

## **Information für Studierende des Bachelor/Master-Studiengangs Computational Science and Engineering (CSE) zur Anfertigung externer Abschlussarbeiten**

Die Universität Ulm und die Technische Hochschule Ulm fördern den Kontakt zur Industrie und unterstützen auch den vielfach bestehenden Wunsch der Studierenden, eine Abschlussarbeit (Bachelor-, Master-, Promotionsarbeit) anzufertigen, deren Thema aus der Industrie angeregt ist oder deren Bearbeitung in externen Einrichtungen der Industrie durchgeführt wird.

Eine solche externe Abschlussarbeit kann einen großen Gewinn für den Studierenden darstellen, ist aber zugleich auch mit einigen Risiken und möglichen Fallstricken verbunden, auf welche wir hier hinweisen möchten.

### **Planung und Genehmigung**

Rechtsgrundlage für jede Abschlussarbeit ist die Fachspezifische Prüfungsordnung für CSE.

Soll eine Abschlussarbeit extern, d.h. bei einem Unternehmen, einer universitäts- oder hochschulfremden Organisation o.ä., angefertigt werden, müssen dies die Studierenden beim Prüfungsausschuss rechtzeitig beantragen. Bezüglich der konkreten Anforderungen eines solchen Antrags sollten sich die Studierenden rechtzeitig im Studiensekretariat informieren. Der Antrag muss in der Regel enthalten:

- Eine Skizze des geplanten Vorhabens, welche die Beurteilung der wissenschaftlichen Qualität und der zeitlichen Durchführbarkeit im o.g. Sinne erlaubt
- Eine Liste der wichtigsten verwendeten Methoden und in diesem Zusammenhang
- Eine Stellungnahme zur angemessenen Betreuung und notwendigen Infrastruktur an der externen Institution
- Die Benennung der als externe und interne Betreuer fungierenden Personen mit deren Einverständniserklärung und Unterschrift

Abschlussarbeiten sind i.d.R. das abschließende Element des Studiums und keinesfalls als erster Teil der Berufstätigkeit oder als Praktikum zu verstehen. Mit dieser Prüfungsleistung belegen die Studierenden den Erfolg ihrer akademischen Ausbildung und ihre Fähigkeit zur Anwendung wissenschaftlicher Methoden. Als wissenschaftliche Abschlussarbeit muss die Arbeit ein hohes Maß an kreativer Eigenleistung der Studierenden aufweisen.

Jede Abschlussarbeit muss von Anfang an von einem Hochschullehrer betreut werden. Die Hochschullehrer sind grundsätzlich frei in ihrer Entscheidung, eine externe Abschlussarbeit zu betreuen. Vor Konkretisierung der Aufgabenstellung mit einem Unternehmen müssen die Studierenden Thema und Randbedingungen der Betreuung mit einem Hochschullehrer abschließend klären. Die Studierenden haben sicherzustellen, dass die Abschlussarbeit den wissenschaftlichen Ansprüchen von Universität und Technischer Hochschule genügt und sie vor Ort nicht im Tagesgeschäft vereinnahmt werden. Deshalb müssen sie Themenstellung und Arbeitsplan sorgfältig mit dem betreuenden Hochschullehrer im Vorfeld abstimmen, d.h. vor Beginn der Arbeit!

Die Note der Abschlussarbeit orientiert sich vor allem an der Wissenschaftlichkeit der Arbeit.

## **Vertragliche Vereinbarungen mit dem Unternehmen**

Den Studierenden wird häufig von dem Unternehmen ein Vertrag vorgelegt, welcher ausführliche Regelungen zu Geheimhaltung, Verwertungs- und Nutzungsrechten, Haftung und Ähnlichem enthält. Dieser Vertrag wird ausschließlich zwischen dem Studierenden und dem Unternehmen geschlossen, sodass der Studierende hier (möglicherweise zum ersten Mal) eine oft weitreichende Vereinbarung auf eigene Verantwortung unterschreiben muss. Die folgenden Ausführungen sollen daher die wichtigsten Punkte zusammenfassen und den Studierenden als Unterstützung bei ihrer Vertragsverhandlung dienen.

### **Geheimhaltungsvereinbarung zwischen Studierenden und Unternehmen**

Die Unternehmen verlangen oft die ausdrückliche Zusicherung, dass Informationen geheim gehalten werden. Die Verträge enthalten dann Klauseln, in denen sowohl die Geheimhaltung von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen als auch die Geheimhaltung der Abschlussarbeit selbst oder weiter Teile hiervon geregelt ist. In ihrem eigenen Interesse sollten die Studierenden darauf achten, dass die Regelung bezüglich ihrer Abschlussarbeit zeitlich befristet ist. Solange die Studierenden verpflichtet sind, ihre eigene Abschlussarbeit geheimzuhalten, sind sie möglicherweise eingeschränkt darin,

- aufbauend auf dem Thema der Abschlussarbeit eine weitergehende Qualifikationsarbeit z.B. eine Promotion zu schreiben, welche zwingend veröffentlicht werden muss
- in Vorstellungsgesprächen gegenüber potentiellen Arbeitgebern ihre Leistungen darzustellen, beispielsweise welche Ergebnisse sie in ihrer Abschlussarbeit generiert haben
- in Präsentationen, z.B. für weiterführende Studiengänge (Master, Promotion), über das Thema ihrer Arbeit zu referieren, etc.

### **Geheimhaltungsvereinbarung zwischen Universität/Technischer Hochschule und Unternehmen**

Sollte das Unternehmen ausdrücklich eine gesonderte Vereinbarung mit der Universität Ulm oder der Technischen Hochschule Ulm als Voraussetzung für die externe Betreuung der Abschlussarbeit fordern, verfügt der Studiengang CSE über eine Mustervereinbarung. Fremde Vereinbarungen werden nicht akzeptiert. Ansprechpartner sind diesbezüglich das Studiensekretariat und das Dezernat I-1 der Universität, die für die Verwaltung des Studiengangs CSE zuständig sind.

### **Urheberrechte, Erfindungen, andere Schutzrechte**

Urheber einer Abschlussarbeit ist stets der Studierende, d.h. nur dieser ist befugt über alle damit verbundenen Rechte zu verfügen.

Studierende müssen darauf achten, ob sie in ihren Arbeiten Arbeitsergebnisse der Universität bzw. der Technischen Hochschule, z.B. Know-How, Software, Erfindungen, nutzen. An diesen behält die Universität bzw. die Technische Hochschule alle Rechte, die Studierenden können über diese nicht verfügen, auch nicht zu Gunsten des Unternehmens.

Die Verträge der Unternehmen enthalten sehr oft Klauseln, wonach die Studierenden die Rechte an ihren eigenen Arbeitsergebnissen und an möglicherweise im Rahmen der Abschlussarbeit gemachten Erfindungen auf das Unternehmen übertragen müssen. Wenn die Studierenden sich dazu verpflichten, so können sie selbst nicht mehr darüber verfügen. Für beispielsweise anschließende Master- oder Doktorarbeiten haben ihre – ursprünglich eigenen – Ergebnisse dann rechtlich den gleichen Status wie fremde Ergebnisse. Die Studierenden sollten sich ganz besonders solche Klauseln genau durchlesen, erklären lassen und vertieft darüber nachdenken, welche Rechte Sie übertragen wollen und können und welche nicht.

## **Unfallversicherung**

Während der Arbeit in einem externen Unternehmen besteht für die Studierenden seitens Universität und Technischen Hochschule kein Versicherungsschutz. Die Studierenden müssen ihre Versicherungssituation daher vor Beginn der Abschlussarbeit klären.

### **Zum Schluss noch einige allgemeine Tipps:**

- Unterschreiben Sie keinesfalls Verträge, ohne sie vorher gründlich gelesen zu haben. Einen Vertrag „an Ort und Stelle“ zu unterschreiben ist kein Vertrauensbeweis, sondern wird bei Ihrem Vertragspartner u.U. eher den Eindruck von Unerfahrenheit und Unprofessionalität erzeugen. Es ist völlig in Ordnung und üblich einen Vertrag mit nach Hause zu nehmen, um ihn in Ruhe zu lesen.
- Unterschreiben Sie Verträge nur, wenn sie für Sie verständlich formuliert sind. Lassen Sie sich unverständliche Passagen erklären.
- Überlegen Sie bei jeder Regelung, ob Sie diese auch wirklich einhalten können. Bedenken Sie, dass möglicherweise Schadensersatzansprüche entstehen, wenn sie dagegen verstoßen.
- Kein Vertrag ist unabänderlich. Ihr Vertragspartner wird sich nicht weigern, eine Passage zu ändern oder zu streichen, wenn Sie ihm substantiiert und nachvollziehbar erläutern, warum Sie diese Verpflichtung nicht einhalten können oder wollen.
- Stellen Sie in Ihrem eigenen Interesse sicher, dass alle von dem Unternehmen geforderten vertragliche Regelungen vor Beginn der Arbeit getroffen und unterschrieben werden. Dies betrifft sowohl die Verträge zwischen Ihnen und dem Unternehmen, als auch eventuelle Vereinbarungen zwischen der Universität/Technischen Hochschule und dem Unternehmen. Wenn Sie die Arbeit schon angefangen oder gar fertig haben, bevor alle Vereinbarungen getroffen sind, kann es zu erheblichen Schwierigkeiten mit der Abgabefrist kommen.

**Wir hoffen, den Studierenden damit etwas „Handwerkszeug“ für ihre Verträge mit der Industrie an die Hand gegeben zu haben und wünschen viel Erfolg bei der anstehenden Abschlussarbeit!**

**Weitere Informationen finden Sie auf der CSE-Homepage.**