### FOM Hochschule für Oekonomie & Management Düsseldorf



## Berufsbegleitender Studiengang Wirtschaftsinformatik, 7. Semester

LATEX-Vorlage
- mit Biblatex

Betreuer: Prof. Dr. Peter Lustig

Autor: Max Mustermann (m/w)

Matrikelnr.: 000007 7. Fachsemester

## Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis II						
Та	belle	enverzeichnis	IV			
1	Einl	leitung	1			
	1.1	Zielsetzung	1			
	1.2	Aufbau der Arbeit	1			
2	Info	rmationen vom Thesis-Day	2			
	2.1	Pre-Anmeldephase	2			
		2.1.1 Vorüberlegungen	2			
		2.1.2 Anregungen finden	2			
	2.2	Anfertigungsphase	3			
	2.3	Post-Abgabephase	3			
3	Late	ex-Details	5			
	3.1	Verwendete Software, Editor und Zusatzpakete	5			
	3.2	Dokumentenklasse	5			
	3.3	Grafiken	5			
	3.4	Tabellen	6			
	3.5	Biblatex	7			
	3.6	Listen und Aufzählungen	7			
		3.6.1 Listen	7			
		3.6.2 Aufzählungen	7			
		3.6.2.1 Tiefste Ebene 1	7			
		3.6.2.2 Tiefste Ebene 2	7			
	3.7	Skript zum Kompilieren	8			
4	Fazi	it	8			

# Abbildungsverzeichnis

1	Verzeichnisstruktur der LAT <sub>E</sub> X-Datein	1
2	FOM-Vorgaben zur Thesis im Online-Campus	3
3	Titel der Abbildung hier	ť

_									
Ta	ho		an	VΔ	<b>r</b> 7	ΔI	cr	n	10
ıa	NC	ш		VC	12	CI	CI.		13

1	Beispieltabelle	1.																													6	
-	2 cispicitus circ	- •	 •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	_	

## 1 Einleitung

Dies soll eine LATEX -Vorlage für den persönlichen Gebrauch werden. Sie hat weder einen Anspruch auf Richtigkeit, noch auf Vollständigkeit. Die Quellen liegen in der DB zur allgemeinen Verwendung. Verbesserungen sind jederzeit willkommen.

## 1.1 Zielsetzung

Kleiner Reminder für mich in Bezug auf die Dinge, die wir bei der Thesis beachten sollten und LATEX-Vorlage für die Thesis.

#### 1.2 Aufbau der Arbeit

Kapitel 2 enthält die Inhalte des Thesis-Days und alles, was zum inhaltlichen erstellen der Thesis relevant sein könnte. Kapitel 3 wichtige Anmerkungen zu LATEX, wobei die wirklich wichtigen Dinge im Quelltext dieses Dokumentes stehen.

Name	Änderungsdatum	Тур	Größe
ル abbildungen	29.08.2013 01:25	Dateiordner	
📗 kapitel	29.08.2013 00:55	Dateiordner	
📗 literatur	31.08.2013 18:17	Dateiordner	
📗 skripte	01.09.2013 00:10	Dateiordner	
compile.bat	31.08.2013 20:11	Windows-Batchda	1 KB
🔝 thesis_main.tex	01.09.2013 00:25	LaTeX Document	5 KB

Abbildung 1: Verzeichnisstruktur der LATEX-Datein

## 2 Informationen vom Thesis-Day

Siehe auch Wissenschaftliches Arbeiten<sup>1</sup>. Damit sollten alle wichtigen Informationen abgedeckt sein ;-)

### 2.1 Pre-Anmeldephase

#### 2.1.1 Vorüberlegungen

Trichtermethode: Man beginnt mit der eigentlichen Konklusion und überlegt dann, welche allgemeinen Teile dafür benötigt werden.

Welchen Mehrwert soll die Arbeit bieten? Auch darüber nachdenken, wie die Arbeit einen selbst weiter bringen kann. Studienverlauf prüfen. Welche Vorlesungen hat mich besonders interessiert? Wo liegen meine Stärken etc.

- 1. Themenfindung
- 2. Literaturrecherche
- 3. Gliederung/Motivationspapier erstellen
- 4. Betreuerauswahl (siehe Liste im OC)
- 5. Anmeldung (ab 141 Credits möglich)

#### 2.1.2 Anregungen finden

- www.diplom.de
- www.hausarbeiten.de
- Datenbanken aus Tools and Methods
- etc.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Balzert.2008.

#### 2.2 Anfertigungsphase

Die Anmeldung ist mittlerweile jeden Mittwoch möglich.

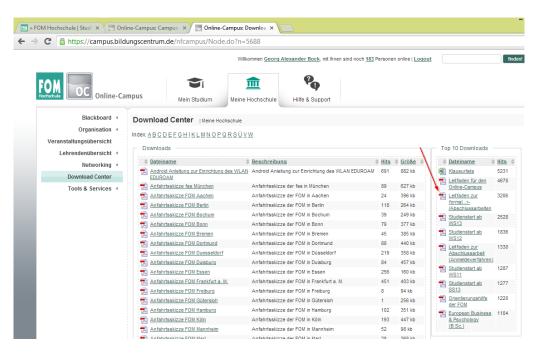


Abbildung 2: FOM-Vorgaben zur Thesis im Online-Campus

Laut Herrn Keller sollte der Umfang der Thesis (für eine gute Note) eher im Bereich der 60 Seiten liegen. Wie immer ist das vermutlich mit dem Betreuer abzustimmen. Die Liste der Dozenten, die Abschlussarbeiten betreuen, findet sich auch im OC.

Zeit zur Erstellung der Thesis 2-4 Monate.

Es müssen zwei gedruckte Arbeiten abgegeben werden. Flüchtige Quellen als PDF ausgeben lassen und auf CD abgeben. Thesis zusätzlich digital einreichen. Beim Binden der Thesis auf Qualität achten. Haptik und erster Eindruck sind in der Bewertung "auch" wichtig. Arbeiten können in jedem FOM Studienzentrum abgegeben werden.

## 2.3 Post-Abgabephase

Nach Abgabe ca. 2 Wochen bis zum Kolloquium.

Kolloquium:

• Dauer: 30 Minuten

• Präsentation (manche Prüfer wollen eine, andere nicht)

- Betreuer vorher fragen was er möchte
- Es gibt einen Frageteil, dieser bezieht sich auf die Arbeit, kann aber auch darüber hinaus gehen.
- Der Tag des Kolloquiums steht auf der Endbenotung
- Thesis und Kolloquium sind zwei getrennte Prüfungsbereiche. Für beide gibt es nur zwei Versuche.
- Am Tag des Kolloquiums erhält man die Bestätigung, ob bestanden oder nicht

### 3 Latex-Details

### 3.1 Verwendete Software, Editor und Zusatzpakete

• Betriebssystem: Windows 8

• MikTex: 2.9, 32-bit

• Biblatex: 2.7a, Zusatz: Biber.exe

• Editor: TexStudio (kann ich empfehlen), Notepad++

#### 3.2 Dokumentenklasse

Eigentlich hatte Prof. Finke empfohlen die Dokumentklassen "Book" oder "Report" für die Erstellung der Bachelor-Thesis zu verwenden, da diese über weitere Gliederungsebenen verfügen. Ich verwende dennoch eine leicht modifizierte Komaskript-Klasse "scrartcl", mit der Erweiterung um eine Ebene. Siehe (skripte/weitereEbene.tex). Das Skript stammt irgendwo aus den Netz und übersteigt meine LATEX-Fähigkeiten. Dadurch kann ich über eine weitere Ebene in der Arbeit verfügen, ohne mich mit der Modifikation von Kapitel-Seiten rumschlagen<sup>2</sup> zu müssen. Diese Quelle ist nur zur Demonstration und hat keinen inhaltlichen Bezug hierzu. Es werden übrigens nur die Quellen im Literaturverzeichnis angezeigt, die auch referenziert sind.

#### 3.3 Grafiken

Das Paket \usepackage{float} ermöglicht es die Grafiken und Tabellen an der Stelle im Text zu positionieren, wo diese im Quelltext stehen (Option H). Ansonsten würde LATEX diese dort unterbringen, wo es typographisch sinnvoll wäre - das wollen wir ja nicht ;-).

Die Breite der Grafiken am Besten relativ zum Text angeben.

| \includegraphics[width=0.9\textwidth]{sup}

Da der Pfad zu den Abbildungen im Hauptdokument definiert wurde, muss hier nur noch der Name des Bildes ohne Dateiendung stehen (sup).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Tanenbaum.2003.

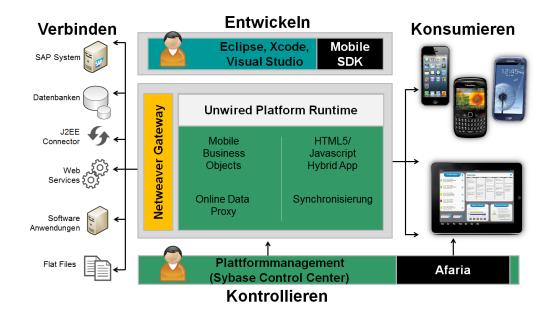


Abbildung 3: Titel der Abbildung hier

## 3.4 Tabellen

Abkürzung	Berechnung						
MEK	Materialeinzelkosten						
MGK	MGK Materialgemeinkosten						
FEK	Fertigungseinzelkosten						
FGK	Fertigungsgemeinkosten	+ ↑ *					
SEKF	SEKF Sondereinzelkosten der Fertigung						
= Herstellungskosten							
VwGK	Verwaltungsgemeinkosten	+ ↑ *					
VtGK	GK Vertriebsgemeinkosten						
SEKVt	Sondereinzelkosten des Vertriebes						
= Selbstkoste	en						
+ Gewinnaufs	schlag						
+ Rabatte							
= Nettoverkaufspreis (NVP)							
+ Umsatzsteuer							
= Bruttoverkaufspreis (BVP)							

Tabelle 1: Beispieltabelle 1

#### 3.5 Biblatex

Von den vielen verfügbaren Literatur-Paketen habe ich mich für Biblatex entschieden. Die Anforderungen der FOM sollten hiermit erfüllt sein. Ich habe bisher nur Einträge "@book" getestet. Wie immer steckt der Teufel hier im Detail und es wird sich später herausstellen, ob Biblatex eine gute Wahl war. Die Anpassungen hierfür liegen unter skripte/modsBiblatex. Ich verwende das Backend Biber, welches bib-Dateien in UTF-8 verarbeiten kann.

### 3.6 Listen und Aufzählungen

#### 3.6.1 Listen

- ein wichtiger Punkt
- noch ein wichtiger Punkt
- und so weiter

#### 3.6.2 Aufzählungen

- 1. Reihenfolge ist hier wichtig
- 2. Dieser Punkt kommt nach dem ersten
- 3. Da sollte jetzt eine 3 vorne stehen

#### 3.6.2.1 Tiefste Ebene 1

Dies ist die tiefste Gliederungsebene. Sollten doch mehr Ebenen benötigt werden, muss eine andere Dokumentenklasse verwendet werden.

#### 3.6.2.2 Tiefste Ebene 2

Der zweite Punkt in dieser Ebene ist zur Erinnerung daran, dass es nie nie niemals nur einen Unterpunkt geben darf.

## 3.7 Skript zum Kompilieren

Latex will ja bekanntlich in einer bestimmten Reihenfolge aufgerufen werden:

```
pdflatex thesis_main.tex
makeindex thesis_main.nlo -s nomencl.ist -o thesis_main.nls
biber thesis_main
pdflatex thesis_main.tex
pdflatex thesis_main.tex
thesis_main.tex
```

Dies ist der Inhalt der Batchdatei "compile.bat".

## 4 Fazit

Wünsche Euch allen viel Erfolg für das 7. Semester und bei der Erstellung der Thesis. Über Anregungen und Verbesserung an dieser Vorlage würde ich mich sehr freuen.

## Ehrenwörtliche Erklärung

Hiermit versichere ich, dass die vorliegende Arbeit von mir selbstständig und ohne unerlaubte Hilfe angefertigt worden ist, insbesondere dass ich alle Stellen, die wörtlich oder annähernd wörtlich aus Veröffentlichungen entnommen sind, durch Zitate als solche gekennzeichnet habe. Ich versichere auch, dass die von mir eingereichte schriftliche Version mit der digitalen Version übereinstimmt. Weiterhin erkläre ich, dass die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungsbehörde/Prüfungsstelle vorgelegen hat. Ich erkläre mich damit einverstanden/nicht einverstanden, dass die Arbeit der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird. Ich erkläre mich damit einverstanden, dass die Digitalversion dieser Arbeit zwecks Plagiatsprüfung auf die Server externer Anbieter hoch geladen werden darf. Die Plagiatsprüfung stellt keine Zurverfügungstellung für die Öffentlichkeit dar.

(Ort, Datum)	(Eigenhändige Unterschrift)