

Merkblatt Abschlussarbeiten und Dissertationen

Die enge Zusammenarbeit zwischen der Technischen Universität München (TUM) und der Industrie; der begrüßenswerte Wille der Industrie, sich an der wissenschaftlichen Ausbildung der Studierenden und Doktoranden zu beteiligen und die Motivation, die Studierende und Doktoranden bei der wissenschaftlichen Bearbeitung von Fragen aus und in der Praxis erfahren, haben dazu geführt, dass an der TUM zahlreiche Diplom-, Bachelor- und Masterarbeiten (Abschlussarbeiten) sowie Dissertationen vergeben werden, deren Themen aus der Industrie angeregt sind und/oder die in Industrieunternehmen auf der Grundlage firmenbezogener Aufgabenstellungen und firmenbezogener Daten erarbeitet werden.

Die Vergabe, Betreuung und Bearbeitung dieser wissenschaftlichen Arbeiten wirft eine Reihe von Rechts- und Verfahrensfragen auf, die für alle Beteiligten von Bedeutung sind.

I. Allgemeine rechtliche Grundlagen

1. Was ist bei Abschlussarbeiten zu beachten?

Die Abschlussarbeit ist eine universitäre Prüfungsleistung. Sie ist Bestandteil der Abschlussprüfung des Studiengangs und ist ein Modul. Die in den Fachprüfungsordnungen und im Bayerischen Hochschulgesetz vorgesehenen Anforderungen an eine solche Arbeit müssen, wenn die Arbeit als Prüfungsleistung anerkannt werden soll, unbedingt eingehalten werden. Hierzu zählt insbesondere Folgendes:

- Gemäß § 18 Abs. 4 Satz 3 der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Technischen Universität München (APSO)* bedarf es der Zustimmung der/des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses, wenn die Abschlussarbeit in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden soll. Auch in diesem Fall muss die Abschlussarbeit von einer/einem Prüfer/in der TUM betreut werden. Die Studierenden haben die Möglichkeit, Themenvorschläge zu unterbreiten, die für die Hochschullehrer jedoch nicht verbindlich sind.
- Die präzise Themenstellung für die Abschlussarbeit, wie überhaupt der gesamte formale Ablauf dieses Teils der Abschlussprüfung, liegen in der alleinigen Verantwortung und Kompetenz der betreuenden Hochschullehrer. Von Bedeutung ist hierbei eine gute Kooperation zwischen Hochschullehrern, Betrieb und den dort tätigen Betreuungspersonen.
- Weder einem Industrieunternehmen noch einer anderen hochschulexternen Person oder Institution kann das Recht eingeräumt werden, während der Bearbeitung der Abschlussarbeit Einfluss auf Thema oder Inhalt der Arbeit zu nehmen. Vorschläge und Initiativen in dieser Richtung sind prüfungsrechtlich gesehen unverbindliche Anregungen für die betreuenden Hochschullehrer bzw. die Prüfungskandidaten. Die Bearbeitung der Abschlussarbeit muss innerhalb des von der Fachprüfungsordnung festgelegten Zeitraums durchführbar sein.
- Nur die Studierenden persönlich haben nach Maßgabe der APSO** einen Anspruch auf Einsicht in die im Zusammenhang mit der Bewertung der Abschlussarbeit anfallenden Prü-

*Für Diplomarbeiten gilt § 12 Abs. 3 Satz 3 der Allgemeinen Diplomprüfungsordnung der TUM (ADPO)

** Für Diplomarbeiten gelten die Regelungen der ADPO

fungsunterlagen (Gutachten, Anmerkungen, Kommentare etc.). Für das Industrieunternehmen besteht weder die Möglichkeit Einfluss auf die Bewertung zu nehmen noch die Möglichkeit der Einsichtnahme.

- Industrieunternehmen verlangen aus berechtigten wettbewerbs- und marktpolitischen Interessen von den Studierenden, die bei ihnen Abschlussarbeiten erstellen, die Geheimhaltung von firmeninternen und firmenbezogenen Daten. Derartige Verpflichtungen können unter der Voraussetzung eingegangen werden, dass die Studierenden das Thema trotzdem - soweit es prüfungsrelevant ist - ungehindert bearbeiten, d.h. die Abschlussarbeit als universitäre Prüfungsleistung fristgerecht erstellen und den für die Abschlussprüfung zuständigen Stellen der Universität aushändigen können.

2. Was ist bei Dissertationen zu beachten?

Auch bei der Dissertation handelt es sich um eine universitäre Prüfungsleistung, bei der die Anforderungen, die in der Promotionsordnung und im Bayerischen Hochschulgesetz vorgesehenen sind, eingehalten werden müssen.

Grundsätzlich gelten hier die o.g. Grundsätze entsprechend. Insbesondere muss nach der Promotionsordnung der TUM die Dissertation immer ein Gebiet behandeln, das von einem Hochschullehrer der TUM vertreten wird. Auch außerhalb der Fakultät fertiggestellte Arbeiten können eingereicht werden. Diese Arbeiten müssen jedoch immer mit einem der Hochschullehrer der TUM vor der Einreichung vorbesprochen und von einem der Hochschullehrer der TUM betreut werden. Eine Einsichtnahme in die Prüfungsunterlagen steht auch hier nur den Doktoranden zu.

Anders als bei der Abschlussarbeit gibt es keine Bearbeitungsfrist. Ferner sind die Doktoranden nach Abschluss der mündlichen Prüfung prüfungsrechtlich verpflichtet, die genehmigte Fassung der Dissertation der wissenschaftlichen Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

II. Fragen zur Betreuung von wissenschaftlichen Arbeiten

Die Betreuung von wissenschaftlichen Arbeiten ist eine originäre Aufgabe der Hochschule und Dienstaufgabe der an die Hochschule berufenen Professorinnen und Professoren.

1. Bei der Betreuung von Abschlussarbeiten/Dissertationen ist es daher ausgeschlossen:
 - diese Betreuung in Nebentätigkeit durchzuführen oder
 - für diese Betreuung eine finanzielle Gegenleistung für sich persönlich oder für die Hochschule zu verlangen, sich versprechen zu lassen oder anzunehmen.
2. Für das betreuende Lehrpersonal kann die Vergabe und Betreuung von Abschlussarbeiten/Dissertationen nur dann die Frage nach einem von dem Industrieunternehmen zu entrichtenden Entgelt aufwerfen, wenn über die Betreuung hinausgehende Leistungen erbracht werden. Dies können beispielsweise sein:
 - die firmenbezogenen Daten und Fakten werden auf ausdrücklichen Wunsch des Industrieunternehmens durch Hochschullehrer oder wissenschaftliche Mitarbeiter der TUM beurteilt und bewertet;

- für die Nutzung der Ergebnisse der Abschlussarbeit/Dissertation ist der Einsatz bzw. die Verwertung von Geräten, Software und/oder Know-how des Lehrstuhls/Instituts notwendig;
- durch die externe Bearbeitung entsteht zusätzlicher Aufwand (Reisekosten für den Besuch des Unternehmens, Kosten für die Teilnahme an Kongressen, Beschaffung von Spezialliteratur u.ä.).

Hiervon zu unterscheiden sind durch öffentliche oder private Geldgeber geförderte Forschungsvorhaben sowie Forschungs- und Entwicklungsprojekte mit Industrieunternehmen, in deren Rahmen auch Abschlussarbeiten/Dissertationen entstehen oder mit den zur Verfügung gestellten Mittel die Anstellung von Studierenden an der TUM finanziert werden. Diesen Fällen ist gemein, dass die finanzielle Förderung/Gegenleistung für die Durchführung der Forschungen bzw. die von den Mitgliedern der Hochschule erbrachten Leistungen und Arbeitsergebnisse nicht von vornherein für die Betreuung der Arbeit erfolgt.

3. Vor diesem Hintergrund kommen folgende Verfahrensweisen in Betracht:

- Wer Abschlussarbeiten/Dissertationen betreut, soll nur solche Themenvorschläge akzeptieren, die im Rahmen seines/ihres fachlichen Spektrums, d.h. in Erfüllung der gesetzlichen Dienstaufgaben, betreut werden können und für die keine den normalen Aufwand einer Abschlussarbeit/Dissertation übersteigenden Ressourcen des Lehrstuhls/Instituts eingesetzt werden müssen. Bei der Bewertung einer externen Abschlussarbeit/Dissertation werden ausschließlich deren wissenschaftliche Qualität, nicht jedoch die in der Arbeit verwendeten firmenbezogenen Daten beurteilt. Eine zu vergütende Beratungstätigkeit des Mitglieds der Hochschule findet somit nicht statt.

Es empfiehlt sich, diese Verfahrensweise so rechtzeitig mitzuteilen, dass die Ablehnung eines Vorschlags für eine externe Abschlussarbeit/Dissertation, die nicht diesen Grundsätzen entspricht, voraussehbar und verständlich wird. Auch sollten sowohl die Studierenden/Doktoranden als auch das Industrieunternehmen bei Vergabe des externen Abschlussarbeits- bzw. Promotionsthemas auf diese Art der Betreuung und Beurteilung der Arbeit ausdrücklich hingewiesen werden.

- In allen anderen Fällen muss die über die Betreuung der Abschlussarbeit/Dissertation hinausgehende Zusammenarbeit zwischen der TUM und dem Industrieunternehmen vertraglich geregelt werden.

Beim Abschluss des Vertrages sind folgende Grundsätze zu beachten:

- Vertragspartner sind die TUM einerseits und das Industrieunternehmen andererseits.
- Der Vertrag muss die in Ziffer I dargelegten Anforderungen berücksichtigen.
- Der Vertrag muss die an das Industrieunternehmen zu erbringenden Leistungen konkretisieren und das an die TUM zu entrichtende Entgelt festlegen.

Die Höhe des Entgeltes richtet sich nach dem Umfang der Inanspruchnahme von Einrichtungen der Universität, nach der Verwendung von Lehrstuhl/Instituts-Know-how und lehrstuhl-/institutsspezifischer Software sowie nach dem Aufwand, den die Beurteilung der firmenbezogenen Daten und Fakten erfordert, auf denen die Ab-

schlussarbeit/Dissertation aufbaut. Sie kann kein Honorar für die Betreuung der Abschlussarbeit/Dissertation zum Inhalt haben.

Als Vorlage für diese Verträge kann ggfs. der Mustervertrag der TUM für Forschungsprojekte mit der Industrie verwendet werden.

III. Fragen des Urheberrechts und des Rechtsschutzes für Erfindungen

1. Wer ist Urheber der Abschlussarbeit/Dissertation?

Gemäß § 7 UrhG ist der Schöpfer des Werkes der Urheber. Somit sind Studierende/Doktoranden die Verfasser und somit die Urheber ihrer Abschlussarbeit/Dissertation.

Das Urheberrecht an Vorarbeiten, auf die die Abschlussarbeiten/Dissertationen ggfs. aufbauen, verbleibt selbstverständlich bei den Verfassern dieser Vorarbeiten. Ggfs. sollte dies schriftlich festgehalten werden.

2. Gibt es eine Miturheberschaft?

Das Entstehen einer **Miturheberschaft** durch die betreuenden Hochschullehrer ist durch die in der APSO** und in der Promotionsordnung geforderte selbständige Bearbeitung des Themas der Abschlussarbeit/Dissertation **ausgeschlossen**. Beiträge in Form von Anregungen/Ideen berühren das Urheberrecht daher nicht und führen erst recht nicht zu einer Miturheberschaft. Darüber hinaus ist eine Betreuungsleistung, die einen urheberrechtlich relevanten Beitrag darstellt, nicht mit dem Wesen einer Abschlussarbeit/Dissertation als Prüfungsleistung vereinbar.

3. Was ist urheberrechtlich geschützt?

Urheberrechtlich geschützt ist die konkrete Form, die das Werk gefunden hat, d.h. die Abschlussarbeiten/Dissertationen als Sprachwerke an sich sowie deren wissenschaftliche Darstellung in Tabellen, Graphen, Skizzen usw..

Hingegen sind die in einer Abschlussarbeit/Dissertation enthaltenen wissenschaftlichen Erkenntnisse sowie die dort entwickelten Theorien als solche grundsätzlich frei und unterliegen nicht dem Urheberrechtsschutz. Sollen diese Erkenntnisse oder Theorien in einem anderen wissenschaftlichen Werk verarbeitet werden, müssen diese jedoch nach den Regeln der guten wissenschaftlichen Praxis korrekt durch Angabe der Fundstelle zitiert werden. Dies gilt im Übrigen auch für unveröffentlichte Arbeiten.

4. Wer hat Verwertungs- und/oder Nutzungsrechte?

Die Verwertungs- und Nutzungsrechte an den Abschlussarbeiten/Dissertationen stehen allein den Studierenden/Doktoranden als den Verfassern der Arbeiten zu. Die Hochschule oder Dritte können Rechte hieran nur erwerben, wenn die Verfasser ihnen solche einräumen. Eine Verpflichtung zur Rechteeinräumung besteht nicht.

Die TUM hat aufgrund der prüfungsrechtlichen Vorschriften einen Anspruch auf das Original der Abschlussarbeit/Dissertation. Dieser Anspruch bezieht sich jedoch nur auf das **körperliche Eigentum an der Arbeit** als solches (z.B. am Modell, Plänen, Papier etc) und auf deren Verwendung zu den in der Studien- und Fachprüfungs- bzw. Promotionsordnung festgeleg-

ten Zwecken. Hinzuweisen ist insbesondere darauf, dass vor allem bei Online-Veröffentlichungen von Abschlussarbeiten ein Einverständnis der Verfasser notwendig ist, da diesen das Erstveröffentlichungsrecht zusteht.

Bei Abschlussarbeiten/Dissertationen in Zusammenarbeit mit Industrieunternehmen schließen die Studierenden/Doktoranden im Regelfall jedoch eine Vereinbarung mit dem Industrieunternehmen, in der sie ein Nutzungsrecht an entstehenden Rechten einräumen.

Mit der Hochschule dürfen vertragliche Vereinbarungen dieser Art aufgrund des bestehenden Prüfungsrechtsverhältnisses grundsätzlich nicht generell, sondern im Einzelfall nur dann getroffen werden, wenn legitime Hochschulinteressen an der Einräumung von Nutzungsrechten bestehen. Der Umfang ist dabei auf das notwendige Maß zu begrenzen; den Studierenden/Doktoranden müssen im Regelfall **wenigstens einfache Nutzungsrechte zu privaten Zwecken** verbleiben. Bei Abschlussarbeiten/Dissertationen in Zusammenarbeit mit Industrieunternehmen sind diese Möglichkeiten zudem durch deren Forderungen begrenzt.

5. Wie ist mit Erfindungen umzugehen?

Die Rechte an Erfindungen stehen den jeweiligen Erfindern zu. Die alleinige Urheberschaft der Studierenden/Doktoranden an ihren Arbeiten schließt nicht in jedem Falle aus, dass die jeweils betreuenden Hochschullehrer (Mit-)Erfinder sind.

(Mit-)Erfindungen von Arbeitnehmern/innen der TUM unterliegen dem Gesetz über Arbeitnehmererfindungen. Da Studierende/Doktoranden als solche nicht Arbeitnehmer/innen der TUM sind, tragen sie selbst als freie (Mit-)Erfinder/innen die Rechte an ihren Erfindungen. Anders stellt sich dies nur dann dar, wenn die Studierenden/Doktoranden auch Arbeitnehmer/innen der TUM sind und diese Erfindungen im Rahmen der von ihnen arbeitsvertraglich geschuldeten Tätigkeit entstanden sind.

Auch in diesem Fall schließen die Studierenden bei Abschlussarbeiten/Dissertationen in Zusammenarbeit mit Industrieunternehmen im Regelfall eine Vereinbarung mit dem Industrieunternehmen, in der ggfs. sie entstehende Rechte auf dieses übertragen.

Im Gegensatz dazu dürfen wiederum vertragliche Vereinbarungen dieser Art aufgrund des bestehenden Prüfungsrechtsverhältnisses mit der Hochschule grundsätzlich nicht generell, sondern nur dann im Einzelfall getroffen werden, wenn legitime Hochschulinteressen an der Einräumung von Nutzungsrechten bestehen. Auch hier ist der Umfang dabei auf ein notwendiges Maß zu begrenzen; den Studierenden/Doktoranden müssen im Regelfall ebenso wenigstens **einfache Nutzungsrechte zu privaten Zwecken** verbleiben. Bei Abschlussarbeiten/Dissertationen in Zusammenarbeit mit Industrieunternehmen sind diese Möglichkeiten ggfs. durch deren Forderungen ebenfalls begrenzt.

IV. Hinweise für Studierende/Doktoranden

1. Was ist bei Verträgen mit Industrieunternehmen zu beachten?

Bei der Anfertigung von externen Abschlussarbeiten/Dissertationen werden den Studierenden/Doktoranden in der Regel vom Industrieunternehmen ein Vertrag vorgelegt, der die organisatorische Einordnung der Studierenden/Doktoranden in den Betrieb, die Sicherstellung

der Vertraulichkeit von firmeninternen und firmenbezogenen Daten, Fragen des gewerblichen Rechtsschutzes sowie von Verwertungs- bzw. Nutzungsrechten, Haftungsfragen, ggfs. auch die Höhe einer Aufwandsentschädigung etc. regelt. Hierbei handelt es sich um einen privaten Vertrag, der nicht von der Rechtsabteilung der Hochschule überprüft werden kann. Zu ihrem eigenen Schutz sollten die Studierenden/Doktoranden diesen Vertrag jedoch insbesondere auf Einhaltung der unter Ziffer I genannten Anforderungen sowie folgender weiterer Punkte überprüfen:

- Jede zeitlich und fachlich über die Bearbeitungsdauer der Arbeit hinausgehende Bindung an das Industrieunternehmen sollte sehr gründlich überlegt werden. Eine solche Bindung kann z.B. einschränken bzw. behindern:
 - bei der Wahl des Arbeitsplatzes nach Abschluss des Studiums/der Promotion;
 - bei einer ggfs. gewinnträchtigen Verwertung der Arbeitsergebnisse, etwa im Zusammenhang mit gewerblichen Schutzrechten oder dem Urheberrecht;
 - in einer späteren Weiterentwicklung des Themas oder des fachlichen Spektrums (bei Abschlussarbeiten z.B. im Rahmen einer Dissertation); hier können bspw. dann Schwierigkeiten auftreten, wenn eine Verpflichtung besteht, alle auf der Arbeit aufbauenden weiteren Entwicklungen dem Unternehmen zur Nutzung anzubieten oder zu überlassen bzw. solche Entwicklungen nur mit Zustimmung des Unternehmens in Angriff zu nehmen.
- Die Studierenden/Doktoranden sollten genau prüfen, ob sie die gegenüber dem Industrieunternehmen einzugehenden Verpflichtungen auch einhalten können. Hierzu zählt insbesondere die Einräumung von Nutzungsrechten an dem Ergebnis der Arbeit. Über derartige Rechte können sie z.B. dann nicht oder nicht allein verfügen, wenn die Arbeiten auf lehrstuhl-/institutseigener Software oder auf gewerblich bzw. urheberrechtlich geschütztem Know-how von Lehrstuhl-/Institutsmitgliedern aufbauen.

2. Was ist versicherungsrechtlich zu beachten?

Bei versicherungsrechtlichen Fragestellungen im Rahmen des **Unfallsschutzes** ist zu unterscheiden, wo die Abschlussarbeit/Dissertation angefertigt wird.

- Für die Anfertigung von Abschlussarbeiten und Dissertationen besteht ein gesetzlicher Unfallsschutz über die Bayerische Landesunfallkasse als Unfallversicherungsträger, wenn die Arbeiten innerhalb des organisatorischen Verantwortungsbereichs der Hochschule angefertigt werden und ein wesentlicher unmittelbarer zeitlicher und räumlicher Zusammenhang mit der TUM und deren Einrichtungen besteht. Tätigkeiten in der privaten oder häuslichen Sphäre sind hingegen nicht versichert.
- Werden Abschlussarbeiten oder Dissertationen in einem Industrieunternehmen angefertigt, besteht nur dann ein gesetzlicher Unfallsschutz über den zuständigen Versicherungsträger des Unternehmens, wenn eine echte Eingliederung in den Betriebsablauf mit Arbeitsvertrag und Entgeltzahlung vorliegt. Kein gesetzlicher Unfallsschutz besteht hingegen, wenn die Abschlussarbeit/Dissertation selbständig und eigenverantwortlich bei freier Zeiteinteilung und ohne arbeitsvertragliche Bindung angefertigt wird.

Daher sollte vorab die versicherungsrechtliche Situation mit dem Industrieunternehmen geklärt werden, da die mit dem Unternehmen abgeschlossenen Verträge zumeist keine sozialversicherungsrechtliche Eingliederung in das Industrieunternehmen und damit auch keine Haftung vorsehen. Allein die vertragliche Einräumung von Verwertungs- oder Nutzungsrechten reicht für die Begründung eines gesetzlichen Unfallschutzes nicht aus. Ein gesetzlicher Unfallversicherungsschutz besteht darüber hinaus für den Zeitraum der Tätigkeit in einem Industrieunternehmen auch nicht aufgrund der Immatrikulation, der Doktorandenstellung oder aufgrund der Mitgliedschaft in der TUM, da die Anfertigung der Abschlussarbeit/Dissertation außerhalb des organisatorischen Einflussbereichs der Hochschule stattfindet.

- Für den Fall, dass nach den o.g. Kriterien kein gesetzlicher Unfallschutz zum Tragen kommt, empfiehlt sich der Abschluss einer privaten Unfallversicherung, sofern Unfallfolgen nicht bereits durch die bestehende Krankenversicherung abgedeckt werden. Darüber hinaus ist der Abschluss einer Berufs – bzw. Erwerbsunfähigkeitsversicherung ggfs. notwendig, sofern die private Unfallversicherung Fälle von Berufs- oder Erwerbsunfähigkeit nicht beinhaltet. Sonstige Beschäftigungsverhältnisse, z.B. an der TUM, sind gegebenenfalls zu berücksichtigen.
- Hinsichtlich der Frage des **Haftpflichtschutzes** ist Folgendes zu beachten: Grundsätzlich haften Studierende und Doktoranden für alle von ihnen verursachten Schäden jeweils nach den gesetzlichen Bestimmungen, da die Anfertigung der Arbeiten dem eigenen Interesse dient und daher keiner arbeitsvertraglichen Pflicht unterliegt. Zur finanziellen Absicherung wird daher der Abschluss einer privaten Haftpflichtversicherung empfohlen. Dabei sollte mit dem Versicherer individuell abgeklärt werden, dass Tätigkeiten zur Anfertigung der Dissertation tatsächlich als private Tätigkeiten und nicht als berufliche Tätigkeiten eingestuft werden. Zusätzlich empfiehlt sich bei Bedarf ggfs. auch eine Laborversicherung zu berücksichtigen.
- Auf Grund der bestehenden Sachnähe, verweisen wir in Bezug auf die versicherungsrechtlichen Gegebenheiten ebenfalls ergänzend auf das Stipendiatenmerkblatt und bitten dieses ebenfalls zu beachten.

Ansprechpartner:

Als Ansprechpartnerin zu allen rechtlichen Fragestellungen steht Ihnen Frau Nancy Schwarz unter den TelNr: – 25229 bzw. - 28379 zur Verfügung.