

Merkblatt Diplomarbeiten 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 Diplomanden 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 Technischen Universität München zahlreiche Diplomarbeiten und 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. Diplomarbeiten und Dissertationen sind universitäre Prüfungsleistungen.

1. Die Diplomarbeit ist Bestandteil der Diplomhauptprüfung. Die in den Prüfungsordnungen 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 § 12 Abs. 3 der Allgemeinen Diplomprüfungsordnung der TUM (ADPO) bedarf es der Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses, wenn die Diplomarbeit in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden soll. Auch in diesem Fall muss die Diplomarbeit von einem Prüfer der Technischen Universität München betreut werden. Die Diplomanden haben die Möglichkeit, Themenvorschläge zu unterbreiten, die für den Hochschullehrer jedoch nicht verbindlich sind.
 - Die präzise Themenstellung für die Diplomarbeit wie überhaupt der gesamte formale Ablauf dieses Teils der Diplomprüfung liegen in der alleinigen Verantwortung und Kompetenz des betreuenden Hochschullehrers. Von Bedeutung ist hierbei eine gute Kooperation zwischen Hochschullehrer, Betrieb und der dort tätigen Betreuungsperson.
 - Weder einem Industrieunternehmen noch einer anderen hochschulexternen Person oder Institution kann das Recht eingeräumt werden, während der Bearbeitung der Diplomarbeit Einfluss auf Thema oder Inhalt der Arbeit zu nehmen. Vorschläge und Initiativen in dieser Richtung sind prüfungsrechtlich gesehen unverbindliche Anregungen für den betreuenden Hochschullehrer bzw. den Prüfungskandidaten. Die Bearbeitung der Diplomarbeit muss innerhalb des von der Prüfungsordnung festgelegten Zeitraums durchführbar sein.
 - Nur die Diplomanden persönlich haben nach Maßgabe der ADPO einen Anspruch auf Einsicht in die im Zusammenhang mit der Bewertung der Diplomarbeit anfallenden

Prüfungsunterlagen (Prüfungsbemerkungen, Kommentare der Prüfer etc.). Für das Industrieunternehmen besteht keine Möglichkeit der Einsichtnahme.

- Industrieunternehmen verlangen aus berechtigten wettbewerbs- und marktpolitischen Interessen von den Diplomanden, die bei ihnen Diplomarbeiten erstellen, die Geheimhaltung von firmeninternen und firmenbezogenen Daten. Derartige Verpflichtungen können unter der Voraussetzung eingegangen werden, dass der Diplomand das Thema trotzdem - soweit es prüfungsrelevant ist - ungehindert bearbeiten, d.h. die Diplomarbeit als universitäre Prüfungsleistung fristgerecht erstellen und den für die Diplomprüfung zuständigen Stellen der Universität aushändigen kann.
- Diplomarbeiten werden an der Technischen Universität München im Bereich der zuständigen Fakultät grundsätzlich in ihrem vollen Umfang einschließlich evtl. zugehöriger Programme samt deren Dokumentation veröffentlicht. Allerdings kann diese Veröffentlichung, da sie prüfungsrechtlich nicht obligatorisch ist, im Einzelfall beschränkt oder ausgeschlossen werden.

2. Auch bei der Dissertation handelt es sich um eine universitäre Prüfungsleistung, bei der in den Dissertationsordnungen und im Bayerischen Hochschulgesetz vorgesehenen Anforderungen 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 Professor der TUM vertreten wird. Auch außerhalb der Fakultät fertiggestellte Arbeiten können eingereicht werden, diese müssen aber immer mit einem Professor der TUM vor der Einreichung vorbesprochen und von einem Professor der TUM betreut werden. Eine Einsichtnahme in die Prüfungsunterlagen steht auch hier nur dem Doktorand zu.

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

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

1. Bei der Betreuung von Diplomarbeiten/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 die betreuenden Professorinnen und Professoren kann die Vergabe und Betreuung von Diplomarbeiten/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 Professorinnen/Professoren oder wissenschaftliche Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter der Technischen Universität München beurteilt und bewertet;

- für die Nutzung der Ergebnisse der Diplomarbeit/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 eine Diplomarbeit/Dissertation entsteht oder mit den zur Verfügung gestellten Mittel die Anstellung eines Studierenden an der Technischen Universität München finanziert wird. Diesen Fällen ist gemein, dass die finanzielle Förderung/Gegenleistung für die Durchführung der Forschungen bzw. die von der Hochschule durch ihre Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter erbrachten Leistungen und Arbeitsergebnisse und damit von vornherein nicht für die Betreuung der Arbeit erfolgt.

3. Vor diesem Hintergrund kommen folgende Verfahrensweisen in Betracht:

- Für Diplomarbeiten/Dissertationen werden nur solche Themenvorschläge akzeptiert, die im Rahmen des fachlichen Spektrums der betreuenden Professorin/Professors, d.h. in Erfüllung der gesetzlichen Dienstaufgaben, betreut werden können und für die keine den normalen Aufwand einer Diplomarbeit/Dissertation übersteigenden Ressourcen des Lehrstuhls/Instituts eingesetzt werden müssen. Die betreuende Professorin/ der betreuende Professor beurteilt bei der Bewertung einer externen Diplomarbeit/Dissertation ausschließlich deren wissenschaftliche Qualität, nicht jedoch die in der Arbeit verwendeten firmenbezogenen Daten. Eine zu vergütende Beratungstätigkeit des Hochschullehrers findet somit nicht statt.

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

- In allen anderen Fällen muss die über die Betreuung der Diplomarbeit/Dissertation hinausgehende Kooperation zwischen der Technischen Universität München und dem Industrieunternehmen vertraglich geregelt werden.

Beim Abschluss des Vertrages sind folgende Grundsätze zu beachten:

- Vertragspartner sind die Technische Universität München 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 Technische Universität München 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 Diplomarbeit/Dissertation aufbaut. Sie kann kein Honorar für die Betreuung der Diplomarbeit/Dissertation zum Inhalt haben.

Als Vorlage für diese Verträge kann der Mustervertrag der Technischen Universität München für Forschungsprojekte mit der Industrie verwendet werden.

III. Fragen des Urheberrechtes und des Rechtsschutzes für Erfindungen

1. Die in einer Diplomarbeit/Dissertation enthaltenen wissenschaftlichen Erkenntnisse sowie dort entwickelte Theorien sind als solche grundsätzlich frei und unterliegen keinen Schutzrechten. Werden sie in einer anderen Veröffentlichung verarbeitet, so muss die Herkunft allerdings durch Angabe der Fundstelle belegt werden.
2. Die Technische Universität München hat aufgrund der prüfungsrechtlichen Vorschriften einen Anspruch auf das Original der Diplomarbeit/Dissertation. Dieser Anspruch bezieht sich jedoch nur auf das körperliche Eigentum an der Arbeit als solcher (z.B. am Modell, Plänen, Papier etc) und auf deren Verwendung zu den in der Diplom-/Promotionsordnung festgelegten Zwecken.
3. Das Urheberrecht sowie die daraus resultierenden Verwertungs- und Nutzungsrechte stehen allein dem Diplomanden/Doktoranden als dem Verfasser der Arbeit zu. Die Hochschule oder Dritte können Rechte hieran nur erwerben, wenn der Verfasser ihnen solche einräumt. Eine Verpflichtung hierzu besteht nur dann, wenn sie vertraglich vereinbart wurde oder die Diplomanden/Doktoranden auch Arbeitnehmer der Technischen Universität München sind und die Arbeit im Rahmen der von ihnen arbeitsvertraglich geschuldeten Tätigkeit entstanden sind.

Bei Diplomarbeiten/Dissertationen in Zusammenarbeit mit Industrieunternehmen schließt der Diplomand/Doktorand im Regelfall jedoch eine Vereinbarung mit dem Industrieunternehmen, in der er ein Nutzungsrecht an entstehenden Rechten einräumt.

Mit der Hochschule dürfen vertragliche Vereinbarungen dieser Art nicht generell getroffen werden, es kann sich hier nur um Einzelfälle handeln, in denen legitime Hochschulinteressen an der Einräumung von Nutzungsrechten bestehen. Der Umfang muss dabei auf das notwendige Maß begrenzt bleiben; dem Diplomanden/Doktoranden muss dabei im Regelfall wenigstens ein einfaches Nutzungsrecht zu privaten Zwecken verbleiben. Bei Diplomarbeiten/Dissertationen in Zusammenarbeit mit Industrieunternehmen sind die Möglichkeiten zudem durch deren Forderungen begrenzt.

Die in der ADPO geforderte selbständige Bearbeitung des Themas einer Diplomarbeit schließt das Entstehen eines Miturheberrechtes des betreuenden Professors selbst dann aus, wenn von diesem (wesentliche) Anregungen für die Arbeit gegeben wurden. Eine Betreuungsleistung, die einen urheberrechtlich relevanten Beitrag darstellte, wäre mit dem Wesen einer Diplomarbeit als Prüfungsleistung nicht vereinbar. Beiträge in Form von Anregungen, Ideen berühren das Urheberrecht nicht. Zum Mitautor würde ein Betreuer erst, wenn er Teile der Arbeit selbst abfassen würde. Gleiches gilt erst recht für die Dissertation.

Das Urheberrecht an Vorarbeiten, auf die eine Diplomarbeit/Dissertation ggf. aufbaut, verbleibt selbstverständlich dem Verfasser dieser Vorarbeiten.

4. Die Rechte an Erfindungen stehen dem/den jeweiligen Erfinder(n) zu. Die alleinige Urheberschaft des Diplomanden/Doktoranden an seiner Arbeit schließt nicht in jedem Falle aus, dass der Betreuer (Mit-)Erfinder ist.

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

Bei Diplomarbeiten/Dissertationen in Zusammenarbeit mit Industrieunternehmen schließt der Studierende im Regelfall jedoch eine Vereinbarung mit dem Industrieunternehmen, in der er entstehende Rechte auf dieses überträgt.

Mit der Hochschule dürfen vertragliche Vereinbarungen dieser Art nicht generell getroffen werden, es kann sich hier nur um Einzelfälle handeln, in denen legitime Hochschulinteressen an der Einräumung/Übertragung von Rechten bestehen. Der Umfang muss dabei auf das notwendige Maß begrenzt bleiben; dem Diplomanden/Doktoranden muss im Regelfall wenigstens ein einfaches Nutzungsrecht zu privaten Zwecken verbleiben. Nach allgemeiner Auffassung muss für die Rechtseinräumung außerdem ein im Einzelfall angemessenes Entgelt gewährt werden. Bei Diplomarbeiten/Dissertationen in Zusammenarbeit mit Industrieunternehmen sind die Möglichkeiten zudem durch deren Forderungen begrenzt.

IV. Hinweise für Diplomanden/Doktoranden

1. Bei Anfertigung einer externen Diplomarbeit/Dissertation wird dem Diplomanden/Doktoranden in der Regel von dem Industrieunternehmen ein Vertrag vorgelegt, der die organisatorische Einordnung des Studierenden in den Betrieb, die Sicherstellung der Vertraulichkeit von firmeninternen und firmenbezogenen Daten, Fragen des gewerblichen Rechtsschutzes und von Verwertungs- bzw. Nutzungsrechten, Haftungsfragen, gegebenenfalls auch die Höhe einer Aufwandsentschädigung und anderes regelt. Es handelt sich hierbei um einen privaten Vertrag, der nicht von der Rechtsabteilung der Hochschule überprüft werden kann. Zu ihrem eigenen Schutz sollten die Diplomanden/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 gegebenenfalls gewinnträchtigen Verwertung der Arbeitsergebnisse, etwa im Zusammenhang mit gewerblichen Schutzrechten oder dem Urheberrecht;
 - in einer späteren Weiterentwicklung des Themas oder des fachlichen Spektrums (bei Diplomarbeiten z.B. im Rahmen einer Dissertation); hier können z.B. 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.

- Der Diplomand/Doktorand sollte genau prüfen, ob er die gegenüber dem Industrieunternehmen einzugehenden Verpflichtungen auch einhalten kann. Hierzu zählen insbesondere die Einräumung von Nutzungsrechten an dem Ergebnis der Arbeit. Über derartige Rechte kann er z.B. dann nicht oder nicht allein verfügen, wenn die Arbeit auf lehrstuhl-/institutseigener Software oder auf gewerblich bzw. urheberrechtlich geschütztem Know-how von Lehrstuhl-/Institutsmitgliedern aufbaut.
2. Es empfiehlt sich, die versicherungsrechtliche Situation vorab mit dem Industrieunternehmen zu klären. Unbedingt zu beachten ist nämlich, dass die genannten Verträge i.d.R. keine sozialrechtliche Eingliederung in das Industrieunternehmen und damit auch keine Haftung des Industrieunternehmens vorsehen, falls ein Studierender dort einen Schaden erleidet. Da auch der gesetzliche Unfallversicherungsschutz für immatrikulierte Studierende für den Zeitraum entfällt, in dem diese außerhalb des organisatorischen/betrieblichen Einflussbereichs ihrer Hochschule in einem Betrieb tätig oder auf Reisen sind, genießen Studierende, die eine externe Diplomarbeit/Dissertation anfertigen, keinerlei Unfallversicherungsschutz; der Krankenversicherungsschutz besteht hingegen fort. Sie sollten daher für den fraglichen Zeitraum den Abschluss einer privaten Unfallversicherung erwägen; gleiches gilt für den Abschluss einer Haftpflichtversicherung.