



T-MB Leitfaden Projekt- und Bachelorarbeiten durchführen

Prozess: 2.04.02 PA/BA durchführen
Version: 2.1 Zielgruppe: Public Dok.-Verantw.: Leiter Lehre

Leitfaden Projekt- und Bachelorarbeiten durchführen

Bachelorarbeit (BA)

Die Studierenden der Bachelor-Studiengänge an der School of Engineering (SoE) erstellen am Ende ihres Studiums eine BA. In der Regel handelt es sich um eine Teamarbeit von zwei Studierenden. In Ausnahmefällen sind Einzelarbeiten oder Teamarbeiten mit 3 Studierenden möglich. Über Ausnahmen entscheidet die Studiengangleitung.

1. Zulassung und Rahmenbedingungen

Mit der BA kann frühestens nach erfolgreich abgeschlossener Projektarbeit gemäss studiengangsspezifischem Anhang zur Studienordnung sowie dem Erreichen von mindestens 130 ECTS-Credits begonnen werden. Für eine BA werden 12 ECTS-Kreditpunkte geschüttet, was einem Workload von 360 h (pro Student/in) entspricht.

2. Ausschreibung durch die Dozierenden

Die Ausschreibung der BA-Themen (oder Aufgabenstellung) erfolgt durch einen Dozierenden¹ der SoE, diese/r gilt als Hauptbetreuer/in. Wissenschaftliche Mitarbeitende und Assistierende können als Co-Betreuende eingesetzt werden. Die Anzahl von einem Dozierenden ausgeschriebenen Arbeiten richtet sich nach dessen ILV-Planung.

BAs sind in erster Priorität Lehrarbeiten. Demzufolge haben Auftraggeber keinen Anspruch auf Fertigstellung der Lösungen.

Kriterien für die Themenwahl

- + Ein Thema soll innovativ, anspruchsvoll und in der Regel praxisorientiert sein
- + Die Lösung soll nicht von Anfang an offensichtlich sein
- + Ein Thema enthält mehrheitlich Elemente aus den Fachgebieten des Studiengangs
- + Interesse eines Wirtschaftspartners ist willkommen

Ausschlusskriterien

- Das Thema erfordert keine Analyse
- Die Lösung ist offensichtlich und braucht kein Konzept
- Das Thema stellt keine wissenschaftlichen Ansprüche
- Das Thema hat sehr wenig mit dem Studiengang zu tun oder verlangt Lösungen, welche hinlänglich bekannt sind.

Insbesondere im Teilzeitstudium kann für die BA ein eigenes Projekt durch die Studierenden eingebracht werden und an den persönlichen Arbeitsplatz des Arbeitgebers ausgelagert werden. Die BA muss dabei ausserhalb der bezahlten Arbeitszeit erstellt werden. Die Hauptbetreuung wird auch im Falle der Auslagerung durch Dozierende der SoE wahrgenommen. Dazu sucht der Studierende einen SoE-Dozierenden, der bereit ist, die ausge-

¹ In begründeten Ausnahmen können WiMa3 eine BA oder PA als Hauptbetreuer ausschreiben und betreuen. Dazu stellt der IL/ZL einen schriftlichen Antrag (mit Begründung) zuhanden des Leiters Lehre.



T-MB Leitfaden Projekt- und Bachelorarbeiten durchführen

Prozess: 2.04.02 PA/BA durchführen
Version: 2.1 Zielgruppe: Public Dok.-Verantw.: Leiter Lehre

lagerte BA zu betreuen. Dieser schreibt die Arbeit regulär im OAPA-Tool aus und vereinbart diese mit den Studierenden.

3. Findungsphase

In der Findungsphase (KW 42-52) können die ausgeschriebenen BAs (konkrete Aufgabenstellung), sowie Projektideen (laufende oder geplante Projekte, etc.) und Themenbereiche (Institutsschwerpunkt, Fachgebiet, etc.) im OAPA-Tool eingesehen werden. (BAs, Projektideen und Themengebiete können von den Dozierenden fortlaufend während der Findungsphase ausgeschrieben werden.)

In der Übersichtsliste der Ausschreibungen werden BAs mit Industriepartnern/Firmen mit "F" und bereits vereinbarte Arbeiten mit "V" gekennzeichnet.

Haben die Studierenden ein passendes Bachelorarbeitsthema gefunden, nehmen Sie selbstständig mit dem entsprechenden Dozierenden Kontakt auf.

BAs können in Englisch durchgeführt werden. Siehe dazu Abschnitt "7. Internationales Profil (IP)".

4. Vereinbarung und Zuteilung

Bei publizierten Themengebieten und Projektideen muss eine konkrete Aufgabenstellung nach der Vereinbarung zwischen BetreuerIn und Studierenden (von der Betreuung) im OAPA-Tool ausgeschrieben werden.

Die Studierenden sind selber verantwortlich, dass sie bis zum Ende der Findungsphase (KW 52) eine Vereinbarung getroffen haben.

5. Durchführung

Die Ausgabe der BA erfolgt in einem Gespräch zwischen Betreuung und Studierenden. Folgendes ist dabei mindestens bekanntzugeben:

- Die schriftliche Aufgabenstellung
- Die Bewertungskriterien
- Die formalen Ansprüche an Bericht und Präsentation
- Der Abgabetermin

Weiterhin ist zu beachten:

- Die Studierenden übernehmen die Rolle der Projektleitung
- Betreuung und Wirtschaftspartner sind Auftraggeber und Berater
- Es sollen in der Regel wöchentliche Besprechungen mit den Studierenden durchgeführt werden.
- Es sollen Besprechungen mit dem Wirtschaftspartner durchgeführt werden.
- Die Studierenden protokollieren die Besprechungen.
- Ergibt sich in Ausnahmefällen eine substantielle Änderung der Aufgabenstellung (Original nicht umsetzbar, Wirtschaftspartner hat neue Erkenntnisse), so ist die Änderung schriftlich der Aufgabenstellung beizufügen.



T-MB Leitfaden Projekt- und Bachelorarbeiten durchführen

Prozess: 2.04.02 PA/BA durchführen
Version: 2.1 Zielgruppe: Public Dok.-Verantw.: Leiter Lehre

6. Präsentation und Bewertung

Jede BA wird mit einer mündlichen Verteidigung einschliesslich Präsentation abgeschlossen. Die Verteidigung wird vom betreuenden Dozierenden unter Beizug eines Experten oder einer Expertin abgenommen.

Die verbindliche Zuteilung der unabhängigen Experte/Expertin erfolgt durch die zentrale Stelle in Absprache mit der Studiengangleitung. Als Experte/Expertin dürfen keine direkt beteiligten Wirtschaftspartner eingesetzt werden.

Die Schlussnote der BA wird anschliessend an die mündliche Prüfung durch die Betreuung abschliessend festgelegt und schriftlich festgehalten. Der/Die Experte/Expertin hat dabei beratende Funktion.

Wird eine BA mit der Note 6 bewertet, ist dies schriftlich zu begründen.²

Nach der Verteidigung führt die Betreuung mit den Studierenden ein formelles Abschlussgespräch. Die Durchführung der Besprechung wird durch das Unterzeichnen des Formulars "Besprechungsbestätigung BA"³ durch alle Beteiligten bestätigt.

7. Internationales Profil (IP)

Die BA (und die Projektarbeit) können z.B. im Rahmen des Internationalen Profils in Englischer Sprache durchgeführt werden. Sämtliche Zwischenbesprechungen und die Abschlusspräsentation sind dabei in Englischer Sprache durchzuführen. Zudem ist der Bericht in Englischer Sprache zu verfassen. Das Einhalten der Vorgaben muss auf dem Formular "Besprechungsbestätigung BA" durch Unterschrift bestätigt werden.

8. Rechtliches

Falls im Rahmen der BA mit externen Industriepartnern oder Firmen interne Daten verwendet oder zugänglich gemacht werden, gelten die entsprechenden Datenschutzbestimmungen. Allfällige Eigentumsrechte sind gemäss den Vorgaben des Rechtsdienstes der ZHAW abzuwickeln.

Projektarbeit (PA)

Zur PA werden in der Regel Studierende ab dem 5. Vollzeit-Semester, resp. 7. Teilzeit-Semester zugelassen. Es gelten die gleichen Regeln, wie für die BA, mit folgenden Ausnahmen:

- Die Arbeitsbelastung pro Studierenden entspricht 30h * Anzahl Kreditpunkte
- Die Durchführung der Verteidigung und die Bewertung erfolgt durch die Betreuung. Es gibt in der Regel keine Experten.

Die Findungsphase und Vereinbarung bei der PA (KW 20 - 29) läuft analog der BA ab.

Die Studierenden der Maschinentechnik (MT) werden durch den Studiengangleiter über den Prozess ihres Studiengangs informiert.

² Formular "Bewertung Bachelorarbeit mit Note 6" im Intranet unter <https://intra.zhaw.ch/engineering/paba>

³ Formular "Besprechungsbestätigung BA" im Intranet unter <https://intra.zhaw.ch/engineering/paba>



T-MB Leitfaden Projekt- und Bachelorarbeiten durchführen

Prozess: 2.04.02 PA/BA durchführen

Version: 2.1 Zielgruppe: Public

Dok.-Verantw.: Leiter Lehre

Dokumenten-Historie

Datum Beschluss	Beschluss-gremium	Datum Inkraftsetzung	Version	Beschreibung Änderung
01.09.2015	LL	01.09.2015	2.0	Überarbeitung (Neuer Prozess PA/BA-Ausschreibung)
01.10.2015	LL	01.10.2015	2.1	Ergänzungen, z.B. Fussnote 1