

## Informationen zu Abschlussarbeiten am IPEM Lehrstuhl

### Inhaltsverzeichnis

|   |          |
|---|----------|
| <b>WISSENSCHAFTLICHES ARBEITEN AM IPEM .....</b>                                  | <b>2</b> |
| <b>Allgemeine Informationen .....</b>   | <b>2</b> |
| <b>Informationen zu Studienarbeiten .....</b>                                     | <b>3</b> |
| <b>Informationen zu Bachelorarbeiten.....</b>                                     | <b>3</b> |
| <b>Informationen zu Masterarbeiten .....</b>                                      | <b>4</b> |
| <b>Spezifische Informationen zu Masterarbeiten für IPEM-Studierende .....</b>     | <b>4</b> |
| <b>IPEM-Vorlagen für Abschlussarbeiten .....</b>                                  | <b>5</b> |
| <b>Rahmenbedingungen / Richtlinien der Fak. IV und offizielle Dokumente .....</b> | <b>5</b> |

Dieses Dokument dient der Information über den Prozess für Abschlussarbeiten am IPEM-Lehrstuhl. Bei Fragen oder Unverständlichkeiten wenden Sie sich bitte an das Sekretariat.

## Wissenschaftliches Arbeiten am IPEM

### Allgemeine Informationen

Die **Bewerbungen** für Studien- / Bachelor-/ Masterarbeiten sollen ein **Motivationsschreiben, den Lebenslauf und relevante Zeugnisse** der Studierenden enthalten.

Zur **Themenfindung** gibt es mehrere Möglichkeiten:

- Vorschlag von Seiten des Lehrstuhls nach Kontaktaufnahme durch die Studierenden
- Vorschlag von Fragestellungen, die für die Kernthemen des Lehrstuhls relevant sind, durch die Studierenden
- Thematisch passende Fragestellungen aus der Industrie

Nach erfolgreicher Themenfindung ist die **Geheimhaltungsvereinbarung** durch den Absolventen auszufüllen und im Original beim Gutachter einzureichen.

Für jede studentische Arbeit ist vor der Betreuungszusage eine **Themenbeschreibung** auszufüllen. Diese Beschreibung dient zur Konkretisierung des Themas sowie zur Festlegung von Zielen und Zeitplänen. Ohne Freigabe der Themenbeschreibung durch den Betreuer erfolgt keine Unterschrift der offiziellen Anmeldung der Abschlussarbeit. Das Dokument ist auch für Studienarbeiten auszufüllen. Mit Unterschrift des Betreuers startet der sechsmonatige Bearbeitungszeitraum. Für Bachelor- und Masterarbeiten gilt nach wie vor die Anmeldung beim Prüfungsamt als Startdatum.

Dringende Empfehlung des Lehrstuhls: Nutzung von [Citavi](#). Citavi ist ein Programm zur Literaturverwaltung und Wissensorganisation und ermöglicht übersichtliches Arbeiten direkt in Word.

Interessierte Studierende kann eine Option für eine **Veröffentlichung** ihrer Arbeit angeboten werden. Folgerichtig erhöht sich der Anspruch an die Arbeit und Arbeitsmoral des Studierenden. Zeitfenster für Bachelor-/ Masterarbeiten sind jeweils personenspezifisch abzusprechen, damit die Studierenden eine methodische Vorgehensweise für das Projekt entwickeln (bspw. Festlegung von Meilensteinen).

Die Korrektur einer Abschlussarbeit am IPEM darf nach lehrstuhlinterner Richtlinie **nicht länger als 6 Wochen** andauern.

## Informationen zu Studienarbeiten

- **Erwartung an die Arbeit bzw. den Studierenden:**
  1. Inhaltliche Bearbeitung des Themas
  2. Planung der Vorgehensweise für die Studienarbeit
  3. Methodisches Vorgehen sowie Präsentation der Inhalte
- Der Arbeitsumfang der Studienarbeit beträgt **180h**, entsprechend 6 CP.
- Die Studienarbeit ist ein Leistungsnachweis! Bewertungsform: „bestanden“; „nicht bestanden“ → keine Note.
- Der max. Bearbeitungszeitraum beträgt **sechs Monate**.
- Es ist eine elektronische Version (PDF-Format) der Arbeit via E-Mail beim Gutachter der Abschlussarbeit einzureichen. Sämtliche zusätzlich erstellte Dateien, wie zum Beispiel Programmierungen, sind in einem angemessenen Format ebenfalls elektronisch einzureichen (ggf. auf einem Datenträger).

## Informationen zu Bachelorarbeiten

- **Erwartung an die Arbeit bzw. den Studierenden:**
  1. Durchdringung und Beschreibung eines für die Produktionssystematik relevanten Themengebietes auf theoretischer Ebene
  2. Strukturierte Darstellung der Gedanken in schriftlicher Form nach wissenschaftlichen Standards (z.B. bezüglich Format und Zitierweise)
  3. Präsentation der Arbeitsergebnisse in Form eines Kolloquiums
- Die **Anmeldeformulare** sind dem **Gutachter im Original** auszuhändigen. Dieser veranlasst die Weiterleitung für die Unterschrift des Professors und schlussendlich an das Prüfungsamt. Der Studierende wird bei der Einreichung im Prüfungsamt benachrichtigt. Nach Anmeldung beginnt die offizielle Bearbeitungszeit! Unter folgendem Link findet ihr das offizielle Dokument zur [Anmeldung einer Abschlussarbeit](#) und das [Antragsformular zur Aushändigung einer Abschlussarbeit](#) am Prüfungsamt.
- Der Arbeitsumfang der Bachelorarbeit beträgt **360 h**, entsprechend 12 CP.
- Ein **Maximalumfang** von **50 Seiten** sollte nur in Absprache mit dem Betreuer überschritten werden.
- Es ist **eine Kopie der Bachelorarbeit** zu drucken und **im Prüfungsamt** abzugeben. Außerdem ist eine **elektronische Version (PDF-Format)** der Arbeit via E-Mail **beim Gutachter** der Abschlussarbeit einzureichen. Sämtliche zusätzlich erstellte Dateien, wie zum Beispiel Programmierungen, sind in einem angemessenen Format ebenfalls elektronisch einzureichen (ggf. auf einem Datenträger).
- Die **Abgabe** erfolgt **vier Monate** nach Anmeldung.

## Informationen zu Masterarbeiten

- **Erwartung an die Arbeit bzw. den Studierenden:**
  1. Durchdringung und Beschreibung eines für die Produktionssystematik relevanten Themengebietes auf theoretischer Ebene
  2. Darstellung der für das Verständnis bzw. die Lösung des Problems benötigten theoretischen Ansätze und Grundlagen
  3. Erarbeitung eines eigenen, in sich geschlossenen Modells zur Lösung des Problems
  4. Strukturierte Darstellung der Ergebnisse in schriftlicher Form nach wissenschaftlichen Standards (z.B. bezüglich Format und Zitierweise)
  5. Präsentation der Arbeitsergebnisse in Form eines Kolloquiums
- Die **Anmeldeformulare** sind dem **Gutachter im Original** auszuhändigen. Dieser veranlasst die Weiterleitung für die Unterschrift des Professors und schlussendlich an das Prüfungsamt. Der Studierende wird bei der Einreichung im Prüfungsamt benachrichtigt. Nach Anmeldung beginnt die offizielle Bearbeitungszeit! Unter folgendem Link findet ihr das offizielle Dokument zur [Anmeldung einer Abschlussarbeit](#) und das [Antragsformular zur Aushändigung einer Abschlussarbeit](#) am Prüfungsamt.
- Für die **Studiengänge Maschinenbau, Fahrzeugbau und Wirtschaftsingenieurwesen** beträgt der Arbeitsumfang der Masterarbeit **780 h**, entsprechend 26 CP.
- Für den **IPEM-Studiengang** beträgt der Arbeitsumfang der Masterarbeit **600 h**, entsprechend 20 CP.
- Als **Richtwert** für den Umfang der Masterarbeit sind **50 Seiten** anzustreben. Ein **Maximalumfang** von **80 Seiten** sollte nur in Absprache mit dem Betreuer überschritten werden.
- Es ist **eine Kopie der Masterarbeit** zu drucken und **im Prüfungsamt** abzugeben. Außerdem ist eine **elektronische Version (PDF-Format)** der Arbeit via E-Mail **beim Gutachter** der Abschlussarbeit einzureichen. Sämtliche zusätzlich erstellte Dateien, wie zum Beispiel Programmierungen, sind in einem angemessenen Format ebenfalls elektronisch einzureichen (ggf. auf einem Datenträger).
- Die **Abgabe** erfolgt **sechs Monate** nach Anmeldung.
- Ziel sollte eine frühzeitige Fertigstellung der Masterarbeit sein, um **innerhalb** der sechs Monate eine **Veröffentlichung** zum Thema zu publizieren.

## Spezifische Informationen zu Masterarbeiten für IPEM-Studierende

- Es gelten größtenteils die gleichen Rahmenbedingungen wie im allgemeinen Teil. Sämtliche Abweichungen werden hier beschrieben.
- Die Masterarbeit besteht aus **2 separaten Dokumenten**.
  1. Dokument 1: Der „**Grundlagenteil**“ stellt die Wiedergabe der recherchierten Literatur und Theorie dar und ist ein eigenständiges Dokument.
  2. Dokument 2: Der „**Hauptteil**“ der Arbeit befasst sich mit dem Eigenanteil der Studierenden – dieser steht klar im Fokus. Die Theorie wird hier nur sehr knapp dargestellt.

3. Als Vorlage für beide Dokumente ist die bereitgestellte Word-Vorlage zu verwenden.
  4. Als Richtwert für den Umfang der Masterarbeit ist ein Gesamtumfang von 40 Seiten nicht zu überschreiten. Hierbei bilden 10-20 Seiten den „Grundlagenteil“ und 20-30 Seiten den „Hauptteil“.
- Bei der Abgabe ist ein **gebundenes Dokument** mit beiden Teilen beim Prüfungsamt einzureichen. Für den Lehrstuhl werden **zwei getrennte PDF-Dokumente** und sämtliche Begleitunterlagen (programmierter Code, Forschungsunterlagen etc.) bei dem jeweiligen lehrstuhlinternen Betreuer eingereicht.

### IPEM-Vorlagen für Abschlussarbeiten

In der Zip-Datei **IPEM-Vorlagen für Abschlussarbeiten** befinden sich die nachfolgenden Dokumente. Die Datei wird von betreuenden Wissenschaftlichen Mitarbeiter vor Beginn der Abschlussarbeit zur Verfügung gestellt.

1. Informationen zu **Abschlussarbeiten am IPEM** Lehrstuhl
2. **Geheimhaltungsvereinbarung**
3. **Themenbeschreibung**
4. **Spannungsbogen** für Abschlussarbeiten
5. **Word-Vorlage** für den **schriftlichen Teil** der Abschlussarbeit
6. **PPT-Folienmaster** für den **mündlichen Teil (Kolloquium)** der Abschlussarbeit
7. Schreibweisen von **englischen Titeln** in Masterarbeiten

Als Standardzitationsstil ist für alle Abschlussarbeiten „Chicago A“ zu wählen.

### Rahmenbedingungen / Richtlinien der Fak. IV und offizielle Dokumente

[Link zur Prüfungsordnung](#)