



Institut für Strategie, Technologie und Organisation

Formvorschriften für Seminar- und Abschlussarbeiten

Stand: Oktober 2012

1 Zielsetzung

Sie finden in diesem Leitfaden die formalen Grundsätze, die für Seminar- und Abschlussarbeiten am Institut für Strategie, Technologie und Organisation (ISTO) einzuhalten sind. Durch das Befolgen dieser Formvorschriften ist eine Vergleichbarkeit verschiedener Arbeiten gewährleistet. Gleichzeitig weisen Sie als Verfasserin bzw. Verfasser einer entsprechend formatierten Arbeit die Fähigkeit zur Verwendung bestimmter formaler Vorgaben nach.

Das Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten gehört zu den grundlegenden Qualifikationen, die in einem universitären Studium erlernt werden sollen, beschränkt sich jedoch nicht nur auf die hier angesprochene äußere Form. In den Literaturhinweisen am Ende dieses Leitfadens finden Sie auch Anregungen für eine tiefgehende Beschäftigung mit den Anforderungen an wissenschaftliche Arbeiten.

2 Gliederung

Eine wissenschaftliche Arbeit umfasst die folgenden Elemente:

- Titelseite
- Ggf. Vorwort
- Inhaltsverzeichnis
- Ggf. Abbildungsverzeichnis (ab drei Abbildungen)
- Ggf. Tabellenverzeichnis (ab drei Tabellen)
- Abkürzungsverzeichnis
- Ggf. Symbolverzeichnis (bei modelltheoretischen Arbeiten)
- Textteil (Einleitung, Hauptteil, Schluss)
- Literaturverzeichnis
- Ggf. Anhang
- Ehrenwörtliche Erklärung (bei Abschlussarbeiten)

Die Gliederung muss dem Leser die Möglichkeit geben, sich einen schnellen Überblick über den Inhalt der Arbeit zu verschaffen. Wichtig ist daher, dass die gewählten Überschriften den Inhalt kurz und prägnant wiedergeben. Aus der Gliederung sollte der "rote Faden" der Arbeit klar hervorgehen.

Überschriften werden fortlaufend arabisch nummeriert, Nummerierungen von Unterpunkten setzen sich aus der Nummerierung der übergeordneten Überschrift und der fortlaufenden Zahl der Unterpunkte der aktuellen Ebene zusammen. Die Nummerierungen werden durch Punkte getrennt, wobei hinter der letzten Zahl kein Punkt zu setzen ist. Beispiele für eine korrekte Nummerierung sind also "4.2.1" oder "3.4" etc.

Neue Gliederungsebenen müssen aus mindestens zwei Gliederungspunkten bestehen (aus 2.1 folgt, dass es auch 2.2 geben muss).

3 Äußere Form

Die wissenschaftliche Arbeit ist auf weißem, einseitig bedrucktem Papier der Größe DIN A4 zu erstellen.

Der Umfang einer Seminararbeit richtet sich nach der Anzahl der ECTS-Punkte, die für das Seminar erworben werden können. Der Umfang wird anhand der Anzahl der Zeichen des Hauptteils der Arbeit gemessen, einschließlich der Leerzeichen. Generell beträgt der Umfang einer Seminararbeit für ein 3 ECTS Seminar 22.200 Zeichen (ca. 10 Seiten ohne Abbildungen und Tabellen), für ein 6 ECTS Seminar 44.400 Zeichen (ca. 20 Seiten), einer Bachelorarbeit 70.000 Zeichen (ca. 27 Seiten) und einer Masterarbeit 150.000 – 160.000 Zeichen (ca. 56 – 60 Seiten). Dies gilt allerdings nur für Seminare, in denen die Seminararbeit die einzige Prüfungsleistung ist. Besteht die Prüfungsleistung aus mehreren Teilprüfungsleistungen, verkürzt sich die Länge der Seminararbeit. Daher ist immer die Ankündigung des Betreuers maßgeblich. In Einzelfällen kann auch eine knappere oder umfangreichere Darstellung sinnvoll sein und mit dem Betreuer vereinbart werden.

Für die Seitenränder gelten folgende Maße:

- Oben: 2,0 cm
- Unten: 2,0 cm
- Links: 4,0 cm
- Rechts: 2,0 cm
- Kopfzeile: ca. 1,2 cm
- Fußzeile: ca. 1,2 cm

Als Standardschriftart für den Textkörper ist "Times New Roman" mit Schriftgrad 12 pt und Standardlaufweite zu wählen. Der Zeilenabstand soll 1,5 Zeilen betragen. Außerdem empfiehlt sich aus Gründen der Lesbarkeit eine Formatierung im Blocksatz unter Verwendung der Silbentrennfunktion.

Die Seiten der wissenschaftlichen Arbeit werden fortlaufend nummeriert. Dabei werden bis zum Beginn des Textteils römische Zahlen verwendet, die Seiten des Textteils, des Literaturverzeichnisses und des Anhangs werden mit arabischen Zahlen gekennzeichnet. Auf der Titelseite steht keine Seitenzahl, somit beginnt die Seitennummerierung auf der ersten Seite des Inhaltsverzeichnisses mit einer römischen I.

Die Angabe der Seitenzahlen erfolgt stets am rechten unteren Rand einer Seite.

4 Allgemeine Hinweise

Die Regeln der **Rechtschreibung und Grammatik** sind ausdrücklich zu beachten. Abweichungen führen zu Notenabzug.

Um dem wissenschaftlichen Standard zu genügen, ist es unerlässlich, die **zentralen Konzepte und Ideen**, die Gegenstand der Arbeit sind, an geeigneter Stelle zu definieren und zu erläutern. Dies erleichtert auch eine spätere Diskussion anspruchsvoller Zusammenhänge.

Eingebundene **Grafiken** sind im Text zu erläutern und mit der automatischen Funktion des verwendeten Textverarbeitungsprogramms zu beschriften.

Bei **mathematischen Formeln** ist zu beachten, dass alle Variablen nachvollziehbar und konsistent definiert werden. Werden Formeln aus verschiedenen Quellen verwendet, empfiehlt sich eine Vereinheitlichung der Notation.

Bei wissenschaftlichen Arbeiten die viele mathematische Formeln enthalten, bietet sich das Textsatzsystem *LaTeX* zur Textverarbeitung an. Bei der Nutzung anderer **Textverarbeitungsprogramme** wie *Microsoft Word* helfen Formatvorlagen, automatische Verzeichnisse sowie die Funktion für Abbildungsbeschriftungen, Fußnoten und Querverweise dabei, eine übersichtliche und ansprechende Struktur herzustellen.

Im **Inhaltsverzeichnis**, welches als solches nicht in selbigem erscheint, sind linksbündig die Nummerierung sowie der exakte Wortlaut der Überschrift des jeweiligen Abschnitts anzugeben. Unterpunkte werden ihrer Gliederungsebene entsprechend eingerückt. Die Seitenzahlen, die den Beginn eines Abschnitts markieren, werden rechtsbündig erfasst.

Das **Abkürzungsverzeichnis** enthält alle in der Arbeit verwendeten Abkürzungen mit Ausnahme der allgemein gebräuchlichen wie "z.B.", "etc.", "usw.", das heißt solcher, die sich im Duden finden lassen. Alle Abkürzungen sind bei erstmaliger Nennung im Text auszusprechen.

5 Zitierweise

5.1 Zitate

In einer wissenschaftlichen Arbeit ist es unumgänglich, andere Autoren zum Zwecke der Untersuchung oder zur Unterstützung der eigenen Aussagen zu zitieren. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass die benutzten Quellen aus anerkannten Werken stammen oder zumindest vom Autor der Arbeit in einen kritischen Kontext gesetzt werden. Vorlesungsskripte und Hausarbeiten sind nicht zitierfähig.

Jeder von anderen übernommene Gedanke, unabhängig davon, ob er wörtlich oder sinngemäß wiedergegeben wird, muss unter Angabe der Ursprungsquelle zitiert werden. Eine Verletzung dieser Zitierpflicht bedeutet ein Plagiat und verstößt gegen den wissenschaftlichen Ethos. Das richtige Zitieren gehört zu den grundlegenden Fähigkeiten, die bei einer wissenschaftlichen Arbeit zu erbringen sind. Daher führen Verstöße gegen diese Pflicht zum Nichtbestehen der Arbeit.

Bei Zitaten lassen sich zwei Arten unterscheiden:

1. *Wörtliche Zitate* sind Zitate, die die Formulierungen eines Autors ohne Änderungen wiedergeben. Sie eignen sich insbesondere, wenn die Ursprungsquelle Definitionen, besonders prägnante Wendungen oder für einen Wissenschaftszweig bedeutende Begrifflichkeiten bietet, und sollten eher sparsam eingesetzt werden.
2. Bei *sinngemäßen Zitaten* wird eine Aussage der Originalquelle mit eigenen Worten umformuliert und in den laufenden Text eingebunden, wobei immer die Ursprungsquelle für fremde Gedanken angegeben werden muss.

Zitate sind so nachzuweisen, dass es dem Leser möglich ist, die entsprechende Stelle leicht zu finden. In fast allen Fällen sind daher genaue Seitenzahlen notwendig. Wird nur die Kernaussage eines wissenschaftlichen Aufsatzes zitiert, etwa bei empirischen Ergebnissen, kann die Seitenzahl wegfallen.

Die für Arbeiten am ISTO anzuwendende Zitierweise folgt dem Autor-Jahr-System ("Harvard Notation"), das meist auch in internationalen wissenschaftlichen Aufsätzen aus den Bereichen der Wirtschaftswissenschaften zu finden ist. Dabei wird der Ursprung eines Zitats durch den Nachnamen des Autors bzw. der Autoren und das Erscheinungsjahr gekennzeichnet. Außerdem ist das Literaturverzeichnis so aufgebaut, dass diese Informationen ausreichen, um die betreffende Quelle schnell zu identifizieren. Der folgende Abschnitt gibt einige Beispiele zum korrekten Einsatz des Autor-Jahr-Systems.

5.2 Beispiele zur Zitierweise

Wörtliche Zitate stehen in Anführungszeichen. Die Quelle wird in Klammern direkt nach dem Zitat aufgeführt.

Der zentrale Nachteil der vorliegenden Lösungsansätze ist die "administrative Vorgabe von Aufteilungsschlüsseln der nicht zurechenbaren Kosten" (Knieps 2005, S. 99).

Englische Textstellen werden im Original wiedergegeben. Quellen in anderen Sprachen werden im Textteil übersetzt dargestellt und in der Originalsprache in den Anhang aufgenommen.

Bei zwei Autoren werden die Nachnamen mit einem "und" getrennt, ab drei Verfassern reicht die Nennung des Erstautors mit dem Zusatz "et al." aus.

Das Autor-Jahr-System ermöglicht es außerdem, die Nennung einer Quelle in den Fließtext einzubauen, so dass die Verfasser zu einem Teil des Satzes werden.

Pastine und Pastine (1999, S. 16) sprechen in diesem Zusammenhang vom "business creation effect". Eine detaillierte Untersuchung findet sich z.B. bei Brynjolfsson et al. (2003).

Werden mehrere Werke eines Verfassers aus dem selben Jahr zitiert, so werden diese durch kleine lateinische Buchstaben voneinander unterschieden. Im Literaturverzeichnis wird die entsprechende Bezeichnung fortgeführt.

Wenn mehrere Quellen zu einem bestimmten Sachverhalt zu zitieren sind, werden diese durch Strichpunkte getrennt.

Unter der Annahme der Unabhängigkeit lässt sich diese Sicht durchaus stützen (Armstrong 2000a, S. 267; Armstrong 2000b, S. 2; Genakos und Valletti 2003).

Gesetzestexte werden durch Angabe des Paragraphen/Artikels und des Datums des Inkrafttretens im laufenden Text eingebunden. Im Literaturverzeichnis brauchen Gesetzestexte nicht angegeben zu werden. Die Abkürzungen der Gesetze (z.B. TKG) müssen allerdings im Abkürzungsverzeichnis aufgeführt werden.

Die Netzbetreiber sind zu zuverlässiger Bereitstellung der Dienste verpflichtet (§1, Abs. 2, Nr. 1c, TKG, 1996).

6 Literaturverzeichnis

Im Literaturverzeichnis werden alle für die wissenschaftliche Arbeit verwendeten Quellen alphabetisch nach dem Nachnamen der (Erst-)Autoren sortiert aufgenommen. Wurden mehrere Werke eines Verfassers zitiert, so werden zunächst seine Veröffentlichungen nach dem Erscheinungsjahr geordnet aufgeführt, darauf folgend die gemeinsamen Werke mit einem Koautor, anschließend jene Arbeiten mit zwei Koautoren usw.

Mehrere Verfasser werden in der Reihenfolge, die auch in der Quelle verwendet wird, aufgelistet und durch Schrägstriche voneinander getrennt.

Die Angaben im Literaturverzeichnis enden immer mit einem Punkt. Selbiges gilt auch für Fußnoten.

Bei **Monographien** werden zusätzlich zu Autor, Jahr der Veröffentlichung und Titel auch die Auflage (soweit angegeben), der Verlag und der Ort der Veröffentlichung (bei mehreren Orten: "erster Ort et al.") aufgeführt.

Crandall, Robert W. / Waverman, Leonard (2000): *Who Pays for Universal Service? When Telephone Subsidies Become Transparent*, Brookings Institution Press, Washington DC.

Veröffentlichungen in **Sammelwerken** erfordern neben der Nennung des entsprechenden Aufsatzes auch die bibliographischen Angaben des übergeordneten Werks mit Seitenangabe. Die Herausgeber des Sammelwerks werden mit dem Zusatz "Hrsg." bzw. "Eds." gekennzeichnet.

Cave, Martin (1996): "Meeting Universal Service Obligations in Competitive Telecommunications Markets: Lessons for the Postal Sector", in: Stumpf, Ulrich / Elsenbast, Wolfgang (Eds.): *Cost of Universal Service*, Bad Honnef, pp. 95-114.

Für Beiträge in **Zeitschriften** sind neben dem Zeitschriftentitel und den Seitenzahlen auch Jahrgang und Heftnummer anzugeben.

Hoernig, Steffen H. (2006): "Should Uniform Pricing Constraints Be Imposed on Entrants?", in: *Journal of Regulatory Economics*, 30(2), pp. 199-216.

Bei **Arbeitspapieren** ist die Institution, an der das Papier verfasst wurde, und – soweit verfügbar – das Datum der verwendeten Version anzugeben.

Kretschmer, T. (2005): "Competing Technologies in the Database Management Systems Market", Networks, Electronic Commerce, and Telecommunications (NET) Institute, Working Paper #05-17, October 2005.

Die Zitierung von **Webseiten** ist möglich, wenn sowohl die URL als auch das Datum des Zugriffs dokumentiert werden. Allerdings ist auf die Qualität und Aussagefähigkeit der Webseite zu achten – Wikipedia z.B. ist nicht zitierfähig! Sollte kein Autor für die Quelle erkennbar sein, wird die verantwortliche Institution angegeben. Abkürzungen für Institutionen sind selbstverständlich in das Abkürzungsverzeichnis zu übernehmen. Fehlt die Jahresangabe, so wird der Ausdruck "o.J." verwendet.

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) (o.J.): "Politik für Energie", <http://www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Energie/energiepolitik,did=295096.html>, Zugriff am 05.01.2011.

Für Beiträge in **Zeitungen** sind neben dem Zeitungstitel und den Seitenzahlen sowohl die Nummer als auch das Datum der Ausgabe zu nennen.

Ehrlicher, Werner (1962): "Der Fiskus und die Geldentwertung", in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, #203 vom 1962-09-01, S. 8.

7 Abgabe

Die Abgabeform von Seminararbeiten wird in den einzelnen Seminaren bekannt gegeben. Ist die Arbeit schriftlich einzureichen, so geschieht dies in zweifacher Ausfertigung in einem Schnellhefter im Sekretariat des Instituts. In jedem Fall ist auch eine digitale Version (als Word- oder LaTeX-Datei sowie zusätzlich als PDF-Dokument) per E-Mail (isto@bwl.uni-muenchen.de bzw. eine andere zuvor vereinbarte Adresse) abzugeben.

Späteste Abgabemöglichkeit für Seminararbeiten ist in der Regel 12:00 Uhr des angegebenen Abgabetermins.

Abschlussarbeiten werden gebunden und in zweifacher Ausführung während der Öffnungszeiten am [Informations- und Servicecenter Wirtschaftswissenschaftliche Prüfungen \(ISC\)](#) abgegeben¹. Dem

¹ Genaueres entnehmen Sie bitte den [Informationen zur Übernahme einer Abschlussarbeit am ISTO](#) sowie den [Webseiten des ISC](#).

Betreuer der Arbeit wird außerdem eine digitale Version (als Word- oder LaTeX-Datei sowie zusätzlich als PDF-Dokument) zur Verfügung gestellt.

8 Hilfreiche Literatur

Eine Vielzahl von Ratgebern beschäftigt sich mit der inhaltlichen und formalen Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten. Beispiele sind:

Eco, Umberto (2010): *Wie man eine wissenschaftliche Abschlussarbeit schreibt: Doktor-, Diplom- und Masterarbeit in den Geistes- und Sozialwissenschaften*, 13. Auflage, UTB, Stuttgart.

Franck, Norbert / Stary, Joachim (2009): *Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens: Eine praktische Anleitung*, 15. überarbeitete Auflage, UTB, Stuttgart.

Standop, Ewald / Meyer, Matthias (2008): *Die Form der wissenschaftlichen Arbeit: Grundlagen, Technik und Praxis für Schule, Studium und Beruf*, 18. bearbeitete und erweiterte Auflage, Quelle & Meyer, Wiebelsheim.

Theisen, Manuel R. (2008): *Wissenschaftliches Arbeiten: Technik - Methodik - Form*, 14. neu bearbeitete Auflage, Vahlen, München.

Tipps zur Erstellung großer Dokumente mit Hilfe von Textverarbeitungsprogrammen finden sich z.B. in den folgenden Werken:

Nicol, Natascha / Albrecht, Ralf (2010): *Wissenschaftliche Arbeiten schreiben mit Word 2010: Formvollendete und normgerechte Examens-, Diplom- und Doktorarbeiten*, 7. aktualisierte Auflage, Addison-Wesley, München.

Schlager, Petra / Thibud, Manfred (2007): *Wissenschaftlich mit LaTeX arbeiten*, 1. Auflage, Pearson Studium, München.

Mittelbach, Frank / Goossens, Michel (2010): *Der LaTeX-Begleiter: Bafög-Ausgabe*, 2. überarbeitete und erweiterte Auflage, Pearson Studium, München.

Anhang A: Mustertitelblatt

Ludwig-Maximilians-Universität München
Fakultät für Betriebswirtschaft
Institut für Strategie, Technologie und Organisation
Prof. Dr. Tobias Kretschmer

Do MVNOs Enter in Markets with Weak Incumbents?

Max Mustermann

Schackstr. 4/III
80539 München
Deutschland

+49 89 21806270
isto@bwl.lmu.de

BWL Bachelor (PO 08)
6. Fachsemester
Matrikelnummer 12345678

Anhang B: Muster für die Ehrenwörtliche Erklärung

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich erkläre hiermit ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig angefertigt habe; die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht.

Die Arbeit wurde bisher keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Ort, Datum

Unterschrift