

Formale Hinweise
zur Anfertigung von Referaten, Projektberichten,
Bachelor- und Masterarbeiten

Institut für Projektmanagement und Innovation (IPMI)

Forschungsgruppe Innovation und Kompetenztransfer

Prof. Dr. Martin G. Möhrle

Bremen, Oktober 2017

1 Äußere Form und formale Richtlinien einer wissenschaftlichen Arbeit

In diesem Merkblatt finden Sie generelle Hinweise zur Literaturrecherche sowie zum Umfang und zur Formatierung der Arbeit. Des Weiteren werden die am Lehrstuhl verbindlichen Abgabemodalitäten kurz dargestellt.

Grundsätzlich sollten Sie so früh wie möglich einen Beratungstermin zur Erläuterung und Eingrenzung des Themas bei dem zuständigen Mitarbeiter vereinbaren. Bei der mehrfachen Vergabe eines Themas ist es zweckmäßig, wenn Sie mit den anderen Bearbeitern einen gemeinsamen Termin vereinbaren, um eine sinnvolle Abgrenzung des Themas vornehmen zu können.

Dieses Merkblatt ist für die Bewertung wissenschaftlicher Arbeiten verbindlich.

2 Umfang der Arbeit

Für den Umfang Ihrer Arbeiten können Ihnen folgende Orientierungswerte dienen:

- **Referate** ca. 15 - 20 Seiten,
- **Projektberichte** ca. 30 - 40 Seiten pro Person,
- **Bachelorarbeiten** ca. 30 - 40 Seiten,
- **Masterarbeiten** ca. 60 - 80 Seiten.

Deckblatt, Inhalts-, Abbildungs-, Tabellen- und Literaturverzeichnis sowie der Anhang werden nicht in die Zählung miteinbezogen, genauso werden Abbildungen und Tabellen nicht abgezogen.

Ausnahmen von den oben genannten Seitenzahlen können nur nach Absprache mit dem zuständigen Mitarbeiter des Lehrstuhls vereinbart werden.

Gerät Ihnen die Arbeit im Verhältnis zu den Orientierungswerten zu lang, so prüfen Sie, ob wirklich alles zur Darstellung des Themas notwendig ist, ob Sie langatmige Teile straffen oder Wiederholungen streichen können.

3 Formatvorgaben

ÄUßERE FORM:

Format DIN A4

Einseitig beschrieben

Klebebindung

SEITENRÄNDER:

Links: 3,5 cm

Rechts: 2,5 cm

Oben: 2,5 cm

Unten: 2 cm

SCHRIFT:

Arial, 12 pt

Blocksatz

Automatische Silbentrennung aktivieren

ABSTÄNDE:

Zeilenabstand: 1,5

Vor: 0 pt

Nach: 12 pt

ÜBERSCHRIFTEN:

1.-3. Gliederungsebene:

12 pt, fett, 1,5 Zeilenabstand, Vor: 0 pt, Nach 12pt

ab 4. Gliederungsebene:

12 pt, normal, 1,5 Zeilenabstand, Vor: 0 pt, Nach 12 pt

| | |
|----------------------------------|--|
| SEITENZAHLN: | Deckblatt keine Seitenzahl |
| Verzeichnisse: | Römische Zahlen, groß (I, II, III, IV, ...) |
| Text: | Arabische Zahlen (1, 2, 3, ...) |
| Anhang: | Römische Zahlen, klein (i, ii, iii, iv, ...) |
| | |
| KOPF- UND FUßZEILE: | Arial, 10 pt, einfacher Zeilenabstand, Vor: 0 pt, Nach: 0 pt |
| | |
| TABELLEN UND ABBILDUNGEN: | Tabellen und Abbildungen sind mit einem kurzen Titel zu versehen und jeweils fortlaufend zu nummerieren. Quellen sind anzugeben; sie tauchen <u>nicht</u> im entsprechenden Verzeichnis auf. Tabellen haben Überschriften. Abbildungen haben Unterschriften. |
| | |
| SONSTIGES: | Namen von Autoren werden im Text durch Kapitälchen kenntlich gemacht (Bsp. ...HAUSCHILDT (2005) untersuchte...). |

4 Aufbau der Arbeit

Für den Aufbau der Arbeit empfiehlt sich folgendes Ordnungsschema:

Deckblatt

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

1. Einleitung

2. Begriffliche Grundlagen

3. Hauptteil

4. Eigene Untersuchungen

5. Zusammenfassung und Ausblick

Literaturverzeichnis

Anhangsverzeichnis

Anhang (Statistiken, Fragebögen, Computerausdrucke etc.)

Eidesstattliche Erklärung (nur bei Abschlussarbeiten)

Je nach Umfang der Arbeit ist auch die Gliederung anzupassen; so sind bei einem Referat 3-4 Gliederungsebenen angemessen, wohingegen bei einer Masterarbeit 5-6 Gliederungsebenen empfehlenswert sind. Da zu jedem Gliederungspunkt mindestens eine Seite Text gehört, ist es ratsam die Gliederung bei einem Referat nicht zu detailliert anzufertigen.

4.1 Deckblatt



Masterarbeit

Zur Erlangung des akademischen Grades

Master of Science

Titel

Untertitel

Institut für Projektmanagement und Innovation (IPMI)
Forschungsgruppe Innovation und Kompetenztransfer
Prof. Dr. Martin G. Möhrle

1. Gutachter: xx yy

2. Gutachter: xx yy

Vorgelegt von: xx yy

Matrikelnummer: 1234567

Bremen, den xx.xx.xxxx

4.2 Inhaltsverzeichnis

Das Inhaltsverzeichnis ist gemäß den genannten, formalen Richtlinien zu formatieren und sollte folgender Form entsprechen:

| Inhaltsverzeichnis | |
|---|-----|
| Abkürzungsverzeichnis | III |
| Abbildungsverzeichnis | IV |
| Tabellenverzeichnis | VI |
| 1 → Einleitung..... | 1 |
| 2 → Theoretischer Hintergrund..... | 4 |
| 2.1 → Grundlagen der technologischen Früherkennung | 4 |
| 2.1.1 → Zum Zusammenhang von Technologie und Technologiefeldern | 4 |
| 2.1.2 → Bedeutung der technologischen Früherkennung | 8 |
| 2.2 → Arten der Verbindungen zwischen Technologien | 10 |
| 2.2.1 → Verständnis von Konvergenz | 10 |
| 2.2.2 → Horizontale Verbindungen: Besonderheiten der technologischen Konvergenz | 13 |
| 3 → Methodik und Entwurfsentscheidungen | 16 |
| 4 → Identifikation technologieverbindender Patente am Fallbeispiel UV-LED | 17 |
| 5 → Zusammenfassung..... | 18 |
| 5.1 → Implikationen für Theorie und Praxis | 18 |
| 5.2 → Limitationen und weiterer Forschungsbedarf..... | 22 |
| Literaturverzeichnis..... | 24 |
| Anhang..... | i |

4.3 Abkürzungsverzeichnis

Im Alltagsgebrauch übliche Abkürzungen wie z.B., etc. oder bzw. müssen nicht aufgeführt werden. Von Abkürzungen sollte sparsam Gebrauch gemacht werden.

Beispiel eines Abkürzungsverzeichnisses:

| | |
|-------|---|
| AuD | Automation und Drives |
| CT | Corporate Technology |
| EIRMA | European Industrial Research Management Association |
| FuE | Forschung und Entwicklung |
| IMTI | Integrated Manufacturing Technology Initiative |
| MATI | Management Accelerated Technology and Innovation |

4.4 Formatierung von Abbildungen

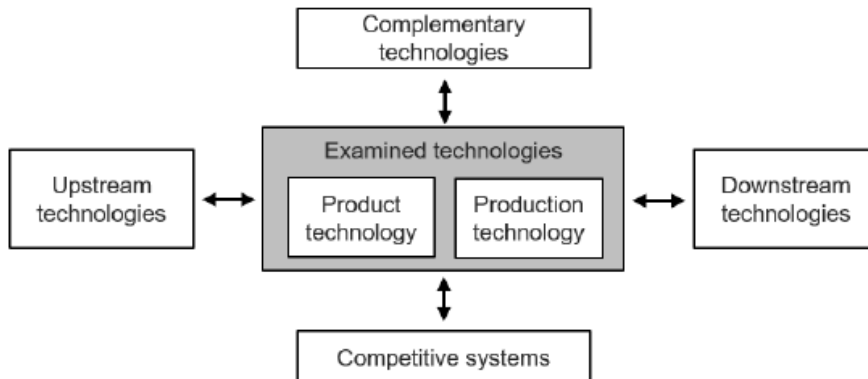


Abbildung 1: Darstellung des technology complex
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Specht et al. (2000), S. 42

4.5 Eidesstattliche Erklärung (nur bei Abschlussarbeiten)

Die Eidesstattliche Erklärung ist als letzte Seite der Abschlussarbeit anzufügen. Sie wird nicht im Inhaltsverzeichnis der Arbeit angegeben und muss vor Abgabe der Arbeit beim Prüfungsamt unterschrieben werden. Zur Eidesstattlichen Erklärung nutzen Sie bitte den folgenden Text:

Ich erkläre hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Masterarbeit „*Titel*“ selbstständig und ohne fremde Hilfe angefertigt habe und andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt bzw. die wörtlich oder sinngemäß entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Bremen, den 12.03.2017

Ihr Name

4.6 Gliederung und Textverständlichkeit

Die Gliederung ist logisch aufzubauen. So besteht eine Untergliederung aus mindestens zwei Punkten. Als Gliederungssystem kann das Dezimal- oder alphanumerische System gewählt werden.

Falsch:

1. Einleitung

1.1....

2. Theoretischer Bezugsrahmen

Richtig:

1. Einleitung

1.1....

1.2....

2. Theoretischer Bezugsrahmen

Die Überschriften sollen informativ und trotzdem knapp formuliert sein. Die einzelnen Gliederungspunkte sollten mindestens eine Seite Text umfassen.

Die Verständlichkeit eines Textes kann durch die Verwendung von kurzen Sätzen, einer einfachen, aber fachsprachlich korrekten Wortwahl und durch die Vermeidung von Füllworten und überflüssigen Fremdworten wesentlich erhöht werden. Die Verwendung einer umgangssprachlichen Ausdrucksweise, wie durch Verwendung des Wortes „man“, oder dichterische Stilmittel, wie Wechseln der Begriffs-Termini, stört die wissenschaftliche Ausdrucksweise.

Die Tabellen und Abbildungen müssen im Text erläutert werden. Diese Erläuterungen sollten möglichst kurz und prägnant sein und die wesentlichen Aussagen der Tabelle oder Abbildung beinhalten.

5 Literatur

Für die Literaturrecherche steht Ihnen die Staats- und Universitätsbibliothek zur Verfügung: www.suub.uni-bremen.de. Für Studierende der Universität Bremen stehen neben der freizugänglichen Literatursuche eine Reihe lizenzierter Datenbanken und elektronische Zeitschriften zur Verfügung. Die Datenbanken finden sie auf der Homepage der Bibliothek unter:

- Fachinformationen
 - Wirtschaftswissenschaft
 - Wirtschaftswissenschaft: Fachdatenbanken
 - Wirtschaftswissenschaften: elektronische Zeitschrift

Besonders empfehlenswert sind u.a. die Datenbanken:

- [ScienceDirect](http://www.sciencedirect.com)
- [wiso](http://www.wiso.uni-bremen.de)
- [EBSCO Host](http://www.ebsco.com)

Als Student der Universität haben Sie aus dem Uni Netz Vollzugriff auf die meisten Datenbanken. Sie können die Datenbanken jedoch auch von zu Hause nutzen, wenn Sie Ihren Explorer geringfügig konfigurieren. Eine genaue Erläuterung dazu finden Sie unter <http://www.zfn.uni-bremen.de/sixcms/detail.php?id=642301>.

Falls die von Ihnen gesuchte Literatur nicht an der Universität Bremen vorhanden ist, existiert die Möglichkeit im „Gemeinsamen Verbundkatalog“ (GBV) eine Literaturrecherche durchzuführen und Literatur über die Fernleihe zu beziehen. Dabei muss bedacht werden, dass der Bestellvorgang über die Fernleihe bis zu 4 Wochen betragen kann.

In den Arbeiten sollte zumindest die Standardliteratur zu dem entsprechenden Thema verarbeitet werden. Dazu zählen Fachzeitschriften, englischsprachige Journals und Proceedings. Auf das Zitieren aus populärwissenschaftlicher Literatur ist zu verzichten.

5.1 Literaturangaben

Die Literaturangaben werden in der **Harvard-Zitierweise** (Harvard System) angegeben, d.h. sie werden wie folgt an den Text angeschlossen:

...entscheidenden Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens (vgl. Bürgel et al. 2005, S. 27).

Haben mehrere Quellen eines Autors ein und dasselbe Erscheinungsjahr, so wird die entsprechende Jahreszahl mit Kleinbuchstaben gekennzeichnet.

...entscheidenden Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens (vgl. Bürgel et al. 2005a, S. 27; Bürgel et al. 2005b, S. 34-35).

Zudem sind bei der Quellenangabe die genauen Seiten- bzw. Spaltenzahlen anzugeben. Dies bedeutet auch, dass auf die Abkürzungen „f.“ und „ff.“ i.S. eines Verweises auf nachfolgende Seiten verzichtet wird.

Falsch:

Zörgiebel 1983, S. 102f.

Zörgiebel 1983, S. 102 ff.

Richtig:

Zörgiebel 1983, S. 102-103

Zörgiebel 1983, S. 102-105

Des Weiteren beachten Sie bitte:

- Wörtliche und sinngemäße Zitate, Übernahmen oder Anlehnungen aus allen Publikationen sind als solche zu kennzeichnen!
- Englische Zitate dürfen nicht ins Deutsche übersetzt werden!
- Der Normalfall eines Zitates ist der sinngemäße Verweis auf eine Quelle, die Sie auch tatsächlich gelesen haben!
- Wörtliche Zitate sollten nur in Ausnahmefällen verwendet werden!
- **Auf einheitliche Zitierweise ist zu achten!**

Wörtliche Zitate:

"Marketing bedeutet [...] Planung, Koordination und Kontrolle aller auf die aktuellen und potentiellen Märkte ausgerichteten Unternehmensaktivitäten. Durch eine dauerhafte Befriedigung der Kundenbedürfnisse sollen die Unternehmungsziele im gesamtwirtschaftlichen Güterversorgungsprozess verwirklicht werden" (Meffert 1991, S. 31).

Sinngemäße Zitate:

Die klassische Marketingdefinition stellt die kundenspezifische Orientierung des Unternehmens heraus. Sie umfasst sämtliche Aktivitäten, die sich auf die Bearbeitung von Märkten bezieht, auf denen die Unternehmung derzeit tätig ist. Ebenso werden die Maßnahmen dem Marketing zugeordnet, die auf die Erschließung von Märkten gerichtet ist (vgl. Meffert 1991, S. 31).

5.2 Literaturverzeichnis

Im Literaturverzeichnis sind alle in der Arbeit verwendeten Quellen entsprechend dem folgenden Schema, in alphabetischer Reihenfolge der Verfassernamen aufzuführen. Quellen, die Sie im Verlauf der Arbeit zwar gelesen, aber nicht verwendet haben, dürfen nicht ins Literaturverzeichnis aufgenommen werden!

5.2.1 Bücher:

- **Name(n) des/der Verfasser(s),**
- **Vorname(n) des/der Verfasser(s):**
- **Titel.**
- **ggf. Untertitel.**
- **ggf. Band,**
- **ggf. Auflage mit eventuellen Zusätzen,**
- **Erscheinungsort(e) (et al. ab 3 Erscheinungsorten):**
- **Verlag**
- **Erscheinungsjahr.**

Beispiel:

MÖHRLE, MARTIN G.: Informationssysteme in der betrieblichen Forschung und Entwicklung. Konzeptioneller Entwurf, empirischer Befund und zukünftige Praxis. Bad Homburg: DIE Verlag Schäfer 1991.

5.2.2 Zeitschriftenaufsätze und Artikel in Magazinen:

- **Name(n) des/der Verfasser(s),**
- **Vorname(n) des/der Verfasser(s):**
- **Sachtitel des Aufsatzes.**
- **ggf. Untertitel,**
- **in: ggf. Hrsg.**
- **Name der Zeitschrift bzw. deren übliche Abkürzung,**
- **evtl. Jahrgangszahl,**
- **Erscheinungsjahr,**
- **Nummer des Heftes,**
- **erste und letzte Seite des Artikels.**

Beispiel:

ALBRIGHT, RICHARD E.; KAPPEL, THOMAS A.: Roadmapping in the Corporation, in: Research Technology Management, Jg. 46, 2003, Heft 2, S. 31-40.

5.2.3 Artikel in Sammelwerken:

- **Name(n) des/der Verfasser(s),**
- **Vorname(n) des/der Verfasser(s):**
- **Titel des Aufsatzes.**
- **ggf. Untertitel,**
- **in: ggf. Hrsg.:**
- **Titel des Sammelwerkes.**
- **Auflage (abgek. = Aufl.),**
- **Erscheinungsort(e):**
- **Verlag**

- **Erscheinungsjahr,**
- **Erste und letzte Seite des Aufsatzes.**

Beispiel:

MÜLLER-MERBACH, HEINER: Informationssysteme, in: HAUSCHILDT, JÜRGEN; GRÜN, OSKAR (HRSG.): Ergebnisse empirischer betriebswirtschaftlicher Forschung. Zu einer Realtheorie der Unternehmung. Stuttgart: Schäffer-Poeschel 1993, S. 814 – 837.

5.2.4 Zeitungsartikel:

- **Nachname des Verf.,**
- **Vorname des Verf.:**
- **Titel des Artikels,**
- **in:**
- **Titel der Zeitung,**
- **ggf. Ausgabe,**
- **ggf. Nummer der Zeitung**
- **Erscheinungsdatum,**
- **Seitenangabe.**

Beispiel:

GREENFIELD, PHIL: The ideas machine, in: The Financial Times, 25. September 1997, S. 34.

5.2.5 Internet:

- **Nachname des Verf.,**
- **Vorname des Verf.:**
- **Titel des Artikels,**
- **ggf. in:**
- **ggf. Titel der Zeitung,**
- **ggf. Jahrgang,**

- **Erscheinungsjahr,**
- **ggf. Nummer des Heftes -**
- **erschienen im World Wide Web (www)**
- **(URL:),**
- **Zugriffsdatum.**

Mit folgender Interpunktion:

ABELE, THOMAS: Verfahren für das Technologie-Roadmapping zur Unterstützung des strategischen Technologiemanagements. Online-Ressource, 2006 - erschienen im World Wide Web (URL: http://elib.uni-stuttgart.de/opus/volltexte/2006/2835/pdf/Diss_abele_hs.pdf), Abruf: 05.02.2017.

6 Modalitäten der Abgabe

Für unterschiedliche Arbeiten sind unterschiedliche Abgabemodalitäten zu beachten:

REFERAT: Drei Exemplare der fertigen Arbeit sind bei dem betreuenden Mitarbeiter oder im Sekretariat abzugeben. Es ist ein Datenträger mit einer digitalen Version des Referates im Format „doc“ beizulegen.

PROJEKTBERICHT: Drei Exemplare der fertigen Arbeit sind bei dem betreuenden Mitarbeiter oder im Sekretariat abzugeben. Es ist ein Datenträger mit einer digitalen Version des Referates im Format „doc“ beizulegen.

ABSCHLUSSARBEIT: Abschlussarbeiten sind beim Prüfungsamt in gebundener Form einzureichen (drei Exemplare). Zusätzlich ist die Arbeit in elektronischer Form abzugeben (Stand: Oktober 2017). Die Masterarbeit wird bei Prüfungsamt abgegeben und vom Prüfungsamt an die Gutachter weitergeleitet.

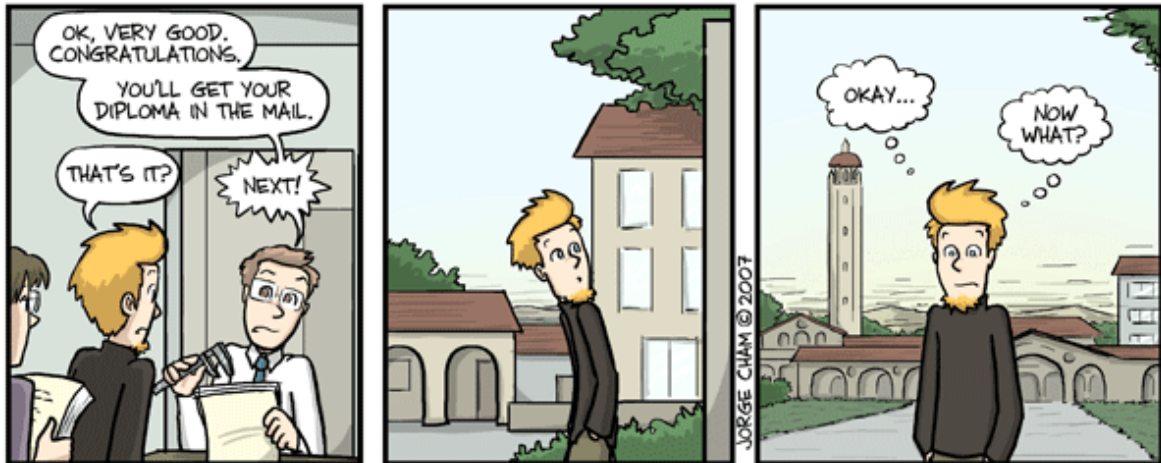


Abbildung 2: PHD Comics: Now what?
(<http://www.phdcomics.com/comics/archive.php?comid=844>)

Referate und Projekte werden in der zugehörigen Veranstaltung präsentiert. Abschlussarbeiten werden im Kolloquium vor anderen Studierenden und dem Lehrstuhlteam präsentiert.