A 6 .

### Abbildungsverzeichnis

Wenn eine oder mehr Abbildungen vorhanden sind, muss ein Verzeichnis dafür angelegt werden. Das Abbildungsverzeichnis kann vor oder nach dem Haupttext stehen. Dies ist mit dem Prüfer abzustimmen.

### Tabellenverzeichnis

Siehe 3.2.7 Abbildungsverzeichnis.

### Abkürzungsverzeichnis

Werden Abkürzungen im Text verwendet, ist ein Abkürzungsverzeichnis für diese anzulegen. Das Abkürzungsverzeichnis steht vor dem Haupttext.

### Symbolverzeichnis

Werden im Text Symbole verwendet, beispielsweise in Formeln, ist ein Verzeichnis für die verwendeten Formelzeichen zu erstellen. Das Symbolverzeichnis befindet sich vor dem Haupttext.

### Haupttext

Die Gliederung/das Inhaltsverzeichnis ist ein grundlegender Teil der Arbeit und hat deren Aufbau widerzuspiegeln. Dabei ist auf eine verständliche Formulierung innerhalb der Gliederungspunkte und eine logisch aufbauende Struktur zu achten.

Der Haupttext ist zu unterteilen in:

1. Einleitung
2. Grundlagen
3. Lösung der Aufgabenstellung
4. Zusammenfassung
5. Fazit und Ausblick

Gliederungspunkte, die zum Verständnis der Arbeit beitragen, sind umfangreich auszuführen. Die Versuchsergebnisse, der Versuchsaufbau etc. können im Anhang dargestellt werden.

Im letzten Gliederungspunkt sind abschließende Gedanken zur Arbeit festzuhalten. Das abschließende Kapitel kann z.B. für weitergehende Ausführungen genutzt werden oder auf offene Fragen für weitere Untersuchungen hinweisen.

Die Einleitung und Aufgabenstellung, der Ausblick und die Zusammenfassung sollen jeweils 1-2 Seiten umfassen. Eine Beispielgliederung einer wissenschaftlichen Arbeit befindet sich im Anhang A 6 .

### Literaturverzeichnis/Quellenverzeichnis

Im Literaturverzeichnis werden die verwendeten Quellen aufgelistet. Die Angabe der einzelnen Quellen finden Sie im Abschnitt 2.5 . Ein Beispielverzeichnis finden Sie am Ende dieser Arbeit.

### Anhang

Umfangreiche Materialien, wie größere Tabellen, Schaubilder, Zeichnungen oder längere Texte sind - nach Absprache mit den Prüfern - in den Anhang aufzunehmen.

# Praktische Hinweise

Nach der Bekanntgabe des Themas sollte die Bearbeiterin/der Bearbeiter zunächst eine allgemeine Literaturrecherche durchführen. Merke: Sie müssen das Rad nicht noch einmal erfinden!

Allgemeine Werke („Taschenbuch des Maschinenbaus“ o.ä.) können dabei weiterführende Literaturquellen liefern. In Anlehnung daran sollte eine gedankliche Strukturierung in Form der Gliederung erfolgen. Diese ist mit den jeweiligen PrüferInnen bzw. BetreuerInnen abzustimmen!

Im Anschluss daran sind die einzelnen Kapitel mit Inhalt zu füllen. Hierbei können sich durchaus neue Erkenntnisse ergeben, die ggf. eine Umstellung der Arbeit erfordern. Sind diese schwerwiegender Art, so sollte eine erneute Abstimmung mit der Betreuerin/dem Betreuer erfolgen.

# Tipps zum Einsatz von EDV

Zur Erstellung einer Studienarbeit, Bachelor- oder Masterthesis ist die Verwendung von EDV als Hilfsmittel unerlässlich. Erfahrungsgemäß führt dies immer wieder zu Problemen, zu deren Vermeidung hier einige Tipps gegeben werden:

1. Rechtzeitiges Lernen der Programme

Es ist sinnvoll, sich vor der Bearbeitung eines Themas mit dem Textverarbeitungssystem vertraut zu machen und Grundfunktionen sicher zu beherrschen, um sich in der Zeit der Themenbearbeitung auf fachliche Fragestellungen konzentrieren zu können.

1. Während des Arbeitens mehrfach abspeichern

Meist stürzt das Programm ab, wenn man seit längerer Zeit keine Sicherungskopie angelegt hat. Die Arbeitsergebnisse sind dann verloren.

1. Grafiken: Probeausdrucke anfertigen

Oft sind Grafiken nicht groß genug oder die Druckqualität ist mangelhaft. Letzteres trifft häufig auf eingescannte Grafiken zu. Das Anfertigen eines Probeausdrucks ermöglicht rechtzeitige Nachbesserungen.

1. Sinnvoll und zeitsparend formatieren

In der Regel ist es effizienter, zunächst Formatvorlagen zu erstellen und sich dann nur noch auf die Inhalte zu konzentrieren oder erst die Inhalte zu schreiben und anschließend das Layout festzulegen. Beides simultan erfordert erfahrungsgemäß hohen Zeitaufwand.

1. Vermeiden von Programm- und Versionswechseln

Der Wechsel von Programmen und Programmversionen führt häufig zu Verlusten von Formatierungen, Grafiken etc.; planen Sie auch Systemausfälle ein.

1. Planen des Endausdrucks für einen bestimmten Drucker

Das Druckbild unterscheidet sich von Drucker zu Drucker und von Druckertreiberversion zu Druckertreiberversion. Fertigen Sie auszugsweise einen Probeausdruck an.

# Literaturempfehlung

Hering, Lutz ; Hering, Heike: *Technische Berichte- : Gliedern, Gestalten, Vortragen*. 6. Aufl. Braunschweig/Wiesbaden: Vieweg Verlag, 2009

Norm DIN 1505 Januar 1984: *Titelangabe von Dokumenten.*

Norm ISO 690 Juni 2010: *Information and documentation - Guidelines for bibliographic references and citations to information resources*

Quellenverzeichnis

1. M. Theisen: *Wissenschaftliches Arbeiten: Technik-Methodik-Form*. 12., aktualisierte Auflage. München: Verlag Franz Vahlen, 2007
2. Studien Kommission 1, Bereich Verkehr (Hrsg.), 2011-10: *Leitfaden zur Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten*. https://www.ostfalia.de/cms/de/k/download/Leitfaden\_wiss\_Arbeiten.pdf. 2011-10-27
3. DUDEN (Hrsg.), o.J.: *Rechtschreibregeln : Schrägstrich*. http://www.duden.de/rechtschreibregeln/schraegstrich, 2011-09-30
4. DUDEN (Hrsg.), o.J.: *Rechtschreibregeln : Doppelpunkt*. http://www.duden.de/rechtschreibregeln/doppelpunkt, 2011-09-30
5. DUDEN (Hrsg.), o.J.: *Rechtschreibregeln : Semikolon.* http://www.duden.de/rechtschreibregeln/semikolon, 2011-09-30
6. M. Bauer, 2002: *Einführung Technische Berichte : Arbeitsunterlage für die Erstellung technischer Berichte.* http://automatisierungstechnik.hs-pforzheim.de/fileadmin/kleinehelfer/technischedoku/bericht.pdf, 2011-09-30

Anhang

[A 1 Deckblatt Bachelorthesis (B.Eng.) 1](#_Toc314668193)

[A 2 Deckblatt Masterthesis (M.Sc.) 2](#_Toc314668194)

[A 3 Deckblatt Masterthesis (M.Eng.) 3](#_Toc314668195)

[A 4 Deckblatt Studienarbeit 4](#_Toc314668196)

[A 5 Eidesstattliche Erklärung 5](#_Toc314668197)

[A 6 Inhaltsverzeichnis/Gliederung 6](#_Toc314668198)

1. Deckblatt Bachelorthesis (B.Eng.)

**Fakultät Fahrzeugtechnik**

**BACHELORTHESIS**

Titel der Bachelorthesis (kann auch über zwei Zeilen gehen)

zum Erlangen des akademischen Grades

**BACHELOR OF ENGINEERING**

im Studiengang

Studiengang

vorgelegt von: Vorname Name

Matrikelnummer

Erstprüfer: Name

Zweitprüfer: Name

Abgabedatum: Datum

1. Deckblatt Masterthesis (M.Sc.)

**Fakultät Fahrzeugtechnik**

**MASTERTHESIS**

Titel der Masterthesis (kann auch über zwei Zeilen gehen)

zum Erlangen des akademischen Grades

**MASTER OF SCIENCE**

im Studiengang

Studiengang

vorgelegt von: Vorname Name

Matrikelnummer

Erstprüfer: Name

Zweitprüfer: Name

Abgabedatum: Datum

1. Deckblatt Masterthesis (M.Eng.)

**Fakultät Fahrzeugtechnik**

**MASTERTHESIS**

Titel der Bachelorthesis (kann auch über zwei Zeilen gehen)

zum Erlangen des akademischen Grades

**MASTER OF ENGINEERING**

im Studiengang

Studiengang

vorgelegt von: Vorname Name

Matrikelnummer

Erstprüfer: Name

Zweitprüfer: Name

Abgabedatum: Datum

1. Deckblatt Studienarbeit

**Fakultät Fahrzeugtechnik**

**STUDIENARBEIT**

Titel der Studienarbeit (kann auch über zwei Zeilen gehen)

im Studiengang

Studiengang

vorgelegt von: Vorname Name

Matrikelnummer

Prüfer: Name

Abgabedatum: Datum

1. Eidesstattliche Erklärung

„Hiermit versichere ich an Eides Statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen verwendet habe.“

Ort, den Tag. Monat Jahr

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Vorname, Name

1. Inhaltsverzeichnis/Gliederung

