

# Merkblatt zum Erstellen von wissenschaftlichen Arbeiten

bei Prof. Dr. Matthias Zapp

## Inhalt

1	Allgemeine Anmerkung.....	2
2	Ablauf von Projekt- und Abschlussarbeiten.....	2
2.1	Vorbereitung .....	2
2.2	Themenfindung.....	3
2.3	Anmeldung .....	3
2.4	Bearbeitung .....	4
2.5	Ausarbeitung .....	4
2.6	Abgabe .....	5
2.7	Kolloquium.....	5
3	Bewertung der Arbeit .....	7

**Technology  
Arts Sciences  
TH Köln**

Prof. Dr. Matthias Zapp  
Informations- und  
Prozessmanagement  
T: +49 2261-8196-6298  
E: [matthias.zapp@th-koeln.de](mailto:matthias.zapp@th-koeln.de)  
Raum 2.230  
Campus Gummersbach  
Steinmüllerallee 1  
51643 Gummersbach

<https://blogs.gm.fh-koeln.de/zapp/>

# 1 Allgemeine Anmerkung

Die folgenden Informationen sind eine Orientierungshilfe für Studierende, die von mir bei ihrer Abschlussarbeit betreut werden. Ich behalte mir das Recht vor, Änderungen vorzunehmen.

Dieses Dokument ersetzt nicht die Informationen und formale Anforderungen an Abschlussarbeiten der TH Köln (Prüfungsordnung, Merkblatt auf Studiengangseite, etc.). Stattdessen bietet es Ihnen eine Übersicht über den Ablauf der Betreuung bei mir und enthält zusätzliche Hinweise, die Ihnen bei der Erstellung behilflich sein sollen.

Generell betreue ich Projekte und Abschlussarbeiten - gerne in Kooperation mit Unternehmen – in meinem Fachbereich an der TH Köln:

- Optimierung von Geschäftsprozessen in Wirtschaft und Verwaltung
- Automatisierung von Geschäftsprozessen (Business Process Automation) mit Technologien wie BPMS und RPA sowie betrieblicher Anwendungssysteme,
- Modellierungskonzepte für Geschäftsprozesse
- Datenbasierte Analyse und Optimierung von Geschäftsprozessen (Process Mining, ...)

Konkrete offene Themen werden auf meiner Webseite und in der Projektbörse PROX (<https://prox.innovation-hub.de/home>) veröffentlicht. Ansonsten können Sie sich mit (groben) Themenvorschlägen an mich wenden.

## 2 Ablauf von Projekt- und Abschlussarbeiten

### 2.1 Vorbereitung

Es ist wichtig, dass Sie sich im Vorfeld Ihrer Projekt- oder Abschlussarbeit mit allgemeinen Voraussetzungen und Bestimmungen bezüglich einer Projekt- oder Abschlussarbeit vertraut machen. Nutzen Sie die öffentlich verfügbaren Richtlinien und Unterlagen der Hochschule. Bitte lesen Sie zudem dieses Merkblatt aufmerksam durch. Sollten Sie dabei auf Verständnisprobleme stoßen, können wir Ihre Fragen gerne gemeinsam klären.

Ich empfehle die Verwendung eines Literaturverwaltungsprogramms für die Arbeit mit wissenschaftlichen Quellen. Beispiel hierfür sind Citavi (Lizenz der TH Köln verfügbar) und Zotero. Es steht Ihnen frei, jedes andere Programm zu wählen, mit dem Sie vertraut sind oder das Ihren Bedürfnissen entspricht. Die korrekte Anwendung eines solchen Programms unterstützt Sie bei der Organisation Ihrer Literatur und ist auch eine wertvolle Investition für das Verfassen weiterer wissenschaftlicher Arbeiten. Nutzen Sie Tutorials oder Kurse, um sich mit der Bedienung der Software vertraut zu machen.

## 2.2 Themenfindung

Bitte machen Sie sich vor einem ersten Gespräch bereits Gedanken darüber und bringen idealerweise einen groben Themenvorschlag mit. Wir können Ihre Idee dann gemeinsam diskutieren. In einem ersten Termin würden wir die Eignung des Themas und die Möglichkeiten zur Betreuung besprechen.

Vor einem zweiten Gespräch ist die Erstellung eines Exposé zwingend erforderlich, um das gegenseitige Verständnis des zu behandelnden Themas sicherzustellen. Das Exposé dient dazu, dass Sie und die Prüfenden ein gemeinsames Verständnis über den Inhalt und Zielsetzung ihrer Arbeit entwickeln und vermeidet später Missverständnisse. Das Ausarbeiten eines Exposés bewirkt auch, dass Sie sich im Vorfeld der Anmeldung der Arbeit mit der Thematik auseinandersetzen, was Ihnen die Gewissheit gibt, dass Sie ausreichend Inhalt für Ihre Arbeit generieren können.

Bitte verwenden Sie die von mir bereitgestellte Exposé-Vorlage, die Sie auf meiner Webseite finden. Diese Vorlage enthält alle notwendigen Inhalte, die ich erwarte, sowie Erläuterungen zu dem, was ich von den einzelnen Punkten inhaltlich verlange. Das Exposé sollte kompakt und auf zwei Seiten beschränkt sein. Beachten Sie, dass dieses Dokument keinen Einfluss auf die spätere Bewertung Ihrer Arbeit hat.

## 2.3 Anmeldung

Nachdem Sie das Exposé erstellt, mit mir abgestimmt und angepasst haben, können wir Ihre Arbeit anmelden (bzw. das Projekt beginnen).

Für die Anmeldung Ihrer Abschlussarbeit sind mindestens folgende Unterlagen erforderlich (siehe Informationen auf der Seite des Studiengangs!):

- [Falls externer Zweitprüfer:in] Formular zur Betreuung der Abschlussarbeit aus Industrie/Wirtschaft mit den Kontaktdaten und der Unterschrift der/s Betreuer:in im Unternehmen und
- Anmeldeformular mit den Informationen zur Arbeit und den Unterschriften der/s Studierenden und der/s Zweitprüfer:in.

Sammeln Sie alle erforderlichen Dokumente und reichen Sie diese bei mir ein. Ich werde sie prüfen, unterschreiben und anschließend an das Studienbüro weiterleiten. Dort wird Ihre Anmeldung kontrolliert, die Arbeit offiziell registriert und das Abgabedatum festgelegt. Über alle relevanten Informationen und das festgesetzte Abgabedatum werden Sie per E-Mail informiert.

Bei Projektarbeiten wird ein Abgabedatum zwischen uns vereinbart. Nach Abschluss des Projektes (Berichts) werde ich die Bewertung vornehmen und Ihre Note entsprechend ans

Prüfungsamt weiterleiten. Beim Praxisprojekt ist zusätzlich und unabhängig hiervon von Ihnen das Seminar abzulegen.

## 2.4 Bearbeitung

Im Verlauf der Bearbeitung Ihrer Arbeit stehe ich Ihnen zur Beratung und Unterstützung zur Verfügung. Bei Fragen, Unklarheiten oder dem Wunsch nach Feedback, kommen Sie gerne auf mich zu. Ich empfehle regelmäßige Statusgespräche, um den Fortschritt Ihrer Arbeit zu besprechen, Probleme frühzeitig zu erkennen und entsprechend zu handeln.

Sollten während der Bearbeitung signifikante Abweichungen von Ihrem Exposé eintreten, ist es wichtig, dass Sie Rücksprache mit mir halten und die Änderungen abstimmen. Zögern Sie also nicht, mich während der Bearbeitungsphase zu kontaktieren.

Ich rate Ihnen, die von der TH Köln zur Verfügung gestellte Vorlage für wissenschaftliche Arbeiten zu verwenden ([https://www.th-koeln.de/studium/abschlussarbeiten\\_5336.php](https://www.th-koeln.de/studium/abschlussarbeiten_5336.php)). Wenn Sie sich für ein eigenes Layout entscheiden, stellen Sie bitte sicher, dass es den Anforderungen der Hochschule entspricht.

Bitte beschäftigen Sie sich unbedingt mit den Prinzipien des wissenschaftlichen Arbeitens beispielsweise über Angebote des Schreibzentrums der TH Köln ([https://www.th-koeln.de/studium/schreibzentrum\\_94800.php](https://www.th-koeln.de/studium/schreibzentrum_94800.php)). Bezüglich des Zitierstils bevorzuge ich den Harvard-Stil. Ich stehe jedoch auch anderen Zitierweisen offen gegenüber und die Wahl hat keinen Einfluss auf die Bewertung. Bitte stellen Sie jedoch unbedingt sicher, dass der von Ihnen gewählte Stil konsequent und korrekt angewendet wird.

Kurz vor dem Abschluss Ihrer Arbeit biete ich Ihnen an, einmalig einen Blick auf Ihre nahezu fertige Version zu werfen und Ihnen nochmals Feedback zu Ausschnitten zu geben. Bitte berücksichtigen Sie das in Ihrer Zeitplanung. Ich empfehle Ihnen, dieses Feedback in Ihrer Arbeit zu berücksichtigen.

Anschließend stelle ich Ihnen auf Wunsch einen Link zur Verfügung, über den Sie Ihre Vorabversion in die Plagiatserkennungssoftware Turnitin hochladen können. Nachdem Sie mich benachrichtigen, kann ich Ihnen den Bericht des Tools per E-Mail zusenden. Die finale Version ihrer Arbeit ist von Ihnen bei Abgabe erneut hochzuladen.

## 2.5 Ausarbeitung

Der Umfang Ihrer Projekt- oder Abschlussarbeit wird durch die Vorgaben der Hochschule bestimmt. Es gibt keine strikten Bergenzungen, sondern nur folgende Orientierungshilfen:

- Projektarbeiten: 20 bis 40 Seiten,
- Bachelorarbeiten: 40 bis 60 Seiten,

- Masterarbeiten: 60 bis 80 Seiten.

Diese Seitenzahlen hängen stark vom Thema (Praxisteil) ab und beziehen sich auf reine Textseiten (ohne Deckblatt, Inhaltsverzeichnis, Literaturverzeichnis etc.).

## 2.6 Abgabe

Für die Einreichung Ihrer Abschlussarbeit gelten immer Richtlinien Ihres Studiengangs und der zugehörigen Prüfungsordnung. Bitte machen Sie sich unbedingt rechtzeitig mit diesen Bestimmungen vertraut, um Fehler oder Verzögerungen bei der Abgabe zu vermeiden. Sofern es die Regelungen Ihres Studiengangs zulassen, können Sie mir Ihr Exemplar auch ausschließlich in digitaler Form zur Verfügung stellen. Erkundigen Sie sich bitte bei Ihrem/Ihrer Zweitprüfer:in nach deren bevorzugter Form.

Projektarbeiten sind per Email an ich einzureichen.

## 2.7 Kolloquium

Bei einer Abschlussarbeit wird ein Kolloquium durchgeführt. Nachdem Sie Ihre Ausarbeitung eingereicht haben und beide Prüfer:innen ihre Ausarbeitung als bestanden ansehen, vereinbare ich mit Ihnen und dem/der Zweitprüfer:in einen Termin für diese Prüfung. Ich bevorzuge es, das Kolloquium als Präsenzveranstaltung durchzuführen. Sollte eine physische Durchführung nicht möglich – bspw. aufgrund eines Zweitprüfers beim Unternehmen - können wir das Kolloquium jedoch auch online durchführen.

In der Prüfungsordnung (hier: PO5, BA Informatik, Wirtschaftsinformatik, ITM) steht über das Kolloquium u.a.:

*„Das Kolloquium ergänzt die Bachelorarbeit, ist selbständig zu bewerten und soll zeitnah zur Abgabe der Bachelorarbeit stattfinden. Es dient der Feststellung, ob die Studentin oder der Student befähigt ist, die Ergebnisse der Bachelorarbeit, ihre fachlichen und methodischen Grundlagen, fachübergreifende Zusammenhänge und außerfachlichen Bezüge mündlich darzustellen, selbständig zu begründen und ihre Bedeutung für die Praxis einzuschätzen.“*

Das Kolloquium beginnt mit einem 15 bis max. 20 Minuten langen Vortrag von Ihnen über die Kernergebnisse Ihrer Arbeit. Hierzu können (mit Zustimmung des Prüflings) neben den Prüfer:innen auch weitere Zuhörer eingeladen werden. Danach stellen die beiden Prüfer:innen Fragen über die Arbeit selbst sowie über das nähere Umfeld des Themas (typischerweise ca. 15 min).

Der Vortrag im Kolloquium gibt Ihnen Gelegenheit die wichtigsten Aspekte Ihrer Abschlussarbeit herauszustellen:

- Was waren die Erkenntnisziele bzw. Forschungsfragen?

Merkblatt zum Erstellen von Projekt- und Abschlussarbeiten

- Was ist der in eigener Arbeit erbrachte (konzeptuelle und praktische) Anteil der Arbeit?
- Was waren die Probleme und Fallstricke während der Bearbeitung? Wie wurden diese gelöst?
- Was würden Sie "beim nächsten Mal" anders machen?

Bereiten Sie den Vortrag sorgfältig vor und üben Sie diesen. Versuchen Sie im Vortrag ihre Abschlussarbeit optimal darzustellen und zu zeigen, dass Sie die wesentlichen Inhalte tiefgehend verstanden haben und kritisch einordnen und bewerten können. Mit ihrem Vortrag bereiten Sie die "Frageeinheit" vor.

Nach Abschluss Ihrer Präsentation beim Kolloquium werden Sie gebeten, den Raum zu verlassen, damit ich und der/die Zweitprüfer:in die Notenbesprechung durchführen können. Wir bitten Sie wenige Minuten später zur Verkündung Ihrer Noten wieder in den Raum.

### 3 Bewertung der Arbeit

Hinweis: Dies ist ein beispielhaftes Bewertungsschema für Projekt- und Abschlussarbeiten. Ich behalte mir auch hier das Recht vor diese - z.B. aufgrund der Art der Themenstellung - abzuändern.

Ich bewerte Projekt- und Abschlussarbeiten basierend auf der schriftlichen Ausarbeitung und den ergänzenden Abgaben (Modelle, Code, etc.).

#### **Formale Korrektheit und äußere Form der Arbeit**

---

Formale Anforderungen des Merkblatts der Fakultät 10 werden eingehalten (Vorgaben zur Gestaltung einer Arbeit, Zitierweise, ...)

---

Stil und Ausdrucksweise sind für eine wissenschaftliche Ausarbeitung angemessen

---

Rechtschreibung, Grammatik und Erscheinungsbild sind gut

---

#### **Inhaltliche Kriterien für die Arbeit**

*Klarheit, Verständlichkeit und Richtigkeit in der Abfassung der Inhalte:*

---

Problemstellung wird herausgearbeitet (abstrahiert von praktischer Problemstellung im Unternehmen) und es wird eine klare Zielsetzung benannt

---

Die Ausarbeitung hat eine klare Struktur (u.a. nachvollziehbar aufeinander aufbauende Gliederung)

---

Präzise, nachvollziehbare und korrekte Darstellungen, keine falschen Aussagen; logischer Argumentationen

*Wissenschaftliches Bearbeitung:*

---

Nutzung relevanter und ausreichend vieler (wissenschaftlicher) Quellen; keine Plagiate

---

Eigene logische Reflexion der Literatur und Ergebnisse (z.B. keine pauschale und nicht begründeten Aussagen)

---

Es wird ein eigenes Konzept / Vorgehensweise logisch aus dem Stand der Technik abgeleitet

*Bezug zur Praxis bzw. Anwendung:*

---

Methoden, Werkzeuge, Vorgehensweise werden kompetent angewendet

---

Zusammenhang zwischen theoretischen und praktischen Teil

---

Die Ergebnisse der Arbeit sind relevant für die Praxis

---