



## Anleitung zur Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten

(Stand: Oktober 2016)

Bei der Abfassung wissenschaftlicher Arbeiten (Hausarbeiten für Seminare, Bachelor-, Masterarbeiten etc.) empfiehlt sich die Einhaltung gewisser Grundsätze. Durch sie soll dem Wunsch des Lesers oder des Zuhörers entsprochen werden, den Inhalt der Arbeit und notwendige Informationen zum Gedankengang verständlich und übersichtlich präsentiert zu bekommen.

### 1 Formale Anregungen

Welcher speziellen Form man folgt, ist weniger wichtig. Wichtig ist aber die **konsequente Einhaltung** der eingesetzten Methoden. Im Folgenden werden mehrere Möglichkeiten vorgeschlagen. Verpflichtend sind jedoch explizite Vorgaben durch das Prüfungsamt, wie z.B. die eidesstattliche Erklärung.

Die Hausarbeit ist in gedruckter Form zu erstellen. Bei der Verwendung von LaTeX zum Textsatz wird vom Seminar eine Formatvorlage angeboten.

#### 1.1 Aufbau der Arbeit

Jede Arbeit ist so aufzubauen, dass der im Folgenden abgebildete Gesamtaufbau entsteht, der für alle wissenschaftlichen Arbeiten gilt:

##### 1.1.1 Titelblatt

Das Titelblatt informiert über

- das Thema der Arbeit,
- die Art der Arbeit (Bachelor-, Masterarbeit oder Hauptseminar) und das Prüfungsfach (Supply Chain Management und Produktion),
- den Themasteller bei Bachelor-/Masterarbeiten, bei Seminararbeiten mit Angabe des Instituts,
- die/den Betreuer/in der Arbeit bei Seminararbeiten,
- den Ort und das Jahr des Einreichens der Bachelor-/Masterarbeit, bei Seminararbeiten genügt die Angabe des Semesters,
- die/den Autor/in, bei Seminararbeiten mit Adresse, Telefonnummer, Geburtsdatum und Matrikelnummer des Bearbeiters.

Ein Muster für die Gestaltung des Titelblatts einer Bachelor-/Masterarbeit ist in einem Informationsblatt des Prüfungsamtes festgelegt.

##### 1.1.2 Inhaltsverzeichnis

Der Arbeit wird ein Inhaltsverzeichnis mit entsprechenden Seitenangaben vorangestellt. Die Zählung der Seiten beginnt mit dem Text. Die mit Verzeichnissen vorangestellten Seiten werden römisch nummeriert.

Für die Gestaltung der Gliederung wird die Dezimalgliederung empfohlen. Die Einrückungen der Gliederungsstufen dienen der Übersichtlichkeit. Andere Gestaltungsformen sind ebenfalls zulässig, sofern sie sich an den in der wissenschaftlichen Literatur üblichen Standards orientieren. Eine Beispielgliederung ist im Folgenden dargestellt:



	Seite
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	
Abbildungsverzeichnis.....	II
Tabellenverzeichnis.....	III
Abkürzungsverzeichnis .....	IV
Symbolverzeichnis .....	V
<b>Gliederung</b>	
1. Gliederungspunkt 1. Stufe.....	1
1.1 Gliederungspunkt 2. Stufe.....	#
1.1.1 Gliederungspunkt 3. Stufe.....	#
1.1.2 .....	#
1.2 .....	#
2. ....	#
3. ....	#
Anhang .....	#
Literaturverzeichnis .....	#

### 1.1.3 Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildungen und Tabellen sind fortlaufend (evtl. kapitelweise) zu nummerieren und mit entsprechender Seitenangabe in einem Abbildungs- bzw. Tabellenverzeichnis anzugeben.

### 1.1.4 Abkürzungs- und Symbolverzeichnis

Alle verwendeten Abkürzungen (auch die im Literaturverzeichnis und in anderen Verzeichnissen verwendeten Abkürzungen) sind in einem Abkürzungsverzeichnis zu erklären, sofern sie nicht allgemein üblich sind. Ob eine Abkürzung „üblich“ ist, lässt sich daran erkennen, dass sie in einem Wörterbuch verzeichnet ist. Werden Symbole verwendet, so sind diese in einem Symbolverzeichnis aufzulisten.

### 1.1.5 Text

Alle Gliederungspunkte werden im Text wiederholt. Auf Fußnoten ist im Text z.B. durch eine hochgestellte arabische Ziffer hinzuweisen. Fußnoten sollten jeweils auf der Seite erscheinen, auf der sie angesprochen werden. Die Fußnotennummerierung kann je Seite, je Abschnitt oder für den gesamten Text erfolgen.

Der reine Textteil der Arbeit (ohne Gliederung, Verzeichnisse und Anhang) ist

- mit anderthalbfachem Zeilenabstand,
- mit einem Rand von mindestens 4 cm links und 1 cm rechts,
- im Blocksatz abzufassen.

# Universität zu Köln

## Seminar für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Supply Chain Management und Produktion



Die Schriftgröße des Textes sollte 12 Pkt. betragen. Fließtexte lassen sich mit Serifenschriften (z.B. Times New Roman) besser lesen. Der Umfang des Textes (ohne Abbildungen, Formeln, Tabellen und Anhang) darf bei proportionalen Schrift für Hauptseminare 13 Seiten nicht überschreiten. Die Länge von Bachelor-/Masterarbeiten regelt die jeweilige Prüfungsordnung. Grundsätzlich gelten hierfür auch die Absprachen mit den Betreuern.

Zur guten Form und auch zum Eindruck, den eine wissenschaftliche Arbeit hinterlässt, gehört auch, dass die Regeln der Grammatik und der Orthographie beachtet werden. In den einschlägigen Nachschlagewerken befinden sich auch Regeln für den Satz.

### 1.1.6 Anhang

Ein Anhang ist einer Arbeit nur dann anzufügen, wenn die betreffenden Informationen zum tieferen Verständnis der Arbeit beitragen, im Textteil aber stören würden, wie z.B. Programmcode, längere mathematische Beweise oder umfangreiches Datenmaterial. Der Anhang darf nicht dazu missbraucht werden, die Beschränkung des Textumfangs zu umgehen.

### 1.1.7 Literaturverzeichnis

Der Arbeit ist ein Literaturverzeichnis beizufügen, in das alle zitierten Quellen aufgenommen werden. Die Quellenangabe ist dabei so zu gestalten, dass ein eindeutiger Rückschluss auf die Quelle möglich ist (siehe 1.3). Die Einhaltung der alphabetischen Reihenfolge (nach Autor) ist selbstverständlich. Eine Untergliederung des Literaturverzeichnisses nach Typ der zitierten Quelle wird nicht empfohlen. Beispiele zu Quellenangaben finden sich in Abschnitt 3 dieser Anleitung.

### 1.1.8 Weitere Bestandteile

Die Regeln zur Anfertigung von Bachelor- und Masterarbeiten verlangen eine unterschriebene Erklärung, welche neben Orts- und Datumsangabe einen in der Prüfungsordnung festgelegten Text beinhalten muss. Der genaue Wortlaut ist dem Paragraphen zur Bachelor- bzw. Masterarbeit der jeweiligen aktuellen Prüfungsordnung zu entnehmen.

## 1.2 Äußere Form der Arbeit, Anzahl der Ausfertigungen und elektronische Fassung

Jede Arbeit ist fristgerecht in zweifacher Ausfertigung einseitig gedruckt einzureichen, Seminararbeiten beim Betreuer oder während der Öffnungszeiten im Geschäftszimmer des Seminars, Bachelor-/Masterarbeiten beim Prüfungsamt. Jedem gedruckten Exemplar einer Abschlussarbeit ist eine CD oder DVD mit der elektronischen Fassung der Arbeit beizufügen. Die elektronische Fassung muss in einem Portable Document Format (pdf) bzw. im Format einer Textsoftware (doc bzw. docx) eingereicht werden. Hierfür bieten sich auf die hintere Innenseite des Kartons geklebte Taschen an. Ist ferner die Erstellung von Software ein Bestandteil der Arbeit, der mit in die Bewertung einfließt, ist diese auf der beigefügten CD/DVD zu speichern. Der Abdruck des Programmcodes in der Arbeit erfolgt in Abstimmung mit dem Betreuer.

Kann man die zwei Exemplare der Bachelor-/Masterarbeit nicht persönlich während der Öffnungszeiten im Prüfungsamt abgeben, dann nutzt man den im WiSo-Foyer bereitstehenden und während der Öffnungszeiten der Universität zugänglichen Briefkasten. Schickt man die Exemplare per Post, so muss man sicherstellen, dass das Datum des Poststempels erkennbar ist und dieser den Abgabetermin nicht überschreitet.

Die beiden Ausfertigungen der Bachelor-/Masterarbeit sind jeweils fest einzubinden.

Für Seminararbeiten reicht es aus, die Arbeit zusammengeheftet abzugeben. Ein Heftstreifen genügt dafür; teure Schnellhefter sind unnötig. Andere Varianten mit fester Bindung sind ungeeignet.



Für Abschlussarbeiten finden Sie Hinweise des Prüfungsamtes auf den folgenden Internetseiten:  
<https://www.wiso.uni-koeln.de/de/fakultaet/dekanat/pruefungsaemter/po-20072008/abschlussarbeiten/>  
<https://www.wiso.uni-koeln.de/de/fakultaet/dekanat/pruefungsaemter/po-2015/abschlussarbeiten/>

### 1.3 Zitierweise

Jede Verwendung fremden geistigen Eigentums muss durch entsprechende Quellenangaben kenntlich gemacht werden. Die Quellen müssen in einfacher und unmissverständlicher Form angegeben und grundsätzlich nachprüfbar sein.

Bei wörtlicher Wiedergabe muss für die völlige Identität eines Zitats Sorge getragen werden. Auch ungewöhnliche Schreibweisen und Zeichensetzungen sind entsprechend der Quelle zu übernehmen. Die Auslassung eines oder mehrerer Worte ist durch Punkte in Klammern anzudeuten. Ergänzungen sind ebenfalls durch Klammern kenntlich zu machen. Eigene Übersetzungen fremdsprachiger Texte sind als solche zu kennzeichnen.

Der wörtlich übernommene Text ist in Anführungszeichen zu setzen. Zitate innerhalb von Zitaten erhalten einfache Anführungszeichen. Lange Zitate können durch eingerückten, engeren Schriftsatz abgehoben werden.

Werden fremde Texte nur sinngemäß wiedergegeben, so entfallen die Anführungszeichen. Allerdings muss auch hier in entsprechender Form darauf verwiesen werden, dass es sich um fremdes Gedankengut handelt, z.B. durch Fußnoten mit den Zusätzen „vgl.“, „s.“ oder „siehe hierzu“ u.ä. Zu jedem Zitat und zu jeder sinngemäßen Wiedergabe gehört eine Quellenangabe, die als Fußnote erscheint. Werden Tabellen oder Abbildungen inhaltlich unverändert übernommen, so gelten für sie die gleichen Zitierweisen wie für wörtliche Zitate, wohingegen auch bei kleinen Abwandlungen wie zum Beispiel das Entfernen oder Hinzufügen einzelner inhaltlicher Bestandteile in der Fußnote ein entsprechender Hinweis, wie „vgl. zu einer ähnlichen Abbildung“ stehen soll.

Die Verwendung solcher Abkürzungen wie „ebenda“ oder „a.a.O.“ ist zu vermeiden. Sie bieten bei kaum bemerkbarer Platzersparnis einen ärgerlichen Verlust an Information.

Wird aus zweiter Hand zitiert, so ist in der Fußnote zuerst die Originalquelle zu nennen; mit dem Vermerk „zitiert nach ...“ wird dann zusätzlich die benutzte Quelle angegeben. Grundsätzlich sollte jedoch auf die Primärquelle zurückgegriffen werden.

Bezieht sich die Fußnote auf einen ganzen Satz oder gar Absatz, steht diese hinter dem abschließenden Satzzeichen (z.B. Punkt, Komma, Fragezeichen, etc.). Steht eine Fußnote hingegen direkt hinter einem Wort, aber nicht Satzzeichen, so bezieht sich diese lediglich auf das Wort.

Skripte und Vorlesungsmitschriften gelten als unveröffentlicht und sind daher keine zitierfähigen Quellen. Die Zitierfähigkeit von Tageszeitungen, Magazinen und Internet-Seiten sollte mit dem Betreuer geklärt werden. Sind bereits mehrere Auflagen einer Quelle erschienen, sollte die neuste Auflage herangezogen werden.

Bei den Quellenangaben im Literaturverzeichnis ist ein einheitliches Schema beizubehalten. Die Einträge umfassen mindestens:

- die/den Verfasser/in mit (möglicherweise abgekürztem) Vornamen (ggf. „o.V.“),
- den Titel,
- — bei Monographien — die Auflage (sofern mehr als eine), den Erscheinungsort (jeweils nur den erstgenannten, ggf. „o.O.“), den Verlag und das Erscheinungsjahr (ggf. „o.J.“),
- — bei Beiträgen in Zeitschriften — den Jahrgang, das Erscheinungsjahr, die Heftnummer sowie die Anfangs- und Endseite des Beitrages,
- — bei Konferenzbeiträgen — den Herausgeber, den Titel des Konferenzbandes, den Name, Ort und Zeitraum der Konferenz, das Erscheinungsjahr sowie Anfangs- und Endseite/-spalte des Beitrags,

# Universität zu Köln

Seminar für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre,  
Supply Chain Management und Produktion



- — bei Beiträgen in Sammelwerken — den Herausgeber (ggf. „o.Hrsg.“), den Titel des Sammelwerks, die Auflage, den Erscheinungsort, den Verlag, das Erscheinungsjahr sowie die Anfangs- und Endseite/-spalte des Beitrags,
- — bei Online-Quellen — die URL sowie die Angabe des Abrufdatums („Abruf am“)
- einen Buchstabenzusatz zur Jahreszahl bei mehreren Veröffentlichungen einer/s Autorin/s in einem Jahr.

Beim Erstellen des Literaturverzeichnisses sollte man sich wieder in die Rolle des Lesers versetzen, der die Information schnell, d.h. mit möglichst wenig Suchaufwand, nutzen möchte. Aus diesem Grund kann es sich z.B. anbieten, Vornamen auszusprechen.



## 2. Inhaltliche und stilistische Anregungen

Es folgen einige inhaltliche und stilistische Hinweise. Die Aufzählung ist nicht vollständig. Wer weitere Anregungen sucht, sei auf die umfangreiche Literatur zur Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten verwiesen, bezüglich Syntax, Orthographie und Stilistik insbesondere auf das Buch „Deutsch für Ökonomen“ von Erwin DICHTL, einem Professor für Betriebswirtschaftslehre, entstanden aus dem Erfahrungsschatz vieler Abschlussarbeiten.

### 2.1 Gliederung

Die Gliederung soll so tief und so aussagefähig formuliert sein, dass aus ihr der Gedankengang der Arbeit ersichtlich wird; sie ist keine Aufzählung. Die Gliederungstiefe gibt auch Aufschluss über die Bearbeitungstiefe. Zu einem Unterpunkt gehört immer auch mindestens ein zweiter. Umfasst ein Gliederungspunkt mehrere Konzepte, kann es Sinn machen, diesen weiter zu untergliedern.

Es wird empfohlen, inhaltsleere Floskeln wie z.B. „Grundlegendes“, „Allgemeines“, „Einführung“ o.ä. als Gliederungspunkte zu vermeiden.

Die Verwendung von Artikeln ist freigestellt. Dabei sollte man jedoch auf Einheitlichkeit achten. Schreibt man z.B. „Die Merkmale von X“, so erhebt man damit den Anspruch, in der nächsttieferen Gliederungsebene — zumindest aber im Text — alle Merkmale vollständig aufzuführen. Verwendet man an anderer Stelle den unbestimmten Artikel („Merkmale von X“ (Plural) oder „Ein Merkmal von X“ (Singular)) so zeigt man, dass man dort nur einzelne Merkmale herausgreift.

### 2.2 Aufbau der Arbeit

In der Einleitung ist das der Arbeit zugrunde liegende Problem und die darauf basierende Zielsetzung präzise zu beschreiben. Ausschweifende Beschreibungen, die nur entfernt mit dem Problem verbunden sind, sind dabei zu vermeiden. Darüber hinaus ist die angewandte Methodik (z.B. Literaturreview, Modellierungen, o.Ä.) sowie der resultierende Aufbau der Arbeit zu beschreiben, wobei im letzten Fall nicht das Inhaltsverzeichnis wiederzugeben ist.

Für die Arbeit grundlegende Begriffe, Konzepte oder Fakten sind bereits zu Beginn zu klären, um ein besseres Verständnis und eine leichtere Verfolgbarkeit der Arbeit zu ermöglichen.

Im Hauptteil der Arbeit setzt man sich mit der zugrunde liegenden Problemstellung detailliert und strukturiert auseinander. Hierzu können je nach Ziel und erstrebter Vorgehensweise Literaturrecherchen, Entwicklung eigener Methoden, kritische Auseinandersetzungen u.v.m. gehören.

Die Erreichung der in der Einleitung beschriebenen Zielsetzung muss im Fazit überprüft werden können. Eine Zusammenfassung der gesamten Arbeit ist hierbei zu vermeiden, vielmehr sollen wichtige Ergebnisse der Arbeit aufgezeigt und Stellung zu deren Realisierung genommen werden. Dabei kann ein negatives Ergebnis, welches beispielsweise besagt, dass die erstrebte Methodik nicht zur Lösung des beschriebenen Problems beiträgt, ebenfalls ein Ergebnis sein.

### 2.3 Literatur

Ein sorgfältiges Belegen nicht vom Referenten selbständig entwickelter Gedanken durch entsprechende Quellenangaben ist Grundvoraussetzung wissenschaftlichen Arbeitens. Die Verwendung fremden geistigen Eigentums ist kenntlich zu machen. Allgemein bekannte Aussagen, insbesondere wenn sie Bestandteil von Lehrplänen sind (z.B. „Der Gewinn ist die Differenz aus Ertrag minus Aufwand.“), sind davon ausgeschlossen.

Es ist zu beachten, welche Aussage(n) man durch eine Quellenangabe belegen möchte. Gegebenenfalls darf zur Klärung die Fußnote auch etwas ausführlicher verfasst werden.



Wörtliche Zitate empfehlen sich nur im Falle besonders prägnanter Sentenzen. Im Regelfall sind selbständige Formulierungen des Referenten erwünscht. Zitatencollagen sind zu vermeiden.

Gegenüber der ausgewerteten Literatur ist eine kritische Distanz zu wahren. Jeder dort geäußerte Gedanke soll vom Referenten auf seine Stichhaltigkeit überprüft werden. Es ist notwendig, das vorgefundene Material genau zu durchdenken und in den Aufbau der eigenen Arbeit logisch einzuordnen. Häufig enthält eine Quelle wertvolles Material; es ist aber möglich, dass die dort verwendete Terminologie nicht mit dem Begriffsapparat und der Notation des Autors konsistent ist. In einem solchen Fall ist bei der Formulierung der eigenen Ausführungen streng auf die Einheitlichkeit in der Terminologie zu achten.

Dem Referenten obliegt die Begründung der von ihm aufgestellten Thesen. Ein bloßer Quellenverweis gilt hierfür nicht als hinreichend.

## 2.4 Tabellen und Abbildungen

Wenn es der Verständlichkeit dient, sollten Abbildungen oder Tabellen benutzt werden. Diese gehören dann in den Text, nicht in den Anhang. Zu jeder Abbildung oder Tabelle muss im Text ein Hinweis und — sofern der Inhalt nicht ohne weiteres evident ist — eine Erläuterung gegeben werden.

Zu vermeiden sind aber überflüssige Abbildungen, v.a. jene, deren Inhalt sich in wenigen Sätzen prägnanter ausdrücken ließe.

Bei aus fremden Quellen übernommenen Tabellen und Abbildungen ist die Quelle entsprechend zu vermerken.

Allerdings sollte man sich bei Abbildungen und Tabellen um eine gewisse Eigenständigkeit bemühen. Reines Kopieren fremder Abbildungen sollte unterbleiben.

## 2.5 Mathematische Formeln

Sind mathematische Formeln in einer Arbeit zu beschreiben, müssen alle verwendeten Symbole in das Symbolverzeichnis aufgenommen und dort definiert werden.

Falls verschiedene mathematische Modelle oder Formeln verwendet werden, die von unterschiedlichen Autoren stammen, aber deren Symbole gleich definiert sind, sollten diese zur besseren Verständlichkeit und Vergleichbarkeit angeglichen werden.

Darüber hinaus müssen Formeln im Text erläutert werden. Um einen Bezug leichter herstellen zu können, ist es zum empfehlen, letztere insbesondere bei mathematischen Modellen zu nummerieren. Dabei können Nummerierungen modellbezogen aber auch durchgehend erfolgen.

## 2.6 Text

Wichtig ist, einen stringenten Begründungszusammenhang einzuhalten (logische Konjunktionen).

Der Argumentationsfluss soll straff, präzise und redundanzfrei gestaltet sein. Floskeln, Phrasen, Leerformeln, Tautologien u.ä. sind zu vermeiden. Man prüft am besten jeden Satz, ob er eine Aussage enthält und ob sie es wert ist, mitgeteilt zu werden.

Werturteile, wie z.B. „besser“, „geeignet“, „angemessen“, sollen unter Angabe des zugrundegelegten Wertmaßstabes einsichtig gemacht werden.

Auf die korrekte Anwendung betriebswirtschaftlicher Fachbegriffe ist zu achten. Wo solche *termini technici* existieren, sollten sie auch angewandt werden (z.B. „kostengünstig“ oder „preiswert“ statt „billig“).

Die Diktion soll konsequent bleiben (z.B. nicht abwechselnd „Unternehmen“ und „Unternehmung“).

Die Verwendung der ersten Person Singular oder Plural ist ebenfalls zu vermeiden.

# Universität zu Köln

**Seminar für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre,  
Supply Chain Management und Produktion**



Die Auslassung von Artikeln widerspricht häufig nicht nur der Syntax, sondern auch der gewollten Aussage. Der Ausdruck „die volkswirtschaftliche und betriebswirtschaftliche Standortplanung“ beinhaltet genau das Gegenteil von dem, was gemeint ist: dass nämlich zwischen der volkswirtschaftlichen und der betriebswirtschaftlichen Standortplanung zu trennen ist.

Bei der Abfassung einer schriftlichen Arbeit sollte man bedenken, dass man damit auch seine sprachlichen Fähigkeiten und seine Sorgfalt dokumentiert. Sprachliche Unkorrektheiten erschweren dem Leser das Durcharbeiten. Dass man nicht jeden Tippfehler bei einer Schlussredaktion findet, ist menschlich und kein Grund zur Sorge, solange das Bemühen um Sorgfalt und Genauigkeit erkennbar ist.





## 3. Präsentationen

Es ist durchaus möglich und im Rahmen von Seminaren auch üblich, dass die Ergebnisse einer angefertigten wissenschaftlichen Arbeit im Rahmen eines Vortrags präsentiert werden.

Die übliche Scheu und Unsicherheit vor einer mündlichen Präsentation ist verständlich. Kein Prüfer, Betreuer und verständnisvoller Zuhörer wird aber — insbesondere wenn es sich um die erste vom Vortragenden angefertigte wissenschaftliche Arbeit handelt — einen über alles brillanten Vortrag erwarten. Ein Vortrag im Rahmen des Studiums möge deshalb immer auch als Training für weitere verstanden werden. Insofern ist es wichtig, Feedback einzuholen.

### 3.1 Vorbereitung einer Präsentation

Bei einem Vortrag gelten auf Grund zeitlicher Vorgaben und eines zumeist spezialisierten Zuhörerkreises andere Gestaltungsanforderungen als bei der schriftlichen Ausarbeitung. Aus diesem Grund muss eine mündliche Präsentation sowohl inhaltlich auch als stilistisch gesondert vorbereitet werden.

Als wichtigstes Hilfsmittel dazu wird ein Redemanuskript erstellt, das aber nicht zum bloßen Vorlesen schriftlich festgehaltener Fakten verleiten soll oder gar zwingt, sondern es ermöglicht, weitgehend frei zu sprechen.

Bei jedem Vortrag muss zunächst das Interesse der Zuhörer am Thema geweckt werden. Hierzu gehört es, das Thema und die Ziele des Vortrags zu benennen, Kernaussagen klarzumachen und den Vortrag geeignet zu gliedern. Das Herstellen von Zusammenhängen und das Aktivieren von Vorwissen beim Zuhörer ist häufig willkommen, solange das Vortragsziel dadurch nicht verfehlt wird.

Um Fehler bei der Vortragsgestaltung zu vermeiden und evtl. vorhandenes Lampenfieber zu reduzieren, empfiehlt sich ein Testvortrag, der mindestens einmal zusammenhängend ausgeführt wird.

Die Vorbereitung umfasst auch die Bereitstellung von Hilfsmitteln, die die Präsentation und die Wissensvermittlung unterstützen können. Dazu gehören übersichtliche Overhead-Folien und/oder Bildschirmpräsentationen mit einer Schriftgröße von mindestens 18 Pkt. oder höher. Es ist darauf zu achten, dass eine Folie nicht mit Informationen „überfrachtet“ wird. Die Vortragsinhalte sollen übersichtlich (z.B. stichpunktartig und unterstützt durch Abbildungen) wiedergegeben werden, ohne dass alle Inhalte bis ins letzte Detail aufgeführt sind. Übersichten mit unvermeidbarer Datenfülle, wie z.B. für Rechenbeispiele und Fallstudien, oder auch Kernthesen können dem Zuhörer als schriftlicher, übersichtlich gestalteter Umdruck („hand-out“) präsentiert werden. Zu beachten ist, dass der Einsatz dieser Hilfsmittel von technischen Gegebenheiten abhängig ist. Hierzu können die Betreuer Auskunft erteilen. Es empfiehlt sich, mit ihnen auch die Gestaltung der Folien zu abzusprechen.

### 3.2 Vortrag

Für einen interessanten Vortrag gibt es gewisse Regeln. Dazu gehört

- den Vortragsplatz einzurichten und sich dabei — falls nötig — zu lockern,
- den Standort (in Bezug zur Projektionsfläche) zu beachten,
- den Aufbau des Vortrags zu erläutern und sich schließlich während des Vortrags daran zu halten,
- immer zu berücksichtigen, dass man mehr über das Thema weiß als die Zuhörer,
- nicht zwischen Folien hin- und herzuspringen,
- zum Auditorium zu sprechen,
- langsam und deutlich zu sprechen, Sätze zu beenden,
- falls „der Faden verloren ist“, den Gedanken neu zu beginnen,
- wichtige Inhalte herauszuheben und inhaltliche Blöcke zu kennzeichnen.



## 4. Beispiele

### 4.1 Beispiele für Quellenangaben

Möglichkeit 1:

**Drexl, A., Fleischmann, B., Günther, H.-O., Stadler, H., und H. Tempelmeier**, Konzeptionelle Grundlagen kapazitätsorientierter PPS-Systeme, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 46(1994)12, S. 1022–1045

**Günther, H.-O., und H. Tempelmeier**, Produktion und Logistik, 3. Aufl., Berlin (Springer) 1997

**Tempelmeier, H.**, Material-Logistik, Modelle und Algorithmen für die Produktionsplanung und -steuerung und das Supply Chain Management, 4. Aufl., Berlin (Springer) 1995

**Tempelmeier, H.**, Beschaffung, Materialwirtschaft und Logistik, in: Wittmann, W., Kern, W., Köhler, R., Küpper, H.-U., und K. v. Wysocki, Handwörterbuch der Betriebswirtschaftslehre (HWB), 5. Aufl., Stuttgart (Poeschel) 1992, Sp. 312–325

**POM Prof. Tempelmeier GmbH**, Produktion und Logistik, <http://www.produktion-und-logistik.de/>, Abruf am 03.07.2012

Möglichkeit 2:

Drexl, A., Fleischmann, B., Günther, H.-O., Stadler, H., und H. Tempelmeier (1994). Konzeptionelle Grundlagen kapazitätsorientierter PPS-Systeme. *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung* 46(12), S. 1022–1045

Günther, H.-O., und H. Tempelmeier (1997). *Produktion und Logistik* (3. Aufl.). Berlin: Springer.

Tempelmeier, H. (1999). *Material-Logistik — Modelle und Algorithmen für die Produktionsplanung und -steuerung und das Supply Chain Management* (4. Aufl.). Berlin: Springer.

Tempelmeier, H. (1992). Beschaffung, Materialwirtschaft und Logistik. In: Wittmann, W., Kern, W., Köhler, R., Küpper, H.-U., und K. v. Wysocki (Hrsg.), *Handwörterbuch der Betriebswirtschaftslehre (HWB)* (5. Aufl.). Stuttgart: Poeschel. Sp. 312–325

POM Prof. Tempelmeier GmbH (2011), *Produktion und Logistik*, <http://www.produktion-und-logistik.de/>, Abruf am 03.07.2012



Möglichkeit 3:

- [1] DREXL, A., FLEISCHMANN, B., GÜNTHER, H.-O., STADTLER, H., und H. TEMPELMEIER (1994). Konzeptionelle Grundlagen kapazitätsorientierter PPS-Systeme. *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung* 46(12), S. 1022–1045
- [2] GÜNTHER, H.-O., und H. TEMPELMEIER (2000). *Produktion und Logistik* (4. Aufl.). Berlin: Springer.
- [3] TEMPELMEIER, H. (1999). *Material-Logistik — Modelle und Algorithmen für die Produktionsplanung und -steuerung und das Supply Chain Management* (4. Aufl.). Berlin: Springer.
- [4] TEMPELMEIER, H. (1992). Beschaffung, Materialwirtschaft und Logistik. In: Wittmann, W., Kern, W., Köhler, R., Küpper, H.-U., und K. v. Wysocki (Hrsg.), *Handwörterbuch der Betriebswirtschaftslehre (HWB)* (5. Aufl.). Stuttgart: Poeschel. Sp. 312–325
- [5] POM PROF. TEMPELMEIER GMBH, *Produktion und Logistik*, <http://www.produktion-und-logistik.de/>, Abruf am 03.07.2012

Hervorhebungen wie Fett-, Kursiv- oder Kapitälchenschrift sind beliebig wählbar — solange sie für das gesamte Literaturverzeichnis einheitlich und systematisch verwendet werden.

## 4.2 Beispiele für Kurzzitierweisen

### Verweise auf Textstellen

„Das Wagner-Whitin-Problem lässt sich wie folgt beschreiben:<sup>23</sup> ...

<sup>23</sup> vgl.

Tempelmeier (1999), S. 144–152  
*Tempelmeier* (1999), Abschnitt D.3.2.1  
TEMPELMEIER (1999), S. 144–152  
Tempelmeier [Material-Logistik], Kap. D.3.2.1  
[3], S. 144–152

“

„Die programmorientierte Losgrößen und Materialbedarfsplanung greift auf wichtige Informationsquellen zurück: die Hauptproduktionsprogrammplanung (s.

Günther und Tempelmeier (2000), Abschnitt 8.3  
*Günther und Tempelmeier* (2000), S. 166ff.  
GÜNTHER und TEMPELMEIER (2000), S. 166–176  
Günther und Tempelmeier [Produktion und Logistik], S. 166–176  
[2], Kap. 8.3

),

den Erzeugniszusammenhang, ...“

### Verweise auf Gesamtwerke

„Ein entsprechendes PPS-Konzept wird  
von Drexl, Fleischmann, Günther, Stadtler und Tempelmeier (1994)  
von *Drexl et al.* (1994)  
von DREXL et al. (1994)  
in [1]  
vorgeschlagen.“

Auch hier sind Hervorhebungen möglich. Man beachte jedoch, dass ein Auszeichnen mit Fettschrift häufig mit Überschriften kollidiert, so dass es im Fließtext nicht zu empfehlen ist. Hierfür stehen Kursiv- oder Kapitälchenschriften zur Verfügung.

# Universität zu Köln

**Seminar für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre,  
Supply Chain Management und Produktion**



## 4.3 Beispiele für Titelblätter

Bachelor-/Masterarbeit: s. nächste Seite

Seminararbeit: s. übernächste Seite

Universität zu Köln

Seminar für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre,  
Supply Chain Management und Produktion



Unbekannte/r Kandidat/in

## **Leistungsbewertung einer Verpackungsfließlinie mit Modellen der Warteschlangentheorie**

Bachelor- bzw. Masterarbeit im Fach „Supply Chain Management und  
Produktion“

Themasteller: Univ.-Prof. Dr. H. Tempelmeier

vorgelegt in der Bachelor- bzw. Masterprüfung im Studiengang  
Betriebswirtschaftslehre der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät  
der Universität zu Köln

Köln 2016

Universität zu Köln

Seminar für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre,  
Supply Chain Management und Produktion



Universität zu Köln  
Seminar für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre,  
Supply Chain Management und Produktion  
Univ.-Prof. Dr. Horst Tempelmeier

Thema 7:

## **Dynamische Mehrprodukt-Bestellmengenplanung mit Handlingrestriktionen — Die ABC-Heuristik**

Hauptseminar Supply Chain Management und Produktion  
WiSe 2016/2017

Betreuer/in: XXX

angefertigt von:

Unbekannte/r Seminarteilnehmer/in (Matrikelnummer: xxxxxxx)  
Straße, Hausnummer  
Postleitzahl, Semesterwohnort  
Tel.: (x xx xx) xx xx xx  
E-Mail: xxxxxxxx@xxxxxxxxxxx.xxx



## 5. Literatur zur Anfertigung und zum Vortrag wissenschaftlicher Arbeiten

Es folgt eine Liste mit Literatur zum wissenschaftlichen Arbeiten. Die Auswahl beschränkt sich dabei auf die in der Seminarbibliothek verfügbaren Bücher. Für neuere Auflagen und weitere Bücher sei auf den Fachhandel bzw. die Universitäts- und Stadtbibliothek verwiesen.

In der folgenden Tabelle wurde zusätzlich zur Quellenangabe in einer eigenen Spalte jeweils deren Standort in der Seminarbibliothek angegeben. Dieser Verweis ist jedoch nicht Bestandteil eines Literaturverzeichnisses, sondern dient hier nur dem vereinfachten Auffinden der Quellen.

Quelle	Standort
<b>Becker, F.G.</b> , Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten, Wegweiser zur Anfertigung von Haus- und Diplomarbeiten, Bergisch-Gladbach (Eul) 1990	B 1073
<b>Dichtl, E.</b> , Deutsch für Ökonomen — Lehrbeispiele für Sprachbeflissene, München (Vahlen) 1996	D 233
<b>Krämer, W.</b> , Wie schreibe ich eine Seminar-, Examens- und Diplomarbeit, 2. Aufl., Stuttgart (Fischer) 1993	K 343
<b>Scheibler, A.</b> , Technik und Methodik des wirtschaftswissenschaftlichen Arbeitens, München (Vahlen) 1976	Sch 154
<b>Theisen, M.R.</b> , Wissenschaftliches Arbeiten — Technik, Methodik, Form, Jubiläumsausgabe, München (Vahlen) 2009	T 95