

**Richtlinien für die Gestaltung von Diplomarbeiten, Praktikums- und Studienarbeiten**  
mit Kommentaren und ergänzenden Hinweisen vom September 2015, dunkelblau gekennzeichnet (Kommentator Prof. Klepzig)

Die Formatierung mit dem an der WHZ derzeit vorrangig genutzten Word 2010 muss entsprechend angepasst werden. Für weniger versierte MS-Word-Nutzer werden überschreibbare Vorlagen sowie MS-Word-Formatvorlagen für Word 2003 sowie mit spezieller Add-Ins für Word 2010 bereitgestellt, bei deren Nutzung die formellen Anforderungen der Richtlinie automatisch erfüllt sind.

[Vorlage\\_Diplomarbeit\\_Vorspann.doc](#) (Muster-Deckblatt, Selbstständigkeitserklärung),  
[Vorlage\\_DiplomProjektArbeit.doc](#) und [Vorlage\\_DiplomProjektArbeit\\_Kopfzeile.doc](#)  
zum „Überschreiben“ gedacht und mit Hinweisen zur Nutzung der Word-Formatvorlagen als Anhang  
sowie alternativ ausgewählte Erklärungen zu den Word-Formatvorlagen unter  
<http://whz-cms-10.zw.fh-zwickau.de/wk/diplom.htm> und  
<http://whz-cms-10.zw.fh-zwickau.de/wk/formatvorlage.htm>.

## **1 Allgemeine Anforderungen**

Die Arbeit soll einen folgerichtigen und in sich abgeschlossenen Aufbau, eine straffe Gliederung, wissenschaftliche Exaktheit, kurze, sachliche und stilistisch einwandfreie Ausdrucksweise und gedrängte Darstellung des Stoffes unter Hervorhebung des Wesentlichen aufweisen. Alle Ausführungen sind in unpersönlicher Form zu fassen (Ich- und Man-Form vermeiden). Für wissenschaftlich-technische Veröffentlichungen zutreffende DIN sind zu berücksichtigen, insbesondere

- DIN 1421, 1983-01: Gliederung und Benummerung in Texten; Abschnitte, Absätze, Aufzählungen,
- DIN 1422-4, 1986-08: Veröffentlichungen aus Wissenschaft, Technik, Wirtschaft und Verwaltung; Gestaltung von Forschungsberichten,
- DIN 1426, 1988-10: Inhaltsangaben von Dokumenten; Kurzreferate, Literaturberichte,
- DIN 1505, 1984 ff.: Titelangabe von Dokumenten ... ,
- DIN 461, 1973-03: Grafische Darstellung in Koordinatensystemen,
- DIN 1304-1, 1994-03: Formelzeichen; Allgemeine Formelzeichen.

## 2 Reihenfolge und Bestandteile der Arbeit

Die Bestandteile der Arbeit sind (soweit vorhanden) in folgender Reihenfolge anzuordnen:

- Titelblatt (Anlage 1),
- Autorenreferat als Kurzreferat, nach DIN 1426, S. 2 und 3, maximal 20 Zeilen,
- Erklärung zur selbständigen Anfertigung der Arbeit (Anlage 2),
- Aufgabenstellung (1x Original, sonst Kopien),
- Inhaltsverzeichnis,
- Verzeichnis der Bilder,
- Verzeichnis der Tabellen,
- Verzeichnis der Formelzeichen oder Kurzzeichenverzeichnis,
- (Verzeichnis verwendeter Abkürzungen),
- (Verzeichnis von Begriffen und Definitionen),
- (Vorwort),
- Einleitung,
- Hauptteil,
- Zusammenfassung, nach DIN 1426, S. 2, maximal 2 Seiten,
- Quellenverzeichnis,
- (Bildteil, wenn nicht im Text eingeordnet),
- (Tabellen, wenn nicht im Text eingeordnet),
- (Verzeichnis der Anlagen),
- (Anlagen).

Die Diplomarbeit ist in der Hochschulbibliothek mittels Online-Dokumentanmeldung in das LIB (**L**ern- und **I**nformations**B**ibliothek) einzubringen, Homepage Hochschule > Zentr. Einrichtungen > Hochschulbibliothek > Bibliothek A-Z > Buchstabe D > Diplomarbeitsnachweis (Formular) bzw. gleich über den Hyperlink (2015) <http://bibdoc.hrz.fh-zwickau.de/uni/index2.php>).

## 3 Deckel und Rücken

Diplomarbeiten sind gebunden abzugeben. Auf dem vorderen Deckel des Einbandes ist anzugeben:

- Art der Arbeit (z. B. Diplomarbeit),
- Kurzthema,
- Name, Vorname,
- Studiengang, Jahr der Einreichung.

Auf dem Rücken des Einbandes ist ein Rückentitel anzubringen. Die Rückenbeschriftung kann in der Regel vom Buchbinder ab einer Rückenbreite von 10 mm vorgenommen werden. Die Beschriftung erfolgt (entgegen DIN 1422, Teil 4) von unten nach oben entspre-

chend Bibliotheksrichtlinie und dem Grundsatz, dass senkrechte Schrift von rechts lesbar sein muss.

Der Rückentitel enthält:

- Name, Vorname,
- Art der Arbeit,
- Kurzthema,

falls die Rückenbreite das zulässt, zusätzlich

- Nr. der Arbeit,
- Jahr der Einreichung.

**Einband so auswählen**, dass die Diplomarbeit in einem Bücherregal ordentlich steht.

Rückenbeschriftung muss haltbar sein, damit die Selektion aus dem Bücherregal schnell möglich ist.

#### **4 Inhaltsverzeichnis**

Im Inhaltsverzeichnis sind die einzelnen Abschnitte und die dazugehörigen Nummern der Seiten anzugeben. Beginnend vom Inhaltsverzeichnis sind alle Seiten einschließlich des Bild- und Tabellenteils der Arbeit durchlaufend mit arabischen Zahlen zu nummerieren. Alternativ können die Verzeichnisse (Inhaltsverzeichnis bis Verzeichnis von Begriffen und Definitionen) auch durchlaufend mit römischen Zahlen nummeriert werden; arabische Nummerierung ab der Einleitung.

Typographische Anordnung nach DIN 1421, S. 3.

Wenn die Überschriften mit den Word-Formatvorlagen erstellt werden (Word 2010 „Liste mit mehreren Ebenen“ > Formatierung gem. Richtlinie entsprechend anpassen bzw. mit der Formatvorlage DiplProj\_mitAdd-Ins\_Normal.dotm Add-Ins > 01 02 03 04) kann das Inhaltsverzeichnis automatisch eingefügt werden (Word 2010 Register Datei > Inhaltsverzeichnis bzw. vier vordefinierte Inhaltsverzeichnisse mittels Formatvorlage DiplProj\_mitAdd-Ins\_Normal.dotm Add-Ins > Iny Iny Iny Iny).

#### **5 Kurzzeichenverzeichnis/Abkürzungsverzeichnis**

Alle in der Arbeit verwendeten Kurzzeichen sind in alphabetischer Reihenfolge einschließlich der Reihenfolge der Indizes

1. lateinische Buchstaben,
2. griechische Buchstaben,
3. sonstige Buchstaben und Zeichen

zusammenzustellen. Beim jeweiligen Buchstaben sollten zuerst die Großbuchstaben, dann die Kleinbuchstaben aufgeführt werden. Das Formelzeichenverzeichnis ist wie folgt

aufzubauen:

<u>Formelzeichen</u>	<u>Einheit</u>	<u>Erläuterung</u>
$M_L$	Nm	Lastdrehmoment
$M_d$	Nm	Drehmoment
$m$		Konstante nach Gln. (14)
$\omega$	rad/s	Winkelgeschwindigkeit

In den bereitgestellten [Vorlage\\_DiplomProjektArbeit.doc](#) bzw. [Vorlage\\_DiplomProjektArbeit\\_Kopfzeile.doc](#) ist eine Tabelle für die Formelzeichen enthalten. Tabellen ermöglichen das einfache Sortieren, allerdings nicht nach Groß- und Kleinbuchstaben, was nach Rücksprache mit dem ausgebenden Professor bzw. dem Mentor der WHZ in der Regel akzeptiert werden wird.

Bei umfangreichen Anlagen können u. U. getrennte Kurzzeichenverzeichnisse Teile der Anlage sein.

Verwendete Abkürzungen sind, soweit sie nicht im Duden verzeichnet sind, in alphabetischer Reihenfolge in einem Verzeichnis verwendeter Abkürzungen zusammenzustellen.

Bei nur wenigen Abkürzungen können diese nach Auffassung des Kommentators auch mit den Formelzeichen in ein gemeinsames Kurzzeichenverzeichnis geschrieben werden.

## 6 Hauptteil

- (1) Der Text ist in PC-Schriftgrad 12 auf Format A4, ca. 40 Zeilen je Seite (18 pt Zeilenabstand), Randabstand 25 mm links (bzw. Bundsteg bei zweiseitigem Druck) und 15 mm rechts auszuführen. Analog DIN 1421 beginnt der Text mit ca. 12 pt Absatzabstand unter der ersten Ziffer der Abschnittsnummern am linken Rand.
- (2) Formeln sind in Klammern mit fortlaufenden arabischen Zahlen zu nummerieren, abschließende Klammer etwa an rechter Fluchtlinie, Klammern, Wurzeln u. a. sind in der erforderlichen Größe auszuführen, Indizes eindeutig unterscheidbar. Kurzzeichen sind an der Textstelle, an der sie eingeführt werden, zusätzlich zum Formelzeichenverzeichnis zu erläutern.

Bei Hinweisen auf vorhergehende Textstellen bzw. Formeln in der Arbeit ist die Seitenzahl anzugeben.

Formeln sollten automatisch nummeriert werden. Zum Schreiben und Formatieren werden weiterführende Hinweise gegeben in [Vorlage\\_DiplomProjektArbeit.doc](#) und [Vorlage - DiplomProjektArbeit\\_Kopfzeile.doc](#).

- (3) Bilder und Tabellen sind jeweils getrennt fortlaufend mit arabischen Zahlen zu numme-

rieren, in der Regel sind Bildunterschriften und Tabellenüberschriften vorzusehen. Das gilt sowohl für im Text eingeordnete Bilder und Tabellen als auch bei getrenntem Bild- und Tabellenteil. Bei Übernahme von Bildern/Tabellen aus Literaturstellen oder sonstigen zitierbaren Quellen ist die Quelle nach der Unter-/Überschrift zu vermerken (z. B. /14/ S. 22, Abb. 10).

Auf jedes Bild, jede Tabelle und jede Anlage ist im Text hinzuweisen. Befinden sich Bilder oder Tabellen nicht auf der Seite, auf der im Text auf sie Bezug genommen wird, ist die entsprechende Seite im Text zu nennen.

Wegen der zu erstellenden Bilder- und Tabellenverzeichnisse sollten die Nummern von Bildern und Tabellen gleich mit Hilfe der Symbole in der Dipl\_Prakt Normal.dot für Word 2003 bzw. DiplProj\_mitAdd-Ins\_Normal.dotm für Word 2010 eingefügt werden. Dann können die Verzeichnisse (halb-)automatisch erstellt werden.

(4) Anlagen größer A4 sind als Kopien gefaltet in die Arbeiten einzuordnen. Zusätzlich ist das kopierfähige Original gerollt oder auf Datenträger abzugeben. Diese Anlagen sind mit einem Schriftfeld und folgenden Angaben zu versehen:

- Titel der Anlage, Nr. der Anlage,
- Kurzthema und Nr. der Arbeit
- Art der Arbeit (Diplomarbeit o. a.),
- Name, Vorname des Bearbeiters,
- Termin der Einreichung (in Übereinstimmung mit dem Deckblatt der Arbeit).

(5) Übernahmen von Text, Formeln, Software, Bildern, Tabellen usw. aus fremden Quellen sind zur Gewährleistung des Urheberrechts mit einer in eckigen Klammern oder in zwei Schrägstrichen gesetzten Nummer zu kennzeichnen.

Die Quellenangabe muss die Seitenangabe oder Kapitelangabe einschließen.

Zu dieser Nummer ist im Quellenverzeichnis die Quelle anzugeben. Werden im Text der Arbeit verschiedene Stellen einer Quelle zitiert, dann ist die für die Quelle festgelegte Nummer jeweils durch die Seitenangabe zu ergänzen, damit die Quelle nur einmal im Verzeichnis aufgeführt werden muss.

Diese Kennzeichnung gilt für Textstellen, die sinngemäß wiedergegeben werden. Wörtliche Wiedergaben sind zusätzlich in Anführungszeichen zu setzen und in der Regel einzeilig zu schreiben.

Bei Bezugnahme auf mehrere Quellen können zur Vereinfachung mehrere Quellen in einer eckigen Klammer bzw. in Schrägstrichen zusammengefasst werden, z. B. [3, 5 - 8, 42], aber mit Seitenangabe [3, S. 12] oder [3], S. 12, [5 - 8, 42].

## 7 Quellenverzeichnis

**Gleich mit Beginn des Schreibens sollten das Quellenverzeichnis angelegt und sukzessive alle Quellen mit vollständigen bibliografischen Angaben eingetragen werden.**

Zitierte Quellen sind gemäß DIN 1505 im Quellenverzeichnis aufzuführen.

- [1] Müller, H.P.: Muster, R.; Schaltbare Kupplungen: Berechnung von Lamellenkupplungen. 3. Aufl. Berlin: Mustermann, 1998 - ISBN 5-240-12345-6
- [2] Harzer, W.: Alternative Werkstoffe.  
In: Maschinenbautechnik 41 (1992), Nr. 4, S. 23-26
- [3] Müller, A.: Einsatz von Planetengetrieben in BB-Gelenkrobotern.  
Persönliche Mitteilung/Konsultation zur Diplomarbeit. 06.04.2011 Essen, BB-Industrieausrüstungen, Werk E, Abt. E 211
- [4] Hensel, Horst: Untersuchung zur Antriebsoptimierung von Linearachsen.  
Allen, TU, Fachbereich Maschinenbau, Institut für Werkzeugmasch., 2005, Untersuchungsbericht IW 42, unveröffentlicht
- [5] Richter, Bernd: Kenngrößen eines Stahlband-Linearantriebs.  
Zwickau, Westsächsische Hochschule (FH), Fachbereich Maschinenbau u. Kraftfahrzeugtechnik, Dipl.-Arbeit, 1999
- [6] Tränkner, G. (Hrsg.): Taschenbuch Maschinenbau. Bd. 3/1 2. Aufl.  
Berlin: Technik, 1978, Kapitel 3 (oder Seite)
- [7] Schutzrecht DE 123467-A1 (1985-05-15). Masch.-fabrik Dorf.  
Pr.: DE 1234567 1982-06-30. - Hammer, Rolf; Zan, Klaus P.; Schlittenantrieb. Zusatz zu DE 1223344-A1
- [8] Norm DIN 55222 Teil 2 Sept. 1980  
Gesenkbiegepressen, Abnahmebedingungen
- [9] FIBRO GmbH (Hrsg.): Fibro-Normalien: Rollenschieber, Nr. 2017.  
Hassmersheim, 05.2005, Art.-Nr. 2.2903.01.0305.10000 0
- [10] Microsoft Corporation (Hrsg.): Online-Hilfe zu Microsoft Word. Suchwort „Word 2010 Dokumentvorlage“. Informationen zu Vorlagen in Office 2010. [Online, Zugriff am 27.08.2015]. Verfügbar unter: <https://support.office.com/de-at/article/Informationen-zu-Vorlagen-in-Office-2010-4555d886-9b9d-4fd9-afe5-36704932b9fe>

Meist wird in praxi entgegen DIN 1505 bei [2] auf „In:“ und „Nr.“ verzichtet, d. h. nur. 31(1992)4 geschrieben.

## **8 Umfang, Exemplarzahl**

Praktikumsarbeiten und Diplomarbeiten sollten nicht mehr als je 80 Seiten Text umfassen. Diplomarbeiten sind in zwei Exemplaren abzugeben.

Bei Arbeiten für Einrichtungen außerhalb der Westsächsischen Hochschule Zwickau können weitere Exemplare abgefordert werden, wenn die Kosten von dieser Einrichtung erstattet werden.

## **9 Ergänzende Hinweise zur inhaltlichen Abfassung von Arbeiten**

In [Vorlage DiplomProjektArbeit.doc](#) und [Vorlage DiplomProjektArbeit\\_Kopfzeile.doc](#) sind weiterführende Hinweise enthalten zu:

Einleitung,

Hauptteil,

    Allgemeine Vorbemerkungen zur Abfassung des Hauptteils,

        Präzisierung der Aufgabenstellung (Ast),

        Stand der Erkenntnisse/Technik,

Hinweise zur Problemlösung,

    Allgemeines,

    Konstruktives Problem,

    Experimentelle Untersuchungen,

    Theoretische Untersuchungen,

    Ergebnisse und deren Wertung,

    Offene Probleme, Empfehlungen zu weiterführenden Arbeiten,

Zusammenfassung.

# Diplomarbeit

Nr. MKO/15/2015

Entwicklung einer Fügeeinrichtung für die  
Montage von Rotoren

eingereicht bei der Fakultät Automobil- und Maschinenbau  
der Westsächsischen Hochschule Zwickau  
am xx.xx.xxxx

zur Erlangung des akademischen Grades eines

## Diplomingenieurs (FH)

vorgelegt von: **cand. ing. Müller, Andreas** geb. am: xx.xx.xxxx

Studiengang Maschinenbau  
Studienschwerpunkt Maschinenkonstruktion

Auftraggeber: L. Schuster GmbH Göllingen  
Abteilung STM 2



## **Anlage 2 – Selbstständigkeitserklärung**

### **Erklärung zur selbstständigen Anfertigung der Arbeit**

Ich versichere, dass ich die Arbeit selbstständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe. Wörtlich oder sinngemäß aus anderen Quellen übernommene Textstellen, Bilder, Tabellen u. a. sind unter Angabe der Herkunft kenntlich gemacht.

Weiterhin versichere ich, dass diese Arbeit oder eine ähnliche Arbeit mit in Teilen wesentlicher Inhaltsübereinstimmung noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt wurde.

Zwickau, am 25.07.2015

.....

Andreas Müller