



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

FACHBEREICH MASCHINENBAU

Promotionsleitfaden des Fachbereichs Maschinenbau der Technischen Universität Darmstadt

Prof. Dr.-Ing. Heinz-Peter Schiffer

Dipl.-Ing. Felix Brinckmann

Dipl.-Ing. Florian Fischer

Dipl.-Ing. Daniela Klaubert

3. Auflage

**Promotionsleitfaden
des Fachbereichs Maschinenbau
der Technischen Universität Darmstadt**

Stand: April 2014

Herausgeber:

Der Dekan des Fachbereichs Maschinenbau
Otto-Berndt-Str. 2
64287 Darmstadt

Bei Fragen oder Kritik bezüglich des Inhaltes verwenden Sie bitte folgende Mailadresse:

promotionsleitfaden@maschinenbau.tu-...

Nur für den Dienstgebrauch.

promotionsleitfaden_03-03

Inhaltsverzeichnis

1.....Einleitung	5
2.....Promotionsziel und notwendige Voraussetzungen zur Annahme als Doktorand	5
3.....Promotionsablauf	6
3.1. Übersicht	6
3.2. Promotionsmöglichkeiten und Stellen	6
3.3. Annahme als Doktorand	7
3.4. Promotionsgebühr	7
3.5. Promotionsstudium	8
3.6. Durchführung der Promotionsarbeiten	8
3.7. Erstellung der Dissertation	10
4.....Das Promotionsverfahren	11
4.1. Einleitung des Promotionsverfahrens	11
4.2. Gutachten	12
4.3. Doktorprüfung	12
4.4. Nach bestandener Prüfung	13
A.Arbeiten am Fachbereich	15
A.1. Homepage und Emailverteiler der Doktoranden	15
A.2. Fachbereichsstruktur	15
A.2.1. Dekan	15
A.2.2. Dekanat und Fachbereichsverwaltung	16
A.2.3. MechCenter	16
A.3. Studentische und wissenschaftliche Hilfskräfte	16
A.4. Dienstreisen	17
A.4.1. Dienstreiseanmeldungen bei Auslandsreisen	17
A.4.2. Führen landeseigener Fahrzeuge	17
A.5. Lehre	17
A.5.1. Prüfungsverwaltung	17
A.5.2. Raumverwaltung und Raumbuchung	17
A.5.3. Vorlesungsverzeichnis	18
A.5.4. Modulbeschreibungen	18
A.5.5. Lehraufträge	18
A.5.6. Bewertungsschema studentischer Arbeiten	18
A.6. Zentrale Einrichtungen	19
A.6.1. Dezernat III - Personal- und Wirtschaftsangelegenheiten	19
A.6.2. Universitäts- und Landesbibliothek	19
A.6.3. Hochschulrechenzentrum	20
A.6.3.1. TUD-ID und Athene-Karte	20

A.6.3.2. Zentrale Druckangebote	21
A.6.3.3. Abteilung Infrastruktur	21
A.4. Multimediapool des Fachbereichs Maschinenbau	21
A.5. Elektronikwerkstatt	21
A.6. Dezernat Forschung	21
A.7. Angebote des Fachbereichs	22
A.7.1. Weiterbildungsangebote	22
A.7.2. Ansprechpartner	22
A.7.2.1. Wissenschaftliche Mitarbeiter in den Gremien	22
A.7.2.2. Ombudsmann für wissenschaftliches Fehlverhalten	22
A.7.2.3. Frauenbeauftragte/Gleichstellungsbeauftragte und Frauenförderung	23
A.7.2.4. Personalrat	23
A.8. Familiengerechte Hochschule	23
A.9. Verwertung wissenschaftlicher Publikationen	24
B.Hinweise zur Abfassung der Dissertation	25
B.1. Dissertation und wissenschaftliche Arbeiten	25
B.2. Poster	27
B.3. Literatur und elektronische Hilfsmittel	27

1. Einleitung

Dieser Leitfaden enthält Informationen und Hinweise, die dem Doktoranden¹ als Orientierungshilfe insbesondere beim organisatorischen Vorgehen dienen und ihn bei einer zügigen und erfolgreichen Durchführung seiner Promotion unterstützen sollen. Der Leitfaden greift unter anderem einzelne Punkte aus den *Allgemeinen Bestimmungen der Promotionsordnung der Technischen Universität Darmstadt* auf. Diese regeln den Ablauf einer Promotion an der Technischen Universität Darmstadt und gehen in einigen Bereichen über die Empfehlungen des hier vorliegenden Leitfadens hinaus. Daher ersetzt der Leitfaden die *Allgemeinen Bestimmungen der Promotionsordnung der Technischen Universität Darmstadt* nicht. Dem Doktoranden wird daher empfohlen, sich grundsätzlich mit diesen *Allgemeinen Bestimmungen der Promotionsordnung der Technischen Universität Darmstadt*

(<http://www.maschinenbau.tu-darmstadt.de> → Interna → WiMi/Doktoranden → Informationen zur Promotion und Habilitation)

vertraut zu machen.

Hierzu gibt es auch eine Übersetzung in englische Sprache (<http://www.tu-darmstadt.de> → Die Universität → Verwaltung → Dezernat II → Hochschul- und Universitätsrecht → Gesetze und Ordnungen).

2. Promotionsziel und notwendige Voraussetzungen zur Annahme als Doktorand

Im Rahmen einer Promotion wird dem Doktoranden die Möglichkeit gegeben, seine Befähigung zur eigenständigen, ingenieurwissenschaftlichen Arbeit nachzuweisen, was dann zur Verleihung bzw. Erlangung der Doktorwürde führt.

Die *Besonderen Bestimmungen des Fachbereichs Maschinenbau zu den Allgemeinen Bestimmungen der Promotionsordnung der Technischen Universität Darmstadt*

(<http://www.maschinenbau.tu-darmstadt.de> → Interna → WiMi/Doktoranden → Informationen zur Promotion und Habilitation).

vom 12. Januar 1990 in der Fassung der VI. Änderung vom 15. Februar 2006 regeln den Zugang zur Promotion im Fachbereich Maschinenbau.

Neben einer hohen fachlichen Kompetenz muss der Doktorand in besonderem Maße Analysefähigkeit, Organisationstalent, Selbstdisziplin, (Selbst-) Motivation, Durchhaltevermögen, Leistungsbereitschaft und Idealismus besitzen.

Insbesondere bei Fachhochschul-Absolventen (FH) und Absolventen anderer Universitäten sollte vor Arbeitsvertragsabschluss geklärt werden, welche etwaigen Auflagen im Rahmen des Eignungsfeststellungsverfahrens erfüllt werden müssen.

¹ Bezeichnungen wie Doktorand, Professor, Ko-Referent etc. sind geschlechtsneutral zu verstehen und betreffen Männer und Frauen in gleicher Weise.

3. Promotionsablauf

3.1. Übersicht

Der nachfolgende Abschnitt beschreibt das formale Vorgehen von der Annahme als Doktorand bis zur Überreichung der Doktorurkunde. Der gesamte Ablauf lässt sich in folgende Schritte gliedern:

- Einstellung als wissenschaftlicher Mitarbeiter
- Gesuch zur Annahme als Doktorand an den Dekan
- Durchführung der Promotionsarbeiten (siehe hierzu Zeitplan Promotion)
- Erstellung der Dissertation (schriftliche wissenschaftliche Abhandlung zur Erlangung des Doktorgrades)
- Einleitung des Promotionsverfahrens
- Doktorprüfung
- Nach bestandener Doktorprüfung – evtl. Erfüllen von Auflagen
- Überreichung der Doktorurkunde

Der vorliegende Leitfaden geht in den nachfolgenden Abschnitten auf die einzelnen Schritte näher ein.

3.2. Promotionsmöglichkeiten und Stellen

Sind die Voraussetzungen des Fachbereichs Maschinenbau zur Zulassung als Doktorand erfüllt, so kann sich der Promotionsinteressent um eine Stelle an einem Fachgebiet des Fachbereichs Maschinenbau, das er entsprechend seinen Neigungen und verfügbaren Stellen auswählt, bewerben. Nach erfolgter Eignungsprüfung durch den betreffenden Fachgebietsleiter, den späteren Doktorvater bzw. Referenten, kann der Promotionsinteressent als Doktorand am Fachbereich angenommen werden. Dabei gibt es unterschiedliche Beschäftigungsverhältnisse, die bekleidet werden können. Im Folgenden werden diese kurz charakterisiert.

Wissenschaftliche Mitarbeiter sind Angestellte der Universität und werden dabei entweder aus Landesmitteln oder Drittmitteln finanziert. Der normale Beschäftigungszyklus beträgt drei Jahre mit der Möglichkeit der zweimaligen Verlängerung um jeweils ein Jahr, in Sonderfällen um ein weiteres Jahr. In diese Gruppe fallen die meisten Doktoranden im Fachbereich Maschinenbau.

Daneben gibt es drei weitere Gruppen von Doktoranden: *Stipendiaten* werden aus anderen Mitteln direkt bezahlt und haben in der Regel keine vertragliche Bindung an die Technische Universität Darmstadt. Sie verfügen aber über einen Arbeitsplatz auf dem Campus. *Stipendiaten von Graduiertenkollegs* werden über die Graduiertenkollegs finanziert, und administrativ verwaltet. Sie sind aber keine wissenschaftlichen Mitarbeiter sondern haben Studierendenstatus. Sie haben einen Arbeitsplatz vor Ort. *Externe Promovierende* haben ebenfalls keine vertragliche Bindung und führen ihre Promotionsarbeit zu überwiegenden Teilen außerhalb der Universität durch, das heißt sie haben in der Regel keinen Arbeitsplatz vor Ort.

Relevant sind diese Unterschiede bei Fragen der aktiven und passiven Weisungsbefugnis, der Leistungspflicht zum Sozialsystem bzw. des Erhaltes von Sozialleistungen sowie bei der Verteilung von Aufgaben aus den Bereichen Administration und Lehre. Daneben unterscheiden sich die Gruppen in weiteren juristischen Besonderheiten, auf die hier nicht gesondert eingegangen wird. Wenn im Folgenden von Doktoranden gesprochen wird gelten diese Informationen für alle Gruppen gleichermaßen, Ausnahmen sind gesondert gekennzeichnet.

3.3. Annahme als Doktorand

Der potentielle Doktorand kann nach Beginn des Arbeitsverhältnisses ein *Gesuch um Annahme als Doktorand* an den Dekan stellen. Wenngleich dies nicht direkt nach der Einstellung verpflichtend ist, so wird dieses Vorgehen jedoch empfohlen, insbesondere denjenigen Doktoranden, die keine Absolventen der Technischen Universität Darmstadt sind. Eine Annahme als Doktorand am Fachbereich Maschinenbau stellt sicher, dass die Dissertation in jedem Fall an der Technischen Universität Darmstadt eingereicht werden darf. Ferner können etwaige Auflagen (z.B. durch das Eignungsfeststellungsverfahren) frühzeitig in Erfahrung gebracht werden. Das Eignungsfeststellungsverfahren kann grundsätzlich jeden Doktoranden betreffen, der nicht in Darmstadt sein Maschinenbaustudium abgeschlossen hat.

Das Gesuch erfolgt mit Hilfe eines Formblattes (Muster unter <http://www.maschinenbau.tu-darmstadt.de> → Interna → WiMi/Doktoranden → Downloads und Links), das über den Fachgebietsleiter nach dessen Befürwortung im Dekanat eingereicht wird. Das Diplom- bzw. Masterzeugnis in beglaubigter Kopie oder in Kopie mit Vorlage des Originals (bei Masterabschlüssen außerhalb der TU Darmstadt auch das Bachelorzeugnis) und der Lebenslauf sind als weitere Unterlagen erforderlich. Der Promotionsausschuss entscheidet über die Annahme als Doktorand und gewährleistet mit der Annahme die spätere Begutachtung der Doktorarbeit.

Bei Doktoranden, die ihr Diplom bzw. ihren Masterabschluss nicht in Deutschland erworben haben, wird eine Zertifizierung der Zeugnisse (Hochschulzugangsberechtigung, Diplom- oder Bachelor- und Masterurkunde, etc.) durch den World Education Service (WES, <http://www.wes.org>) benötigt.

Der Fachbereich Maschinenbau ist berechtigt, die akademischen Titel Dr.-Ing., Dr. rer. nat. oder Dr. phil. zu verleihen. *Die Besonderen Bestimmungen des Fachbereichs Maschinenbau zu den Allgemeinen Bestimmungen der Promotionsordnung der Technischen Universität Darmstadt* regeln, welcher Titel verliehen wird:

Zitat der Besonderen Bestimmungen vom 12. Januar 1990 in der Fassung der VI. Änderung vom 15. Februar 2006:

Der akademische Grad „Doktor-Ingenieur“ wird nur an Personen verliehen, die ein abgeschlossenes, mindestens dreijähriges ingenieur- oder naturwissenschaftliches Studium nachgewiesen haben und Ingenieure im Sinne des Hessischen Gesetzes zum Schutze der Berufsbezeichnung „Ingenieur“ (Ingenieurgesetz IngG) vom 15. Juli 1970 sind. Der akademische Grad Doktor der Philosophie wird nur an Personen verliehen, die zur Führung der Berufsbezeichnung „Ingenieur“ nicht berechtigt sind und ein abgeschlossenes Studium mit mindestens neun Semestern konsekutiver Regelstudienzeit an einer Universität nachgewiesen haben. Der akademische Grad Doktor der Naturwissenschaften wird nur an Personen verliehen, die zur Führung der Berufsbezeichnung „Ingenieur“ nicht berechtigt sind und ein abgeschlossenes Studium der Mathematik, der Informatik, der Mechanik oder einer Naturwissenschaft mit mindestens neun Semestern konsekutiver Regelstudienzeit an einer Universität nachgewiesen haben. Der Fachbereich Maschinenbau setzt hiermit ein Zeichen zur Förderung interdisziplinärer Forschung.

3.4. Promotionsgebühr

Nach erfolgter Annahme als Doktorand, spätestens aber bei der Anmeldung zur Doktorprüfung, ist vom Doktoranden eine Promotionsgebühr in Höhe von 100,- € zu entrichten. Die Gebühr kann per Überweisung auf eines der Konten der Technische Universität Darmstadt, z.B. Stadt- und Kreissparkasse Darmstadt (IBAN: DE 36 5085 0150 0000 7043 00, BIC: HELADEF1DAS) erfolgen. Die Kontoverbindungen finden sich auf der Webseite des Dezernats III. Als Verwendungszweck ist „Promotionsge-

bühr, FB16“, der Name, die Kostenstelle 300299 und die Projektnummer 40100191 anzugeben. Der Einzahlungsbeleg oder der Überweisungsbeleg kann als Nachweis der Zahlung verwendet werden.

Unter bestimmten Umständen kann der Betrag gestundet oder erlassen werden. Details dazu finden sich unter §8, Absatz 5 der *Allgemeinen Bestimmungen der Promotionsordnung der Technischen Universität Darmstadt*.

3.5. Promotionsstudium

Nach erfolgter Annahme als Doktorand durch den Promotionsausschuss des Fachbereichs Maschinenbau besteht die Möglichkeit, sich als Promotionsstudierender an der Technischen Universität Darmstadt offiziell zu immatrikulieren. Dies hat weder Auswirkungen auf den Fortgang der Dissertation, noch ist es zum Absolvieren der Prüfung zwingend erforderlich. Eine volle Stelle nach TV-TUD E13 impliziert keinen Studierendenstatus. Daher wird in diesem Fall eine Immatrikulation zum Promotionsstudium nicht empfohlen. Es steht dem Doktoranden jedoch völlig frei, sich gemäß seiner individuellen Präferenzen für oder gegen eine Immatrikulation zu entscheiden. Doktoranden, die bereits an der Technischen Universität Darmstadt studiert haben, können die Immatrikulation einfach mittels eines Formulars von den Seiten des Studierendensekretariats durchführen; alle anderen Doktoranden müssen die komplette Online-Datenerfassung durchlaufen. Ein Promotionsstudierender erhält einen Studierendenausweis und kann damit unter anderem das Semesterticket nutzen oder verbilligt in der Mensa essen. Studiengebühren fallen nicht an, Verwaltungsgebühren von knapp über 250,- € (Stand Frühjahr 2014) hingegen schon. Stichtag zur Immatrikulation ist jeweils der 15. Januar oder 15. Juli wobei bei ungünstiger Terminlage der Sitzungen des Promotionsausschusses ein Antrag beim Studiensekretariat mit der Bitte um Fristverlängerung bis zur Ausschusssitzung gestellt werden kann. Detailinformationen gibt es auf den Webseiten des Studierendensekretariats (<http://www.tu-darmstadt.de> → Studieren → Studienorganisation → Promotion) bzw. des akademischen Auslandsamtes.

3.6. Durchführung der Promotionsarbeiten

Für eine zügige Durchführung der wissenschaftlichen Arbeiten, welche den Doktoranden zur Promotion führen sollen, empfiehlt sich der nachfolgende Zeitplan. Der Zeitplan geht von dem Fall aus, dass das generelle Promotionsthema zu Beginn der Promotion zwar bekannt, jedoch noch nicht detailliert ausgearbeitet ist. Bei davon abweichenden Ausgangsbedingungen und in Abhängigkeit der vorliegenden Rahmenbedingungen muss eine entsprechende Anpassung des Planes vorgenommen werden. Die wissenschaftlichen Arbeiten werden häufig im Rahmen eines industriell, national oder europäisch geförderten Vorhabens durchgeführt, wobei bei diesen Vorhaben noch einmal zwischen grundlagen- und eher anwendungsorientierten Vorhaben unterschieden werden muss. Die Promotionsdauer hängt sehr stark von diesen Rahmenbedingungen und davon ab, wie intensiv der Doktorand neben seiner wissenschaftlichen Arbeit in die Lehre und sonstige Aufgaben eines Fachgebiets eingebunden ist. Daher beträgt die Promotionsdauer in der Regel zwischen minimal drei und maximal fünf Jahren. Der hier vorgestellte Zeitplan geht von einer vierjährigen Promotionsdauer aus und ist in jährliche Arbeitsphasen gegliedert:

- Jahr 1: Bestandsaufnahme und Ausarbeitung des Promotionsthemas
- Jahr 2: Festlegung des Promotionsthemas und Konzeptfindung zur Zielerreichung
- Jahr 3: Durchführung der wissenschaftlichen Untersuchungen
- Jahr 4: Abschließende Ergebnisanalyse und Erstellen der Dissertation

Der Zeitplan kann von dem Doktoranden bei Bedarf natürlich noch feiner ausgestaltet werden und muss je nach Dauer, Rahmenbedingungen und Verlauf der Arbeit angepasst werden. Eine verfeinerte

Gliederung und Planung der Arbeitsschritte empfiehlt sich vor allem nach erfolgter Festlegung des Promotionsthemas und abgeschlossener Konzeptfindung.

Jahr 1: Bestandsaufnahme

Die Bestandsaufnahme besteht im Wesentlichen aus einer kritischen Durchsicht der Literatur zum Stand der Wissenschaft und Technik im Bereich der in Frage kommenden Forschungsgebiete. Sie soll dem Doktoranden die Forschungslücken in diesen Gebieten vermitteln, aus denen sich dann mögliche Promotionsthemen ergeben. Die Bestandsaufnahme sollte am Ende des ersten Jahres zumindest zur Festlegung eines Tätigkeitsschwerpunktes (Forschungsgebiet) im Rahmen der Promotion führen.

Häufig basiert die Dissertation auf den Arbeiten eines industriell oder öffentlich geförderten Projektes, einem so genannten Drittmittelprojekt. In diesem Fall geht aus dem Drittmittelprojekt unmittelbar der Themenschwerpunkt der Promotion hervor. Dies macht eine Literaturrecherche allerdings nicht überflüssig, kann jedoch die ersten beiden Arbeitsphasen deutlich verkürzen und zur schnelleren Umsetzung der erforderlichen Arbeiten führen. Bei der Ausarbeitung des Drittmittelangebots bzw. des Kooperationsvertrages ist sicherzustellen, dass die Ergebnisse der Projektarbeit zu einem großen Teil für die Dissertation verwertbar sind. Die Verantwortung hierfür liegt beim Verhandlungsführer (in der Regel dem Fachgebietsleiter). Potenzielle Konflikte zwischen den Dissertationszielen und den Projektzielen werden am Ende des ersten Jahres analysiert und bewertet.

Jahr 2: Festlegung des Promotionsthemas und Konzeptfindung zur Zielerreichung

Im zweiten Jahr sollte nach weiteren Literaturrecherchen das Promotionsthema vertiefend ausgearbeitet und spezifiziert werden, so dass der Doktorand die Ziele seiner Arbeit festlegen und ein Konzept (durchzuführende experimentelle, numerische oder theoretische Arbeiten, evtl. Prüfstandskonstruktion/-modifikation/-aufbau) zur Erreichung dieser Ziele erarbeiten kann. Selbstverständlich muss sich der Doktorand während seiner gesamten Promotionsdauer weiterhin regelmäßig mit der neu erschienen Literatur zu seinem ausgewählten Arbeitsgebiet befassen und das Gespräch mit Kollegen und Experten auf diesem Gebiet suchen, um letztlich den Innovationsaspekt und den zu erbringenden Nachweis einer wissenschaftlichen Arbeit abzusichern und gegebenenfalls die Ziele seiner wissenschaftlichen Arbeit zu ergänzen oder abzuändern.

Jahr 3: Durchführung der wissenschaftlichen Untersuchungen

Im dritten Jahr erfolgt die Durchführung der eigentlichen wissenschaftlichen Untersuchungen, also die Umsetzung des zuvor festgelegten Konzepts zur Erreichung der Promotionsziele. Es ist sinnvoll, zu Beginn dieser Arbeitsphase oder noch früher, spätestens aber am Ende dieser Arbeitsphase, einen Ko-Referenten für die Dissertation gefunden zu haben. Nur durch eine rechtzeitige Einbindung des Ko-Referenten in die noch laufenden Arbeiten des Vorhabens kann sichergestellt werden, dass dieser noch entscheidende Hinweise und wertvolle Empfehlungen zur Erreichung der Arbeitsziele geben kann.

Jahr 4: Abschließende Ergebnisanalyse und Dissertation

Im letzten Jahr muss eine abschließende Analyse und Bewertung der Ergebnisse vorgenommen werden. Dies beinhaltet auch eine Überprüfung der Übertragbarkeit der Ergebnisse auf die ‚reale Welt‘, nach Möglichkeit eine Validierung der Ergebnisse an einem realen Beispiel (Maschine) sowie das Herausarbeiten der Konsequenzen für die Technik. Anschließend kann mit der Erstellung der Dissertation begonnen werden.

Am Ende jeder Arbeitsphase bzw. jedes Promotionsjahres sollte der Arbeitsstand und das weitere Vorgehen mit dem Doktorvater besprochen werden. Empfehlenswert ist eine jährliche schriftliche Zusammenfassung der durchgeführten Arbeiten und der gewonnenen Erkenntnisse.

Mindestens einmal pro Jahr sollte der Doktorand seine Arbeiten im Rahmen eines Doktorandenseminars vorstellen, an welchem sämtliche wissenschaftliche Mitarbeiter des Fachgebiets teilnehmen.

Während des Promotionszeitraumes sollte der Doktorand die Ergebnisse seiner Arbeit auf mindestens zwei Fachkongressen vorgestellt haben. Davon sollte mindestens ein Kongress international ausgerichtet sein.

3.7. Erstellung der Dissertation

Die Dissertation ist eine schriftliche, wissenschaftliche Abhandlung zur Erlangung des Doktorgrades. In der Dissertation werden die Arbeiten und Ergebnisse der vierjährigen Forschungsarbeit dokumentiert. Es wird allerdings dringend empfohlen, bereits während der ersten Arbeitsphasen mit der Dokumentation von Erkenntnissen und Ergebnissen zu beginnen und kontinuierlich fortzusetzen und die Dokumentation nicht bis zur letzten Arbeitsphase aufzuschieben. Für die schriftlichen Arbeiten und die Dokumentation der Ergebnisse ist eine Gesamtdauer von drei bis sechs Monaten einzuplanen.

Die Dissertation sollte die nachfolgenden Punkte beinhalten, wobei die nachfolgende Reihung der Punkte eine Empfehlung ist. Je nach Thema können diese Punkte durch weitere Punkte ergänzt oder ersetzt werden:

- Titelblatt (Hinweise siehe Anhang B)
- Einleitung
- Stand der Wissenschaft und Technik, Grundlagen
- Zielsetzung
- Problembehandlung, Lösung
- Ergebnisse, Auswertung, kritische Diskussion der Ergebnisse auch bzgl. ihrer Zuverlässigkeit, Schlussfolgerungen, Validierung, Übertragbarkeit der Schlussfolgerungen
- Ausblick für weitere Arbeiten
- Zusammenfassung
- Literatur
- Anhang

Im Anhang B sind nützliche Hinweise zur Abfassung der Dissertation zu finden.

Auf die Unterschiede zwischen der eingereichten und der am Ende des Promotionsverfahrens genehmigten Dissertation ist zu achten.

Die Unterschiede bezüglich des Titelblatts sind in Anhang B ersichtlich.

Bei der eingereichten Dissertation muss jede Ausfertigung der Dissertation ein eigenhändig unterschriebenes Blatt mit nachfolgender Erklärung enthalten:

„Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit, abgesehen von den in ihr ausdrücklich genannten Hilfen, selbständig verfasst habe.“

Datum, Unterschrift (handschriftlich)

Diese Erklärung ist bei der genehmigten Dissertation (genehmigte Dissertation = Fassung, die veröffentlicht wird) nicht mehr einzufügen.

4. Das Promotionsverfahren

Die Voraussetzungen zur Einleitung eines Promotionsverfahrens sind in Kapitel 3 näher beschrieben. Nach einem erfolgreichen Promotionsverfahren verleiht der Fachbereich Maschinenbau den akademischen Titel: Dr.-Ing., Dr. rer. nat. oder Dr. phil..

4.1. Einleitung des Promotionsverfahrens

Nach Fertigstellung der Dissertation kann die eigentliche Promotion (Vortrag und Disputation) durch Eröffnung des Promotionsverfahrens eingeleitet werden. Das Gesuch kann mit Hilfe einer vorhandenen Briefvorlage im Dekanat (<http://www.maschinenbau.tu-darmstadt.de> → Interna → WiMi/Doktoranden → Downloads und Links) eingereicht werden und sollte vorher mit dem Doktorvater abgesprochen sein. Neben dem Formblatt werden folgende Unterlagen benötigt:

- Fünf Ausfertigungen der Dissertation (bei drei Referenten sechs Ausfertigungen). Jede Dissertation muss ein eigenhändig unterschriebenes Blatt mit der in Kapitel 3.7 beschriebenen Erklärung enthalten.

Ferner muss bei der Einreichung auf dem Titelblatt das Wort „genehmigte“ in „eingereichte“ geändert werden (siehe Anhang B und Hinweis in Kapitel 3.7).

- Lebenslauf
- Kopie der Diplom-/Masterurkunde
- Anschreiben, mit einer Erklärung, ob schon früher eine Promotion begonnen wurde.
- Quittung über bezahlte Promotionsgebühr
- Bestätigungsschreiben über Annahme als Doktorand vom Fachbereich (Kopie)
- Kurzfassung der Dissertation (eine DIN A4-Seite außerhalb der Dissertation) in deutscher Sprache (auch bei anderssprachigen Dissertationen notwendig)
- Termin der mündlichen Prüfung, der im Vorfeld mit dem Doktorvater (Referent) und dem Ko-Referenten abgesprochen und bei Frau Scheiding im Dekanat frühzeitig reserviert wurde.
- Optional: ausgefüllter Antrag zum Verfassen der Dissertation in englischer Sprache (Formblatt „Antrag zum Verfassen der Dissertationsschrift in Englisch“) und vom Doktorvater unterschriebene Bestätigung, dass die Kurzfassung in deutscher Sprache den Inhalt der Dissertation korrekt wiedergibt (Formblatt „Bestätigung über die sinngemäße Wiedergabe der Zusammenfassung von der fremdsprachigen Dissertation“). Beide Anträge sind online verfügbar (<http://www.maschinenbau.tu-darmstadt.de> → Interna → WiMi/Doktoranden → Downloads und Links).

Die notwendigen Unterlagen zur Eröffnung des Verfahrens müssen spätestens zwei Wochen vor der Sitzung des Promotionsausschusses im Dekanat eingereicht werden. Ansprechpartnerin ist die zuständige Sachbearbeiterin, Frau Isabel Scheiding (scheiding@maschinenbau.tu-...). Die Termine zu den Sitzungen des Promotionsausschusses sind in den Fachgebieten bekannt, werden auf der Webseite des Fachbereichs Maschinenbau veröffentlicht und können darüber hinaus im Dekanat Maschinenbau erfragt werden. Eine rechtzeitige Information über diese Termine ist empfehlenswert. In der Regel finden pro Semester drei Sitzungen des Promotionsausschusses während der Vorlesungszeit und je ein Sitzungstermin in der vorlesungsfreien Zeit statt.

Die Terminfindung zur Doktorprüfung kann sich problematisch gestalten. Seitens des Fachbereichs werden eine Reihe regulärer Termine angeboten, die innerhalb der Vorlesungszeit liegen. Dabei wer-

den der Vorsitzende und die zwei Beisitzer der Prüfungskommission durch das Dekanat organisiert. Sonderprüfungstermine sind möglich, müssen aber vom Doktoranden in Eigeninitiative terminlich (Referent, Ko-Referent, Vorsitzender, zwei Beisitzer) und räumlich (Reservierung z.B. von Raum L1|01\528 über das Fachgebiet Arbeitswissenschaft) organisiert werden. Der gefundene Termin ist weiterhin dem Dekanat mitzuteilen.

Der Promotionsausschuss bespricht den Antrag zur Einleitung des Promotionsverfahrens, nachdem der Prüfungstermin festgelegt und die Prüfungskommission gefunden wurde. Die Prüfungskommission besteht aus dem Vorsitzenden der Kommission, dem Referenten, dem Ko-Referenten und zwei Beisitzern.

4.2. Gutachten

Jeder Referent erstattet über die Dissertation ein schriftliches Gutachten, das er dem Dekan spätestens drei Wochen vor der Doktorprüfung zuleitet. Er schlägt darin entweder die Annahme oder Ablehnung der Arbeit vor und bewertet diese gleichzeitig bei einer Annahme mit einem Notenvorschlag. Die Referentengutachten liegen den Mitgliedern des Promotionsausschusses bei der Entscheidung über die Annahme vor und werden der Prüfungskommission vor der Disputation zugeleitet. Die Gutachten werden außerdem für einen Zeitraum von zwei Wochen für die Professoren des Fachbereichs und Mitglieder des Fachbereichsrats zur Einsicht ausgelegt. Gemäß Promotionsordnung sowie Absprache im Fachbereich müssen die Gutachten der Referenten spätestens zwei Wochen vor der mündlichen Prüfung im Dekanat eingetroffen sein. Sollte dieser Termin nicht eingehalten werden kann die mündliche Doktorprüfung nicht stattfinden. Daher wird allen Doktoranden eindringlich empfohlen, sich vor Ablauf der Frist beim Dekanat oder den Gutachtern rückzuversichern, dass die Gutachten fristgerecht vorliegen.

4.3. Doktorprüfung

Mindestens fünf Wochen, höchstens aber vier Monate nach der Sitzung des Promotionsausschusses, in dem der Einleitung des Promotionsverfahrens zugestimmt wurde, findet die mündliche Doktorprüfung statt, wobei in der Regel der Dienstag- und Mittwochnachmittag innerhalb des Vorlesungszeitraumes eines Semesters für Doktorprüfungen vorgesehen sind. Die Prüfung besteht aus drei Teilen, von denen die beiden ersten Teile öffentlich sind:

- Dem Vortrag über das Dissertationsergebnis (30 Minuten Dauer): Der Vortrag sollte den innovativen Kern der Dissertation vermitteln und gleichzeitig die Wissenschaftlichkeit der Arbeit zum Ausdruck bringen.
- Der Disputation: die Disputation dauert in der Regel eine Stunde. Der Doktorand wird der Reihe nach vom Referenten, dem Ko-Referenten, den zwei Beisitzern und dem Vorsitzenden der Prüfungskommission zum Inhalt seiner Arbeit und zu den Grundlagen des Maschinenbaus fachlich befragt. Die Vorlesungen der Gutachter sollten daher eine Lerngrundlage für die Prüfung sein, sofern hier Berührungspunkte zum Thema oder zur Methodik zu finden sind.
- Der Notenfindung: nach der Disputation schließt sich der nicht-öffentliche Teil der Notenfindung durch die Prüfungskommission an. Grundlage für die Notenfindung sind die schriftlichen Beurteilungen der Arbeit durch den Referenten und den Ko-Referenten. Neben den schriftlichen Beurteilungen werden der Vortrag und die Disputation bei der Notenfindung berücksichtigt.

Die Note wird dem Doktoranden unmittelbar nach der Notenfindung mitgeteilt. Als Noten können vergeben werden:

- „mit Auszeichnung bestanden“
- „sehr gut bestanden“
- „gut bestanden“
- „bestanden“

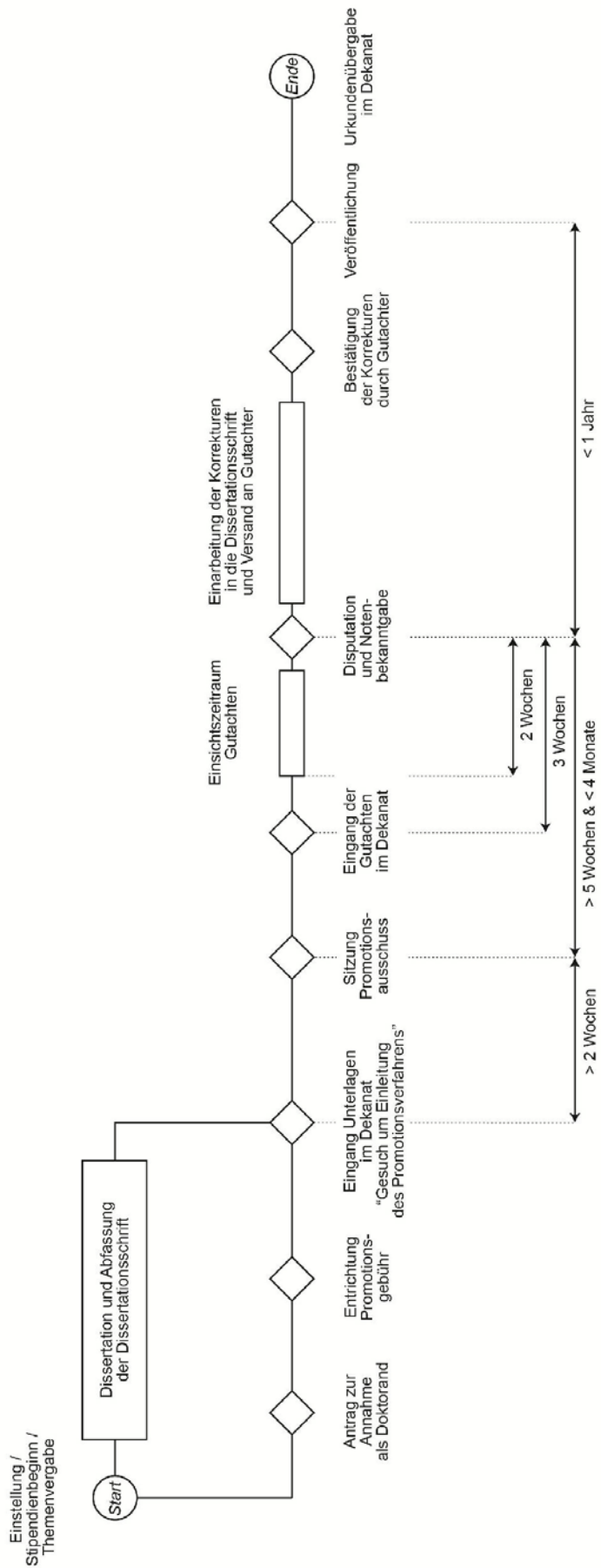
4.4. Nach bestandener Prüfung

Bevor die offizielle Überreichung der Doktor-Urkunde stattfinden kann und somit die Verleihung der Doktorwürde möglich ist, muss der Doktorand die folgenden Anforderungen erfüllt haben:

- Korrektur der Dissertation gemäß den Auflagen durch den Referenten und Ko-Referenten: Die korrigierte Fassung ist dem Referenten und Ko-Referenten zur Überprüfung vorzulegen. Die Richtigkeit der Korrekturen wird durch eine „Einverständniserklärung zur Aushändigung der Doktorurkunde“ von den Referenten an das Dekanat bestätigt. Der Vorsitzende der Prüfungskommission händigt den Referenten das entsprechende Formblatt aus. Dies entfällt, falls es keine Auflagen durch den Referenten und Ko-Referenten gibt. Dies wird dem Doktoranden direkt nach der Notenvergabe vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses mitgeteilt.
- Nach erfolgter Abnahme und Zustimmung durch den Referenten und Ko-Referenten ist die Arbeit zu veröffentlichen. Die Veröffentlichung kann in gedruckter oder in elektronischer Form erfolgen. Wenn ein gewerblicher Verleger, ein Hochschulinstitut oder vergleichbares Gremium, das eine Schriftenreihe herausgibt, die Verbreitung der Dissertation im Buchhandel übernimmt, muss eine Mindestauflage von 150 Exemplaren nachgewiesen und eine mit dem Fachgebietsleiter abgesprochene Anzahl an Exemplaren im Fachgebiet des Referenten abgegeben werden. Eine Bescheinigung über die regelgerechte Veröffentlichung ist dem Dekanat vorzulegen.
- Eine Befreiung von der Verpflichtung, den wissenschaftlichen Werdegang in den Pflichtexemplaren aufzuführen ist durch Antragsstellung möglich (<http://www.maschinenbau.tu-darmstadt.de> → Interneta → WiMi/Doktoranden → Downloads und Links). Die ULB empfiehlt aus Datenschutzgründen in der elektronischen Version der Dissertation auf einen Lebenslauf zu verzichten.
- Drei Pflichtexemplare der Dissertation sind in der Universitäts- und Landesbibliothek (ULB) abzugeben (<http://www.ulb.tu-darmstadt.de> → ULB → Pflichtabgabe). Eine Bescheinigung darüber ist dem Dekanat vorzulegen.
- Zwei Pflichtexemplare (ggf. drei Pflichtexemplare bei zwei Ko-Referenten) der Dissertation sind im Dekanat abzugeben.
- Vom Referenten und Ko-Referenten muss eine Einverständniserklärung zur Überreichung der Doktorurkunde eingeholt werden, wenn zuvor Auflagen für die Dissertation erteilt wurden.
- Die Einverständniserklärung der Referenten, zwei (ggf. drei) Dekanatspflichtexemplare, die ULB-Bescheinigung und die Bescheinigung über die erfolgte Druckauflage mit mindestens 150 Exemplaren oder der Veröffentlichung in elektronischer Form sind im Dekanat abzugeben.

Nach der Erfüllung aller Anforderungen wird im Dekanat die Doktorurkunde überreicht.

Umseitige Graphik zeigt nochmals die wichtigsten der oben beschriebenen Schritte:



A. Arbeiten am Fachbereich

Für die Tätigkeit am Fachbereich Maschinenbau gibt es eine Reihe praktischer Informationen ohne verbindlichen Charakter, die aber im Allgemeinen neuen Doktoranden das Leben etwas erleichtern können.²

Dabei wird in vielen Fällen die Prozess-Struktur auf der Ebene des Fachbereichs oder zentraler Einrichtungen beschrieben. Da es daneben innerhalb einiger Fachgebiete eigene evtl. stark divergierende Prozess-Strukturen zur gleichen Fragestellung geben kann, wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass diese Fachgebietsprozesse nach dem Subsidiaritätsprinzip Vorrang vor Fachbereichsprozessen oder zentralen Prozessen haben.

A.1. Homepage und Emailverteiler der Doktoranden

Auf der Homepage des Fachbereichs Maschinenbau gibt es eine Unterseite, über die aktuelle Belange und Ansprechpartner für Doktoranden kommuniziert werden (<http://www.maschinenbau.tu-darmstadt.de> → [Interneta](#) → [WiMi/Doktoranden](#)). Dort findet sich auch die aktuelle Version dieses Leitfadens zum Download. Zugang wird mittels Authentifikation durch eine TUD-ID gewährt.

Ebenfalls über diese Webseite wird der Doktorandenverteiler gesteuert. Es gibt dabei zwei Verteilergruppen:

- *Allgemeiner Verteiler*, mit wenig Email-Verkehr und ausschließlich zentralen und wichtigen Informationen für alle Doktoranden des Fachbereichs Maschinenbau. Dieser Verteiler geht direkt an alle Subverteiler der Fachgebiete, ein selbstständiges Eintragen muss nicht erfolgen.
- *Spezieller Verteiler*, mit etwas mehr Email -Verkehr, über den Informationen für Doktoranden fließen, die sich für interne Belange und Vorgänge interessieren (z.B. Einladung zu WiMi Treffen). Interessenten müssen sich selbst unter <https://lists.tu-darmstadt.de/mailman/listinfo/mb-wimis> ein- bzw. austragen.

Beide Verteiler sind ausschließlich für interne Zwecke gedacht und die daraus bezogenen Informationen nur für Dienstgeschäfte im Fachbereich Maschinenbau zu verwenden. Wer über diesen Verteiler Nachrichten versenden will, sollte sich bei einem der wissenschaftlichen Vertreter im Fachbereichsrat melden. Dieser kann dann das Setzen der Schreibrechte auf dem Verteiler veranlassen.

A.2. Fachbereichsstruktur

A.2.1. Dekan

Der Dekan ist ein auf zwei Jahre bestellter Hochschullehrer des Fachbereichs, der während seiner Amtszeit den Fachbereich leitet und die Geschäfte führt und verantwortet. Er wird unterstützt von seinem Amtsvorgänger (Prodekan) und dem Amtsnachfolger (Prädekan). Der Amtswechsel erfolgt im Regelfall jeweils zu Beginn des Wintersemesters in ungeraden Jahren.

Der Studiendekan, ebenfalls ein auf zwei Jahre bestellter Hochschullehrer des Fachbereichs, unterstützt den Dekan in allen Angelegenheiten die Lehre betreffend und vertritt den Fachbereich in den entsprechenden Gremien. Seine zweijährige Amtszeit beginnt zum 01. September gerader Jahre.

² Ein Teil der Texte dieses Abschnittes ist unter Mithilfe bzw. Autorenschaft von Mitarbeitern der vorgestellten Abteilungen entstanden. Die Artikel sind nicht namentlich gekennzeichnet, allerdings sind alle Verfasser den Autoren dieses Dokumentes bekannt. Einige Texte mussten aus Platzgründen gekürzt bzw. zusammengefasst werden.

A.2.2. Dekanat und Fachbereichsverwaltung

Die administrative Organisationseinheit „Dekanat“ unterstützt den Dekan bei der Erfüllung seiner Aufgabe als Leiter des Fachbereichs und nimmt eine Reihe von Verwaltungsaufgaben außerhalb der Lehre wahr. Geschäftsführer im Fachbereich ist Jürgen Hofferer. Zu den Aufgaben des Dekanats gehört unter anderem die Gremienbetreuung, die Personal- und Sachmittelbudgetierung, die Abwicklung von Verträgen mit wissenschaftlichen Hilfskräften (Hiwis), die zentrale Webseitenadministration und die Öffentlichkeitsarbeit. Daneben werden die Promotionsverfahren im Fachbereich administrativ über das Dekanat betreut. Ansprechpartnerin für alle Fragen aus diesem Themenkomplex ist die zuständige Sachbearbeiterin, Frau Isabel Scheiding (scheidung@maschinenbau.tu-...).

Formal ist das Wort „Dekanat“ nach dem *Hessischem Hochschulgesetz* (HHG) als Menge aus Dekan, Prodekan und Studiendekan definiert, umgangssprachlich ist aber häufig die oben genannte Definition gemeint.

A.2.3. MechCenter

Das MechCenter unter der Leitung von Barbara Seifert im ersten und zweiten Obergeschoss des Maschinenbau-Hauptgebäudes auf der Lichtwiese (L101) ist das Zentrum für Studienberatung im Maschinenbau und Anlaufpunkt für Studierende bei organisatorischen und anderen das Studium betreffenden Problemen. Zu den Aufgaben des MechCenters gehören außerdem die Prüfungsverwaltung für Studierende in Bachelor-, Master- bzw. den auslaufenden Diplomstudiengängen des Fachbereichs Maschinenbau, die Beratung von Schülern, die Organisation und Evaluation der Eignungsfeststellungsverfahren, die Ausstellung von Zeugnissen, die Praktikumsanerkennung, die Unterstützung des Auslandsstudiums, etc. Bei Rückfragen zu diesem Themenkomplex geben die Mitarbeiter des MechCenter schnell und kompetent Antwort. Detailinformationen gibt es auf der Webseite des MechCenters (<http://www.maschinenbau.tu-darmstadt.de> → Einrichtungen → MechCenter).

A.3. Studentische und wissenschaftliche Hilfskräfte

Es besteht häufig die Möglichkeit, studentische (ohne Diplom- bzw. Masterabschluss) und wissenschaftliche (mit Diplom- bzw. Masterabschluss) Hilfskräfte zur Unterstützung der Doktoranden an einem Fachgebiet einzustellen. Deren Verträge sind in der Regel zeitlich befristet und an eine konkrete Tätigkeit gebunden.

Studierende dürfen maximal 82 Stunden pro Monat arbeiten, da sie sonst nicht von der studentischen Krankenversicherung versichert werden. Die Stundensätze betragen derzeit (Stand Frühjahr 2014):

- 9,- € für studentische Hilfskräfte
- 11,- € für studentische Hilfskräfte mit besonderen Aufgaben
- 14,- € für wissenschaftliche Hilfskräfte mit Abschluss (Diplom, Master).

Für die Fachgebiete als Arbeitgeber fallen zusätzlich noch Sozialabgaben in Höhe von etwa 20% der Stundensätze an. Für die Vertragsabwicklung ist im Dekanat Gianina Camino (camino@maschinenbau.tu-...) zuständig. Weitere Informationen und Ansprechpartner sind auf den Seiten des Dekanats zu finden: <http://www.maschinenbau.tu-darmstadt.de> → Einrichtungen → Dekanat.

Ein offizieller Leitfaden der Universität zur Beschäftigung studentischer Hilfskräfte ist hier zu finden: <http://www.tu-darmstadt.de> → Die Universität → Verwaltung → Dezernat VII → Informationen A-Z → Studentische Hilfskräfte.

A.4. Dienstreisen

A.4.1. Dienstreiseanmeldungen bei Auslandsreisen

Alle Dienstreisen von Mitgliedern der Technischen Universität Darmstadt müssen grundsätzlich vom Vorgesetzten angeordnet oder genehmigt sein. Für Dienstreisen ins Ausland muss zusätzlich die Dienstreisegenehmigung vom Dekan eingeholt werden. Formularvordrucke sind in den Sekretariaten der Fachgebiete erhältlich. Zeitlich sollte die Anmeldung so terminiert sein, dass der Dekan noch vor Abreise unterschreiben und das Dokument an das Fachgebiet zurückgesendet werden kann. Im Dekanat verbleibt keine Kopie. Die Dienstreiseanmeldung dient der Aufrechterhaltung des Versicherungsschutzes des Doktoranden beim Aufenthalt im Ausland (<http://www.tu-darmstadt.de/> → Die Universität → Verwaltung → Dezernat III → III B – Personalbuchführung und Reisekosten → Dienstreisen).

Die Erstattung der Auslagen (Reisekosten) ist mittels eines Reisekostenantrags über den zuständigen Vorgesetzten (z. B. Institutsdirektor) beim Dezernat III B – Personalbuchführung und Reisekosten spätestens 6 Monate nach Ende der Reise zu beantragen.

A.4.2. Führen landeseigener Fahrzeuge

Mitarbeiter der Hochschule sind berechtigt, Kraftfahrzeuge aus Landeseigentum zu führen, falls zuvor ein Antrag darauf bei der Personalabteilung (Frau Winter, winter.sa@pvw.tu-...) positiv beschieden worden ist. Diese Berechtigung gilt ausdrücklich nicht für Stipendiaten, da Sie keine vertragliche Bindung mit der Technischen Universität Darmstadt haben. Der Antrag muss formlos auf dem Dienstweg aus dem Fachgebiet an die Personalabteilung gerichtet sein. Ferner muss eine Kopie des Führerscheins beiliegen. Einen für Mitarbeiter zugänglichen Fahrzeugpool bietet die Technische Universität Darmstadt nicht, allerdings verfügt eine Reihe von Fachgebieten über Fahrzeuge.

Im Außenverhältnis haftet bei Verkehrsunfällen mit landeseigenen Fahrzeugen im Rahmen einer Dienstfahrt bzw. -reise grundsätzlich das Land Hessen. Mitarbeiter der Technischen Universität Darmstadt können jedoch bei vorsätzlich oder grob fahrlässig verursachten Verkehrsunfällen vom Land Hessen für den daraus unmittelbar entstandenen Schaden in Regress genommen werden. Wegen Fremdschäden nimmt das Land Hessen dabei den Fahrer nur in den Fällen in Regress, in denen auch eine private Kfz-Haftpflichtversicherung gegenüber dem Fahrer leistungsfrei wäre.

Weitere Informationen hierzu sind unter <http://www.tu-darmstadt.de/> → Die Universität → Verwaltung → Dezernat IV → Nachhaltigkeit → Unterwegs → Fahrerlaubnis zu finden.

A.5. Lehre

A.5.1. Prüfungsverwaltung

Die Prüfungsverwaltung ist für die vom Maschinenbau angebotenen Studiengänge in das MechCenter integriert. Anmeldungen zu Prüfungen erfolgen über die Campussoftware „TU-CaN“ unter <http://www.info.tucan.tu-darmstadt.de/tucan>. In der Regel erhält das Fachgebiet nach erfolgter Anmeldung zu einer Prüfungsleistung bei der zuständigen Prüfungsverwaltung eine schriftliche Anmeldung, die vom Prüfer ausgefüllt und zurück geschickt werden muss.

A.5.2. Raumverwaltung und Raumbuchung

Die Raumbuchung für Einmal- und Dauerveranstaltungen wird durch Hartmut Jawinski (Mitarbeiter im MechCenter des Fachbereichs Maschinenbau) zentral für alle Fachgebiete durchgeführt. Die Anmeldung von Einmalveranstaltungen erfolgt in direkter Rücksprache mit der Zentralverwaltung. In Abstimmung mit der Zentralverwaltung wird jeweils versucht, passende Räumlichkeiten aus dem Pool der zentral verwalteten Räume zu buchen oder Alternativvorschläge zu machen. Alle gebuchten Räu-

me werden unter einem Primärschlüssel 16.xxyy.z abgelegt, wobei 16 den Fachbereich, xx ein Schlüssel für das Fachgebiet, yy ein Schlüssel für das Modul und z ein Schlüssel für die Veranstaltungsart ist.

Da die Raumsituation an der Technischen Universität Darmstadt teilweise angespannt ist, empfiehlt es sich, rechtzeitige Buchungen vorzunehmen. Daneben gibt es noch eine Reihe von Räumen, die nicht der zentralen Vergabe unterliegen und über die Fachgebiete bzw. das Dekanat gebucht werden müssen.

Ferner ist es über die Funktion „Raumsuche“ im Vorlesungsverzeichnis möglich, den aktuellen Belegungszustand zentral verwalteter Räume für jeden Tag des Jahres einzusehen. Diese Funktion ist äußerst hilfreich bei der Suche nach einem freien Raum für eine Veranstaltung.

A.5.3. Vorlesungsverzeichnis

Die Inhalte für das Vorlesungsverzeichnis werden elektronisch zweimal im Jahr jeweils zu Beginn eines Semesters für das Folgesemester bei den Fachgebieten abgefragt und danach zentral zusammengestellt. Etwa vier bis sechs Wochen vor Semesterbeginn werden die Daten online gestellt. Mit einer TUD-ID ist es möglich, den aktuellen Bearbeitungsstand gegenzulesen. Ferner ermöglicht die TUD-ID das Kommentieren von Lehrveranstaltungen, i. d. R. allerdings nur für Veranstaltungen, für die man selbst als „Dozent“ eingetragen ist (betreuender Mitarbeiter o. ä.). Der Fachbereich kümmert sich dabei um die Einhaltung eines allgemeinen Standards, dazu gibt es regelmäßig eine neue Anleitung zur Bearbeitung. Administrator dieses Systems im Fachbereich Maschinenbau und Ansprechpartner für alle Fragen in diesem Zusammenhang ist Hartmut Jawinski.

A.5.4. Modulbeschreibungen

Die Modulbeschreibungen beschreiben das Lehrangebot der Fachgebiete und sind die Einzelbausteine, aus denen sich die Studiengänge zusammensetzen. Sie sind verbindlich und wurden im Rahmen der Akkreditierung geprüft. Ein Modul besteht aus mindestens einer Lehrveranstaltung (z.B. Vorlesung, Praktikum, Tutorium, etc.). Die Zusammenfassung der Modulbeschreibungen eines Studiengangs wird als das Modulhandbuch des Studiengangs bezeichnet. Der zuständige Modulkoordinator am Fachbereich ist Hartmut Jawinski. Er überprüft unter anderem die Konsistenz zwischen Modulhandbuch und Vorlesungsverzeichnis bzw. die formalen Erfordernisse. Eine inhaltliche Prüfung von Neuanträgen oder Änderungen erfolgt durch den Studiausschuss und muss hierzu vorab im Mechcenter eingereicht werden.

A.5.5. Lehraufträge

Lehraufträge zu eigen- und selbstständiger Lehre bzw. Lehrveranstaltungen vergibt der Fachbereich Maschinenbau auf Antrag über den Fachgebietsleiter nur an promovierte Mitarbeiter. Die Lehrveranstaltung muss dabei zu dem Block Wahlfächer aus Natur- und Ingenieurwissenschaft im Masterstudiengang Maschinenbau gehören. Daher können und dürfen Doktoranden keine selbstständigen Lehrveranstaltungen und oder Prüfungen durchführen. Ansprechpartner für diese Fragen ist Prof. Johannes Janicka.

A.5.6. Bewertungsschema studentischer Arbeiten

Ein Leitfaden für ADPs inklusive einer Vorlage für ein Bewertungsschema wurde unter Mitwirkung von Studenten, wissenschaftlichen Mitarbeitern, Professoren, dem MechCenter und durch Unterstützung der Hochschuldidaktischen Arbeitsstelle ausgearbeitet. Er ist unter <http://www.maschinenbau.tu-darmstadt.de> → Interna → WiMi/Doktoranden → Download und Links → ADP Leitfadem einsehbar.

Die Gremien des Fachbereichs (Studienausschuss, Fachbereichsrat) sowie der Studiendekan empfehlen diese neuen Unterlagen zur Nutzung und Anwendung.

Eine unverbindliche Vorlage für ein Bewertungsschema für studentische Arbeiten (Diplom- und Studienarbeit, Bachelor- und Masterarbeit) befindet sich ebenfalls unter <http://www.maschinenbau.tu-darmstadt.de> → Interna → WiMi/Doktoranden → Download und Links.

A.6. Zentrale Einrichtungen

A.6.1. Dezernat III - Personal- und Wirtschaftsangelegenheiten

Das Dezernat III für Personal- und Wirtschaftsangelegenheiten ist für die formale Abwicklung der Arbeitsverträge für alle Landes- und Drittmittelstellenbediensteten zuständig. Auch Anträge zur Ausübung einer Nebentätigkeit müssen hier (nach schriftlicher Genehmigung durch den Vorgesetzten, also den betreuenden Professor) eingereicht werden.

Anträge für Übergangsgelder nach Ablauf des Beschäftigungsverhältnisses werden an den Sachbearbeiter in Kassel gesendet. Spätestens drei Monate vor Beendigung des Beschäftigungsverhältnisses muss dies dem Arbeitsamt mitgeteilt werden.

A.6.2. Ingenium Welcome Office

Das Ingenium Welcome Office unterstützt nationale und internationale Doktoranden sowie Postdocs, die neu an die TU Darmstadt kommen. Auf den Internetseiten des Welcome Office www.tu-darmstadt.de/ingenium finden sich Informationen zu Themen rund um den Start an der TU und in Darmstadt. Das Ingenium Welcome Office kann internationalen Doktoranden beispielsweise bei Visa-Angelegenheiten, Wohnungssuche und anderen administrativen Herausforderungen auch persönlich unterstützen.

A.6.3. Universitäts- und Landesbibliothek

Die Universitäts- und Landesbibliothek (ULB) an den Standorten Innenstadt und Lichtwiese verwaltet das zentrale Bibliotheksinventar der Technischen Universität Darmstadt. Daneben führen fast alle Institute und Fachgebiete eigene Bestände („Handapparate“), die unterschiedlich administriert und katalogisiert werden. Daher kann die Situation in Teilen sehr unübersichtlich sein. Zudem gehört es zum Aufgabenspektrum der ULB, zentrale Zeitschriftenabonnements zu verwalten und den Zugang den Zeitschriften zu ermöglichen. Dazu ist in der Regel eine interne IP-Adresse nötig (oder Zugang zum Netz der Technischen Universität Darmstadt über den VPN-Client). Als Doktorand besteht die Möglichkeit, gegen Vorlage einer Bestätigung vom Vorgesetzten über die Anstellung an der Technischen Universität Darmstadt einen Mitarbeiterstatus zu erhalten. Damit verlängern sich die gewöhnlichen Ausleihfristen und das Angebot der Fernleihe wird für den Mitarbeiter in weiten Bereichen kostenfrei.

Die ULB bietet zwei kostenlose Plattformen an, welche für die Verwaltung bzw. Distribution von wissenschaftlichen Publikationen genutzt werden können:

- tubiblio - <http://tubiblio.ulb.tu-darmstadt.de> - ist eine Plattform der ULB zur Verwaltung aller Publikationen von Mitgliedern der Technischen Universität Darmstadt. Diese Plattform enthält nur den Nachweis mit Citation, aber keine pdf-Dokumente o.ä.. Nach Möglichkeit sollen alle Veröffentlichungen dort eingepflegt werden, ein signifikanter Bestand ist bereits vorhanden. Der Import kann händisch oder via Massen-Importfunktion (bibtex etc.) erfolgen.
- tuprints - <http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de> - ist eine Plattform der ULB zur Distribution von elektronischen Veröffentlichungen (pdf). Einträge in tuprints erscheinen auch in tubiblio. tuprints ist für

Doktoranden interessant, da es die Möglichkeit der elektronischen Publikation der Dissertation bietet und damit die Druckkosten signifikant senkt.

Beide Plattformen werden von Roland Roth-Steiner (rothst@ulb.tu-...), ULB, betreut, die Verwaltung der Zugangsberechtigungen erfolgt über Karin Berst (berst@ulb.tu-...), ULB.

Eine detaillierte Übersicht über die Angebote der ULB findet sich auf einer Info-CD in deutscher und englischer Sprache, die über Doris Michel bei der ULB kostenfrei bezogen werden kann (michel@ulb.tu-...).

Einen vereinfachten, auf die Bedürfnisse des Maschinenbaus zugeschnittenen Einstieg in die Recherchemöglichkeiten der ULB wird unter folgender Webadresse geboten <http://www.maschinenbau.tu-darmstadt.de> → Literatur.

A.6.4. Hochschulrechenzentrum

Das Hochschulrechenzentrum (HRZ) bietet eine Reihe von Angeboten für Doktoranden, die von Interesse sein könnten:

- Die Verwaltung einiger zentraler Softwarelizenzen für Spezialprogramme (Matlab, Mathematica, FEM, CAD etc.)
- Der Zugang von außerhalb in das Netz der Technischen Universität Darmstadt und der entsprechend lizenzierten Seiten mittels einer VPN-Verbindung für registrierte Nutzer.
- Die Vergabe einer zentralen TUD-ID und Athene-Karte (siehe A.6.4.1)
- Das Angebot zentraler Druckangebote (siehe A.6.4.2)
- Eine für Doktoranden zugängliche Anti-Viren Software (Sophos)
- Eine Übersicht über vergünstigte Angebote kommerzieller Anbieter für Hard- und Software für Mitglieder der Technischen Universität Darmstadt.

Daneben gibt es noch eine Reihe weiterer Punkte (Email-Verkehr, Webseitenadministration, Datensicherung etc.), die diesen Rahmen sprengen würden, Detailinformationen finden sich auf den Webseiten unter <http://www.hrz.tu-darmstadt.de>.

A.6.4.1. TUD-ID und Athene-Karte

Das Hochschulrechenzentrum vergibt digitale und personengebundene Identitäten (TUD-ID), die für Mitarbeiter und für Studierende im Rahmen der langfristigen Digitalisierung der Hochschule genutzt werden sollen. Mit Beginn des Beschäftigungsverhältnisses bekommen neue Mitarbeiter ein Aktivierungsschreiben vom HRZ per Hauspost zugestellt. Dort finden Sie alle Informationen für die Aktivierung der TUD-ID. An der Technischen Universität Darmstadt sind viele Anmeldesituationen mit der TU-ID realisiert.

Die Athene-Karte kann angefertigt werden, wenn die Daten in Ihrem zentralen Account zur TU-ID vorliegen und diese aktiviert worden ist. Die Athene-Karte verbindet mehrere Funktionen, sie dient als Ausweis zur Zugehörigkeit zur Technischen Universität Darmstadt, hat eine Bezahlungsfunktion des Studentenwerks z.B. für Zahlungsvorgänge in der Mensa und dient als Leseausweis für die Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt.

Weiterführende Informationen sind hier zu finden: <http://www.hrz.tu-darmstadt.de> → Angebote für Mitarbeiter → Digitale Identität.

A.6.4.2. Zentrale Druckangebote

Das Hochschulrechenzentrum bietet eine Reihe von Möglichkeiten, großformatige Poster bis zur Größe A0 in Farbe, doppelseitige Farbdrucke in größerer Serie bis A3 und andere Spezialformate bis hin zu CDs an den Standorten Innenstadt und Lichtwiese in der Regel binnen eines Arbeitstages zu drucken. Als Medien kommen neben Papier auch Karton sowie diverse Folien in Betracht.

Die Webseiten des HRZ bieten dazu eine Reihe von Informationen. Ansprechpartner lassen sich über drucken@hrz.tu-... kontaktieren. Die Kosten werden zentral über das Fachgebiet abgerechnet.

A.6.4.3. Abteilung Infrastruktur

Die Abteilung Infrastruktur des HRZ ist zuständig für die Ausstattung und den Betrieb der zentralen Hörsäle und Seminarräume mit Medientechnik. Im HRZ-Service können auch mobile Mediengeräte für dienstliche Zwecke ausgeliehen werden (z.B. Video-Daten-Projektor). Weitere Informationen und Ausleihformulare befinden sich auf der Webseite des HRZ.

A.4. Multimediapool des Fachbereichs Maschinenbau

Der Multimediapool (MMP) befindet sich im Erdgeschoß des Maschinenbaugebäudes auf der Lichtwiese. Hier stehen 24 zentral administrierte Arbeitsplätze für Übungen, Studien- und Diplomarbeiten, Bachelor- und Masterarbeiten sowie zum selbstständigen Arbeiten zur Verfügung. Auf den Rechnern ist Standardsoftware (Office, CAD, Matlab, usw.), aber auch spezielle Institutssoftware für Rechnerübungen installiert. Es besteht die Möglichkeit zu drucken, für Vorträge steht ein Beamer zur Verfügung. Sollte beabsichtigt sein, den MMP für Übungen oder andere Veranstaltungen zu nutzen, ist es sinnvoll, dies frühzeitig mit dem Mitarbeiter im MMP, Claus Seibold, abzustimmen.

A.5. Elektronikwerkstatt

Die Elektronikwerkstatt ist eine zentrale Einrichtung des Fachbereichs. Sie ist Ansprechpartner für Fragen zur Mess-, Steuer- und Regelungstechnik bei Planung, Aufbau und Betrieb von Prüfständen und Experimenten sowie bei der Instandhaltung der Hardware. Kontaktinformationen finden sich auf der Webseite unter <http://www.maschinenbau.tu-darmstadt.de> → Beraten → Elektronikwerkstatt.

A.6. Dezernat Forschung

Das Dezernat Forschung bietet neben Informationen zu nationalen und europäischen Förderinstrumenten und Forschungsprogrammen auch Hilfestellungen für die Ausarbeitung von Forschungsanträgen wie auch für die administrative Abwicklung von Drittmittelprojekten an.

Für die Identifizierung geeigneter Forschungsförderprogramme stehen den Wissenschaftlern der Technischen Universität Darmstadt neben der persönlichen Beratung verschiedene elektronische Informationssysteme zur Verfügung, die entweder eine aktive Suche (<http://www.elfi.ruhr-uni-bochum.de>) oder eine regelmäßige Inanspruchnahme eines E-Mail-Informationsdienstes (<http://www.fit.tu-darmstadt.de>) zu aktuellen Ausschreibungen ermöglichen. Die Nutzung der Dienste wird allen Mitgliedern der Universität gebührenfrei ermöglicht.

Leiterin des Dezernates ist Frau Dr. Ackermann. Detaillierte Informationen und Kontaktdaten befinden sich auf der Webseite des Dezernats VI (<http://www.tu-darmstadt.de> → [Gemeinsam forschen](#)).

A.7. Angebote des Fachbereichs

A.7.1. Weiterbildungsangebote

Der Fachbereich Maschinenbau bietet in Zusammenarbeit mit Ingenium seinen wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ein auf sie abgestimmtes Fortbildungsangebot. Diese regelmäßig stattfindenden Veranstaltungen ergänzen das Fortbildungsangebot der TU Darmstadt. Die Veranstaltungen werden im Internet angekündigt: <http://www.maschinenbau.tu-darmstadt.de> → Interna → WiMi/Doktoranden → Weiterbildung.

A.7.2. Ansprechpartner

Sofern sich Probleme nicht innerhalb der Arbeitsgruppe lösen lassen, ist der Dekan als Leiter des Fachbereichs die zuständige Ansprechperson. In der nächsten Hierarchieebene folgt das Präsidium der Technischen Universität Darmstadt. Diese Regelung gilt für alle Doktoranden. Daneben gibt es spezielle Ansprechpartner:

- Die Vertreter der wissenschaftlichen Mitarbeiter im Fachbereichsrat (Siehe A.7.2.1)
- Der Ombudsmann für wissenschaftliches Fehlverhalten (Siehe A.7.2.2)
- Die Frauenbeauftragte bzw. Gleichstellungsbeauftragte(n) (Siehe A.7.2.3)
- Der Personalrat für die Belange aller an der Technische Universität Darmstadt angestellten wissenschaftlichen Mitarbeiter (Siehe A.7.2.4)

A.7.2.1. Wissenschaftliche Mitarbeiter in den Gremien

Der Fachbereich Maschinenbau der Technischen Universität Darmstadt wird im Rahmen der akademischen Selbstverwaltung durch den Dekan geführt. Legislatives Entscheidungsgremium ist der Fachbereichsrat (FBR). Die Wissenschaftlichen Mitarbeiter entsenden drei Mitglieder in dieses Gremium, die Stipendiaten werden offiziell durch die fünf studentischen Mitglieder im Fachbereichsrat vertreten. Wahlen zum Fachbereichsrat finden in allen ungeraden Jahren im Frühjahr statt. Die jeweils aktuellen Vertreter der wissenschaftlichen Mitarbeiter im Fachbereichsrat sind auf folgender Seite zu finden: <http://www.maschinenbau.tu-darmstadt.de> → Interna → WiMi/Doktoranden.

Diese Mitarbeiter sind auch Ansprechpartner für Anregungen oder Probleme aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter. Ferner gibt es eine Reihe von Ausschüssen, Kommissionen, Task Forces und Arbeitskreisen, die sich mit unterschiedlichen Themen befassen. Wer Interesse an einer Mitarbeit hat, wende sich bitte an eines der drei Mitglieder im Fachbereichsrat.

Informationen aus diesem Themenkreis werden über den oben genannten, speziellen Verteiler kommuniziert, einmal pro Semester gibt es daneben ein WiMi-Treffen interessierter Kollegen, bei dem sich über aktuelle Themen ausgetauscht wird. Einladungen dazu erfolgen auch über den oben genannten, speziellen Verteiler.

A.7.2.2. Ombudsmann für wissenschaftliches Fehlverhalten

Laut Richtlinien der Deutschen Forschungsgemeinschaft gehört zum wissenschaftlichen Fehlverhalten unter anderem „die Erfindung von Ergebnissen, das Verschweigen unerwünschter Ergebnisse, das Plagiat fremder Ergebnisse und falsche und ungerechtfertigte Zuweisung von Autorenschaft“. Ein derartiges Verhalten kann zum endgültigen Scheitern eines Studien- oder Promotionsvorhabens führen.

Für das Vorgehen bei Verdacht auf wissenschaftliches Fehlverhalten wurde 1999 an der Technischen Universität Darmstadt ein zweistufiges Verfahren eingeführt: Wenn jemand einen konkreten Verdacht hat oder sich als Betroffener fühlt, kann er sich zunächst an eine Vertrauensperson, den Ombudsmann,

wenden. Dieser führt eine Voruntersuchung durch, in der er versucht, die Sachlage zu klären und in vertraulichen Gesprächen eine Lösung unter den betroffenen Personen herbeizuführen. Gelingt dies nicht oder handelt es sich um einen schwerwiegenden Fall, wird der zweite Schritt eingeleitet. Dann wird eine Kommission einberufen, der auch externe Fachleute angehören können, die den Fall in der erforderlichen Tiefe untersucht und dem Präsidium der Technischen Universität Darmstadt Maßnahmen vorschlägt.

Der derzeitige Ombudsmann für wissenschaftliches Fehlverhalten und Ansprechpartner in allen Fragen zu diesem Themenkomplex unter Wahrung der Vertraulichkeit ist Prof. Dr. Gerhard Thiel (thiel@bio.tu-...).

Weitere Informationen hierzu befinden sich auf der Webseite der Vertrauensperson (<http://www.tu-darmstadt.de> → [Gemeinsam forschen](#) → [Ansprechpartner](#) → [Vertrauensperson](#)).

A.7.2.3. Frauenbeauftragte/Gleichstellungsbeauftragte und Frauenförderung

An der Universität gibt es eine Frauenbeauftragte, die sich um die Belange aller Studentinnen und Mitarbeiterinnen kümmert. In den einzelnen Fachbereichen wird die Frauenbeauftragte durch Gleichstellungsbeauftragte vertreten und unterstützt. Im Fachbereich Maschinenbau gibt es außerdem einen Arbeitskreis Frauenförderung, der über die Vergabe der Frauenfördermittel entscheidet und zusammen mit den Gleichstellungsbeauftragten Veranstaltungen (z.B. Weiterbildungsworkshops) organisiert. Der Arbeitskreis betreibt eine Mailingliste, über die regelmäßig zu aktuellen Themen rund um „Frauen im Maschinenbau“ informiert wird (z.B. über Förderprogramme).

Der Link zur Mailingliste sowie die Kontaktdaten und aktuelle Informationen der Gleichstellungsbeauftragten und des Arbeitskreises Frauenförderung finden sich unter: <http://www.maschinenbau.tu-darmstadt.de> → [Gruppen und Vertretungen](#) → [Frauen im Maschinenbau](#).

A.7.2.4. Personalrat

Der Personalrat hat allgemein die Aufgabe, darüber zu wachen, dass die zugunsten der Beschäftigten geltenden Gesetze, Verordnungen, Tarifverträge etc. eingehalten werden. Seine Rechte und Pflichten sind durch das Hessische Personalvertretungsgesetz (HPVG) geregelt. Insbesondere fordert das HPVG:

- *„Dienststelle und Personalrat arbeiten vertrauensvoll [...] zur Erfüllung der dienstlichen Aufgaben und zum Wohle der Beschäftigten zusammen.“*
- *„Dienststelle und Personalrat haben darüber zu wachen, dass alle in der Dienststelle tätigen Personen nach Recht und Billigkeit behandelt werden.“*

Das HPVG teilt die Beschäftigten an den Hochschulen in die drei Gruppen der Beamten, Arbeitnehmer und wissenschaftlichen Mitglieder (unabhängig vom individuellen Vertragsverhältnis als Beamter oder Angestellter). Professor/innen, Juniorprofessor/innen, Privatbedienstete und Stipendiaten werden durch den Personalrat nicht vertreten. Weitere Informationen sind über die Webseite des Personalrates (<http://www.personalrat.tu-darmstadt.de>) zu finden.

A.8. Familiengerechte Hochschule

Die Technische Universität Darmstadt ist als „familiengerechte Hochschule“ akkreditiert. Im Rahmen dessen gibt es eine Reihe von Angeboten an Studierende und Mitarbeiter mit Kindern oder pflegebedürftigen Angehörigen. Erster Ansprechpartner in diesen Angelegenheiten ist die Servicestelle Familie:

<http://www.tu-darmstadt.de> → [Karriere planen](#) → [Karriere und Familie](#)

A.9. Verwertung wissenschaftlicher Publikationen

Die Verwertungsgesellschaft „VG-Wort“ sorgt dafür, dass Autoren einen Ausgleich für die Verwertung ihres geistigen Eigentums bekommen. Dies gilt insbesondere auch für wissenschaftliche Arbeiten wie Dissertationen, die z.B. online registriert werden können. Teilweise bringt dies eine nicht unerhebliche Vergütung ein. Nähere Informationen finden sich unter <http://www.vgwort.de>.

B. Hinweise zur Abfassung der Dissertation

B.1. Dissertation und wissenschaftliche Arbeiten

Folgende Hinweise sollten bei der Abfassung einer Dissertation beachtet werden. Teile dieser Hinweise gelten jedoch auch generell für andere wissenschaftliche Publikationen.

- Die Dissertation sollte nach Möglichkeit etwa 100 Seiten (ohne Literaturverzeichnis und Anhang) umfassen.
- Rechtzeitig mit der Dokumentation und Aufbereitung der Ergebnisse beginnen, am besten von Anfang an in regelmäßigen Abständen den Stand der Arbeiten und die Ergebnisse schriftlich zusammenfassen. Veröffentlichungen, Konferenzbeiträge und Mitarbeitervorträge helfen hierbei entscheidend.
- Thema bzw. zu lösendes Problem sollte sich „wie ein roter Faden“ durch die gesamte Arbeit ziehen.
- Keine Erlebnisberichte verfassen.
- Langatmige Darstellungen vermeiden, kurz und prägnant formulieren.
- Keine Entschuldigungen und Rechtfertigungen für nicht dargestellte Forschungsleistungen.
- Keine Prognosen oder Hypothesen ohne Begründung.
- Aussagen aus den theoretischen bzw. experimentellen Ergebnissen (Fakten, Zahlen) erarbeiten und ggf. vergleichen.
- Randbedingungen, Einflussfaktoren berücksichtigen und darstellen.
- Sämtliche Abkürzungen und Formelzeichen (mit Einheit!) in das entsprechende Verzeichnis aufnehmen.
- Einheitliche Formelzeichen für gleiche Variablen verwenden.
- Ausreichend referenzieren, vor allem, wenn Erkenntnisse und Ausführungen aus Veröffentlichungen anderer Wissenschaftler in der Arbeit aufgenommen werden, da ansonsten der Vorwurf des Plagiats erhoben werden kann. Dies ist ein schweres wissenschaftliches Fehlverhalten und kann zum Scheitern der Promotion führen.
- Bei Referenzen auf Onlinequellen sollte mindestens der Uniform Resource Locator (URL) sowie der Zeitpunkt des Auffindens der Quelle angegeben werden (z.B. 31.07.2008 oder Juli 2008). So kann der Artikel mit Internet-Archiv-Diensten wieder aufgefunden werden. Ferner sollten, sofern verfügbar, Autor einer Quelle, Artikelnummer oder Angaben zur Firma, Programm- und Manualversion angegeben werden.
- Klare Ergebnisdarstellung (z.B. ausreichend große Achsenbeschriftung und Legenden bei Diagrammen, Aufführen der betreffenden Variablen und ihrer Einheiten an den Achsen, Kurven müssen klar voneinander unterscheidbar sein, möglichst nicht zu viele Kurven in einem Diagramm darstellen, zwecks besserer Vergleichbarkeit einheitliche Skalierung wählen bei der Ergebnisdarstellung gleicher Sachverhalte).
- Die Dissertation kann in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden. Da nicht alle Prüfungsvorsitzenden eine englischsprachige Disputation und/oder Dissertation abnehmen, ist in diesem Falle beim Einreichen der Dissertation ein formloses Schreiben im Dekanat mit einzu-

reichen. Eine andere Fremdsprache in Dissertation und / oder Disputation bedarf der vorherigen Zustimmung durch den Promotionsausschuss.

- Erklärung zum selbständigen Verfassen der Arbeit beispielsweise im Vorwort der Dissertation (siehe Hinweis Kapitel 3.7).
- Jede Dissertation sollte neben Kapiteln mit Inhalten folgende formale Kapitel (ohne Nummerierung) enthalten: Formelverzeichnis, Abbildungsverzeichnis, Tabellenverzeichnis, Literaturverzeichnis.
- Das Format der Dissertation wird nicht vom Fachbereich vorgegeben. Es kann jedoch sein, dass der Verlag, bei dem die Dissertation veröffentlicht wird, hier Vorgaben macht. Selbiges gilt für andere Publikationen. Ist das Layout freigestellt, kann das Corporate Design der Technischen Universität Darmstadt verwendet werden. Vorlagen und ein Handbuch sind unter (<http://www.tu-darmstadt.de> → Vorbeischaun → Kommunikation & Medien → Corporate Design) verlinkt.
- Beispiel eines Titelblatts einer eingereichten/genehmigten Dissertation:

Titel (prägnant, nicht zu lang, keine Abkürzungen)

Am/Vom Fachbereich Maschinenbau

an der Technischen Universität Darmstadt

zur

Erlangung des Grades eines [Doktor-Ingenieurs (Dr.-Ing.) |

Doktor der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.) | Doktor der Philosophie (Dr. phil.)]

eingereichte/genehmigte

DISSERTATION

vorgelegt von

[Titel, Vorname, Name] aus [Geburtsort]

Berichterstatter:

[Titel, Vorname, Name]

Mitberichterstatter:

[Titel, Vorname, Name]

Tag der Einreichung: [DD.MM.JJJJ]

Tag der mündlichen Prüfung: [DD.MM.JJJJ]

Darmstadt [JJJJ (Jahr der Veröffentlichung)]

D17

B.2. Poster

Poster stellen eine besondere Art der wissenschaftlichen Publikation dar, da sie zwar schriftlich veröffentlicht werden, jedoch keinen oder nur wenig Fließtext enthalten. Bei der Erstellung von Postern sollten folgende Regeln beachtet werden:

- Einen möglichst kurzen, aussagekräftigen Titel für das Poster wählen.
- Nur unbedingt notwendigen Text auf dem Poster platzieren, dieser sollte dann gut lesbar sein (Lesbarkeit auch noch aus einer Entfernung von ca. 2 m bedeutet mindestens Schriftgröße 14 Punkt).
- Abbildungen verdeutlichen Zusammenhänge meist besser und schneller als lange Textpassagen.
- Die Standard-Postergröße ist DIN A0, ggf. können aber auch andere Formate auf Konferenzen verlangt werden, daher vorher unbedingt erkundigen.
- Name, Institutsname und Adresse sollten gut sichtbar platziert werden.
- Referenzen und Danksagung am unteren Rand des Posters angeben.
- Für Posterveröffentlichungen greifen die Regelungen zum Corporate Design der Technischen Universität Darmstadt.

Eine Postervorlage kann unter <http://www.tu-darmstadt.de> → Vorbeischauen → Kommunikation & Medien → Corporate Design als Microsoft-Powerpoint-Folie heruntergeladen werden.

B.3. Literatur und elektronische Hilfsmittel

Nachfolgende Literatur kann beim Verfassen der Dissertation und wissenschaftlichen Arbeiten, bei Berichten und Präsentationen hilfreich sein.

- Ascheron, Claus; *Die Kunst des wissenschaftlichen Präsentierens und Publizierens*, Elsliver GmbH, Spektrum Akademischer Verlag, 2007, ISBN-13: 978-3-8274-1741-1
- Ebel, Hans und Bliefert, Claus: *Schreiben und Publizieren in den Naturwissenschaften*, VCH-Verlagsgesellschaft, Weinheim
- Preißner, Andreas & Engel, Stefan; *Promotionsratgeber*; Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH; 2001; ISBN-10: 3-486-25554-1
- Schneider, Wolf: *Deutsch für Profis*, Goldmann-Verlag, 1992, ISBN 3-442-11536-1

Die Dissertation kann in jedem Textbearbeitungsprogramm abgefasst werden. Hierzu bieten sich zum einen WYSIWYG-Editoren (What You See Is What You Get) an, wie z.B. in den Office Suiten von Microsoft Office oder OpenOffice.org (<http://de.openoffice.org>). Ferner werden viele Dissertationen in TeX gesetzt. Zu TeX passende Hilfsmittel werden nachfolgend kurz vorgestellt

MiKTeX

TeX-Implementierung (Freeware) für Windows-Rechner, Update-Funktion lädt fehlende Pakete automatisch beim kompilieren nach (<http://miktex.org>).

TeXnicCenter

Editor für TeX unter Windows. Viele Befehle sind graphisch in Menüs hinterlegt und erleichtern somit das Arbeiten, GPL-Lizenz (<http://www.toolscenter.org>).

LaTeXEditor (LED)

Editor für TeX unter Windows, bietet neben graphischen Menüs für Befehle auch eine DVI-Vorschau, Donationware. (<http://www.texniccenter.org>)

JabRef

Graphische Oberfläche zur Verwaltung von Literaturangaben in *-bib-Dateien, die in TeX zur Referenzierung verwendet werden können, GPL-Lizenz (<http://jabref.sourceforge.net>).

Zotero

Graphische Oberfläche zur Verwaltung von Literaturangaben in *-bib-Dateien, die in TeX zur Referenzierung verwendet werden können. Zotero wird als Erweiterung zum Firefox hinzugefügt, GPL-Lizenz. (<http://www.zotero.org>)

EndNote, Citavi

Für diese beiden Literaturverwaltungsprogramme gibt es an der Technischen Universität Darmstadt eine Campuslizenz. Ferner werden auf der Webseite verschiedene Softwarelösungen verglichen, sowie Termine für Schulungen bekanntgegeben (<http://www.ulb.tu-darmstadt.de> → Service → Literaturverwaltung).

Weitere Bezugsmöglichkeiten für Software stellen die vom HRZ betreute Teilnahme am Microsoft DreamSpark Premium sowie die Firma ASKnet dar.

Microsoft DreamSpark Premium

Diese bietet Lehrkräften, Lernenden und Administratoren zu Zwecken von Forschung und Lehre Zugriff auf Microsofts Entwickler- und Designerwerkzeuge, Server und Betriebssysteme. Die Microsoft DreamSpark Premium-Leistungen können auf den Rechnern der Bildungseinrichtung und auf Privatrechnern genutzt werden, sofern diese ausschließlich der Forschung und Lehre dienen. Im Microsoft DreamSpark Premium Paket der Technischen Universität Darmstadt ist MS-Office NICHT enthalten. Die Freischaltung des Accountes erfolgt über den DreamSpark-Administrator im Fachbereich Claus Seibold (seibold@maschinenbau.tu-...). Promotionsstudierende müssen ihre TU-ID ihres Studierendenaccountes beim HRZ verwenden. Weitere Informationen: <http://www.hrz.tu-darmstadt.de> → Unsere Angebote für Mitarbeiter → Software-Lizenzen → Microsoft DreamSpark.

ASKnet

Verschiedene Software-Lizenzen werden über ein Software-Portal der Firma ASKnet AG vertrieben. Grundsätzlich können, wenn der Hersteller der jeweiligen Software dies vorsieht, Studierenden- und Mitarbeiterversionen sowie Institutslicenzen bezogen werden. Weitere Informationen sind im Internet unter <https://tu-darmstadt.asknet.de> erhältlich.