

# Leitfaden zur Abwicklung von Industriebachelor- und -masterarbeiten

## Präambel

**Grundsätzlich wird an einer Universität die Aufgabenstellung und Betreuung einer Bachelor- oder Masterarbeit zwischen der/dem dazu befugten Wissenschaftler/in und der/dem Studierenden vereinbart.**

Es besteht die Verpflichtung, dass Bachelor- oder Masterarbeiten vor Beginn unter Nennung der/des universitären Betreuerin/Betreuers am Dekanat angemeldet werden müssen. Daraus ergibt sich zwingend die Verpflichtung, dass Bachelor- oder Masterarbeiten stets im **Vorhinein** mit der/dem universitären Betreuer/in abgesprochen werden müssen und nicht eine fertige Arbeit nur noch zur Begutachtung vorgelegt werden darf. Nur so ist gewährleistet, dass die qualitativen Anforderungen an das wissenschaftliche Arbeiten erfüllt werden. Ersuchen von Unternehmen oder Forschungsinstituten, bereits fertiggestellte Arbeiten anzunehmen, sind immer abzulehnen.

## Begriffsklärungen

### **1. Definition Betreuung**

„**Betreuung**“ bedeutet eine **durchgängige Begleitung der Arbeit** von Beginn an, und zwar nicht nur als reine Qualitätskontrolle, sondern in der Regel auch durch einen **maßgeblichen, wissenschaftlich-technischen Beitrag zur Förderung der Arbeit**, der ja im Falle einer Industriebachelor- oder -masterarbeit dem Projekt – und damit dem Unternehmen – zugute kommt. Grundsätzlich greift damit §27(3) UG, wonach Kostendeckung gefordert ist.

### **2. Definition Industriebachelor- oder -masterarbeit**

Geht die Frage- bzw. Problemstellung der Bachelor- oder Masterarbeit von einem Unternehmen aus und erwächst somit für das **Unternehmen unmittelbarer Nutzen** an der (wissenschaftlichen) Beantwortung der Fragestellung bzw. Lösung des Problems, so ist diese Bachelor- oder Masterarbeit als Industriebachelor- oder -masterarbeit zu werten und die wissenschaftliche Betreuung durch eine/n Wissenschaftler/in eines Instituts der TU Wien ist grundsätzlich zu vergüten. Hier muss auch betont werden, dass zwar die Betreuung von Bachelor- und Masterarbeiten zu den Pflichten einer Universität gehören, die **Universität ist jedoch nicht verpflichtet, eine konkrete Arbeit zu einem ganz bestimmten Thema, das von einem Unternehmen vorgeschlagen wird, zu betreuen.**

Geht die Frage- bzw. Problemstellung einer Bachelor- oder Masterarbeit aus dem wissenschaftlichen Erkenntnis- und Forschungsinteresse eines Instituts der TU Wien hervor und ist ein Unternehmen als Partner für Fallstudien, Evaluation oder für die praktische Umsetzung (o.Ä.) beteiligt, so erwächst der unmittelbare Nutzen dem Institut und der/m Studierenden und es liegt daher keine Industriebachelor- oder -masterarbeit im Sinne dieses Leitfadens vor.

### **3. Entkoppelung der Dienstpflicht zur Ausbildung von Studierenden von der Auftragsforschung**

Die Vergütung einer Industriebachelor- oder -masterarbeit darf keinen Einfluss auf die Beurteilung dieser Arbeit haben. Insbesondere folgt aus der Verwertbarkeit der Ergebnisse durch ein Unternehmen nicht notwendigerweise eine positive Beurteilung aus universitärer Sicht, so wie auch umgekehrt eine positive Beurteilung aus universitärer Sicht nicht notwendigerweise einen industriellen Nutzen impliziert. Die Gewährleistung des wissenschaftlichen Arbeitens in Bachelor- oder Masterarbeiten und damit die Dienstpflicht zur Ausbildung von Studierenden ist daher entkoppelt von der Ablieferung von Ergebnissen an den Unternehmenspartner zu verstehen.

### **4. Abklärung der Vollkostenpflicht**

Bei allen Industriebachelor- oder -masterarbeiten ist grundsätzlich abzuklären, welches Kostenmodell zur Anwendung kommt. Laut Aussendung vom 23.01.2018 durch den FTS und FFP (Regelungen zur Abgrenzung vollkostenpflichtiger Projekte zu nicht vollkostenpflichtigen Projekten sowie Informationen zur zukünftigen Neuregelung des internen Kostenersatzes) geht unter anderem deutlich hervor, dass die Flatrate des internen Kostenersatzes bereits fällig wird, wenn **Rechte zur kommerziellen Nutzung, egal in welchem Umfang, an den Geldgeber übergehen**. Grundsätzlich kann bei Industriebachelor- oder -masterarbeiten von Vollkostenrechnung (derzeit 81% Gemeinkostenzuschlag) ausgegangen werden. Dieser Bewertungsschlüssel ist generell immer heranzuziehen, um die Kosten einer Industriebachelor- oder -masterarbeit zu ermitteln. Sollte keine Vollkostenrechnung zur Anwendung kommen ist diese Vorgehensweise unbedingt vorab mit dem FTS abzuklären.

### **Betreuung von Industriebachelor- und -masterarbeiten (extern oder an der TU Wien):**

- Bachelorarbeiten sind Arbeiten, die im Rahmen einer LVA stattfinden. Sie gehören daher grundsätzlich zu den Dienstpflichten, allerdings besteht wie oben erwähnt („Begriffsklärungen“, Punkt 2) keine Verpflichtung, Bachelorarbeiten zu nicht vom Betreuer gestellten Themen zu betreuen. Im Weiteren ist festzuhalten, dass bei Bachelorarbeiten keine Geheimhaltung gewährt werden kann, da diese im Rahmen einer LVA erfolgt.
- Für Industriemasterarbeiten sind bereits für die reine qualitätssichernde Begleitung der Arbeit Betreuungskosten geltend zu machen. Diese richten sich nach dem jeweiligen Aufwand.
- Unter der Voraussetzung, dass vom Unternehmenspartner i) **keine Geheimhaltungsansprüche** zur Arbeit geltend gemacht werden und/oder ii) diesem **keine IP-Nutzungs- oder Eigentumsrechte** übertragen werden und/oder iii) **kein maßgeblicher, wissenschaftlich-technischer Beitrag** zur Förderung der Arbeit durch den/die universitäre/n Betreuer/in geleistet wird (vgl. „Begriffsklärungen“, Punkt 2), können Industriebachelor- oder -masterarbeiten mit einer geringen Geltendmachung von Betreuungskosten abgewickelt werden. Es kommt das kleinste in Folge beschriebene Kostenmodell zur Anwendung (vgl. „Abgeltungspauschalen“, Punkt 1). Bei Arbeiten, die an der TU Wien durchgeführt werden, sind in jedem Fall Arbeitsplatzkosten (Materialkosten sowie Labor- und Gerätenutzung) zu verrechnen.

- Eine zusätzliche Abgeltung der Betreuung ist in jedem Fall zu verrechnen beziehungsweise wirkt sich kostensteigernd aus, wenn:
  - 1) das Unternehmen Geheimhaltungsansprüche zur Arbeit geltend macht, also zum Beispiel eine Geheimhaltungsvereinbarung vorlegt, die auch Ergebnisse der gegenständlichen Arbeit betrifft oder die Sperre der Arbeit wünscht (d.h. diese wird nicht unmittelbar in der Abschlussarbeitendatenbank allgemein sichtbar verfügbar gemacht),
  - 2) IP-Nutzungs- oder Eigentumsrechte auf das Unternehmen übertragen werden oder
  - 3) bei der Betreuung ein maßgeblicher wissenschaftlicher Beitrag durch eine/n Betreuer/in der TU Wien erfolgt.

### Empfohlene Abgeltungspauschalen und Berechnungsmodelle

Der Betreuungsaufwand ist basierend auf den jeweils aktuellen Personaltarifen zu berechnen.

Anstellungsverhältnis	Betreuung	EUR / h
ProfessorIn	Bac / MSc	83,3
DozentIn	Bsc / MSC	60,5
Associate ProfessorIn	Bac / MSc	50,1
AssistentIn wiss. predoc		29,8
AssistentIn wiss. postdoc	Opt. Bac*	42,2
TechnikerIn und EDV-MitarbeiterIn		40,5
Nichtwissenschaftl. MitarbeiterIn		28,9
Drittmittel Projekt Ass. wiss. ohne Abschl.		20,5
Drittmittel Projekt Ass. wiss. predoc		30,1
Drittmittel Projekt Ass. wiss. postdoc	Opt. Bac *	40,6
Drittmittel Projekt MitarbeiterIn nicht wiss.		24,4

Derzeit aktuelle Personaltarife der TU Wien, Stand September 2018.

\* Ob jemand ohne Venia mit einer LVA beauftragt wird, entscheiden grundsätzlich die studienrechtlichen Organe.

- 1.) Für **Industriebachelorarbeiten** mit einem Arbeitsplatz beim Unternehmen **ohne** einen maßgeblichen wissenschaftlichen Beitrag ist mindestens ein Betreuungsaufwand von 10 h inklusive Start- und Abschlussgespräch zuzüglich der Reisekosten zu kalkulieren.
- 2.) Für **Industriebachelorarbeiten** mit einem Arbeitsplatz beim Unternehmen **mit** einem maßgeblichen wissenschaftlichen Beitrag ist mindestens ein Betreuungsaufwand von 20 h inklusive Start- und Abschlussgespräch zuzüglich der Reisekosten zu kalkulieren.
- 3.) Für **Industriebachelorarbeiten mit Arbeitsplatz an der TU Wien** sind mindestens ein Betreuungsaufwand von 20 h, sowie Kosten eines PreDocs für die Laborbetreuung

mit 30 h zuzüglich der jeweils projektspezifisch zu ermittelnden Arbeitsplatzkosten zu kalkulieren.

- 4.) Für **Industriemasterarbeiten** mit einem Arbeitsplatz beim Unternehmen **ohne** einen maßgeblichen wissenschaftlichen Beitrag ist mindestens ein Betreuungsaufwand von 25 h inklusive Start- und Abschlussgespräch zuzüglich der Reisekosten zu kalkulieren.
- 5.) Für **Industriemasterarbeiten** mit einem Arbeitsplatz beim Unternehmen **mit** einem maßgeblichen wissenschaftlichen Beitrag ist mindestens ein Betreuungsaufwand von 40 h inklusive Start- und Abschlussgespräch zuzüglich der Reisekosten zu kalkulieren.
- 6.) Für **Industriemasterarbeiten mit Arbeitsplatz an der TU Wien** sind mindestens ein Betreuungsaufwand von 40 h sowie Kosten eines PreDocs für die Laborbetreuung mit 60 h zuzüglich der jeweils projektspezifisch zu ermittelnden Arbeitsplatzkosten zu kalkulieren.

## Berechnungsbeispiele Betreuungskosten

### 1. Bachelorarbeiten

	Gruppe	Aufwand	Dritt. PostDoc	Ass. PostDoc	Assoc. Prof.	Doz.	Prof.
Bac	1	Stunden	10				
		Kosten	735 €	764 €	907 €	1.095 €	1.508 €
	2	Stunden	20				
		Kosten	1.470 €	1.528 €	1.814 €	2.190 €	3.015 €
	3	Stunden	20+30				
		Kosten	3.088 €	3.146 €	3.432 €	3.808 €	4.633 €

In der Tabelle sind 81% Gemeinkostenzuschlag miteinkalkuliert.

### 2. Masterarbeiten

	Gruppe	Aufwand	Assoc. Prof.	Doz.	Prof.
MSc	4	Stunden	25		
		Kosten	2.267 €	2.738 €	3.769 €
	5	Stunden	40		
		Kosten	3.627 €	4.380 €	6.031 €
	6	Stunden	40+60		
		Kosten	6.863 €	7.616 €	9.267 €

In der Tabelle sind 81% Gemeinkostenzuschlag miteinkalkuliert.