

Die nachfolgend angeführten Gestaltungshinweise verstehen sich nicht als grobe Richtschnur, deren Einhaltung im Ermessen der Studierenden liegt, sondern stellen zwingend einzuhaltende Formatierungsvorschriften dar. Die Beachtung der Formalia ist reine Fleißarbeit, die jeder Studierende leisten muss. Fehler dürfen hier nicht auftreten. Die Missachtung dieser Gestaltungshinweise ist mit Notenabzug verbunden.

Beachten Sie neben unseren lehrstuhlspezifischen Gestaltungformalien unbedingt auch die grundlegenden Vorschriften zur Erstellung und Einreichung schriftlicher Arbeiten gemäß der für Ihren Studiengang geltenden Prüfungsordnung.



# Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten



**Wintersemester 2009/2010**

# Terminplanung und Grundsätzliches

- **Gliederung:** Spätestens bis zum 18.09.2009 mit dem Betreuer besprechen; vorab ist eine Gliederung inkl. der geplanten Seitenzahlen per Email an den Betreuer zu senden
- **Abgabe:** Spätestens bis zum 13.11.2009, 16.00 Uhr
- **Anzahl:** 2 gedruckte Exemplare und als Datei (Word oder PDF)
- **Einband:**
  - Seminararbeiten: Gelocht, im Schnellhefter
  - Diplomarbeiten: Gebunden
- **Umfang:**
  - Seminararbeiten: Textteil 20 Seiten (ohne Anhang)
  - Bachelorarbeiten: Textteil 40 Seiten (ohne Anhang)
  - Diplomarbeiten: Textteil 60 Seiten (ohne Anhang)

# Aufbau der Arbeit

- ➔ [Deckblatt](#)
- ➔ Inhaltsverzeichnis
- ➔ Abkürzungsverzeichnis
- ➔ Symbolverzeichnis
- ➔ Tabellenverzeichnis
- ➔ Abbildungsverzeichnis
- ➔ Textteil
- ➔ Ggf. Anhang
- ➔ Literaturverzeichnis
- ➔ [Selbstständigkeitserklärung](#)



# Generelle Formatierungsvorschriften

- ➔ Seitenränder:            oben: 2 cm    rechts: 1,5 cm  
                              unten: 2 cm    links: 6,5 cm
  
- ➔ Schriftart:                Arial
  
- ➔ Schriftgröße:            Überschriften 12, fett für alle Gliederungsebenen, keine Unterstreichungen  
                              Text 12; Fußnoten 10; Bildunterschriften 10, fett
  
- ➔ Abstände:                Text 1,5-zeilig; Fußnoten 1-zeilig; Bildunterschriften 1-zeilig  
                              Absätze sollten durch eine freie Zeile getrennt sein
  
- ➔ Schriftbild:              Textteil: Blocksatz (Silbentrennung!)  
                              Verzeichnisse: linksbündig, jeweils mit neuer Seite beginnen  
                              Fußnoten: linksbündig, mit Punkt abschließen
  
- ➔ Seitenzahlen:            Oben mittig  
                              Für Inhalts-, Abkürzungs- und sonst. Verzeichnisse römische Ziffern (I, II..)  
                              Für Textteil, Anhang und Quellenverzeichnis fortlaufende arabische Ziffern  
                              Keine Nummer für Deckblatt

# Inhaltsverzeichnis und Gliederung der Arbeit

- Schriftgröße 12, Zeilenabstand 1,5
- Identische Formulierung von Gliederungspunkten im Text und im Inhaltsverzeichnis
- Untergliederung eines Gliederungspunktes mit mind. zwei Unterpunkten, die grundsätzlich nicht kürzer sein sollten als eine Seite
- Keine „Zergliederung“ der Arbeit: 3, höchstens 4 Gliederungsebenen
- Zwischen Einleitung und Fazit sollten ca. 3 Hauptblöcke stehen
- Keine Fragen oder Sätze als Überschriften, Verzicht auf rein definitorische Gliederungspunkte
- Logische Zusammenhänge sollten in der Gliederung zum Ausdruck kommen

## Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis .....	IV
Symbolverzeichnis .....	VI
Tabellenverzeichnis.....	VIII
Abbildungsverzeichnis.....	IX
1 Einleitung.....	1
2 Das Economic Capital Konzept.....	2
2.1 Economic Capital und Risikodeckungsmasse .....	2
2.2 Gestaltung und Ziele von Economic Capital Konzepten.....	5
2.3 Ausgestaltung von Economic Capital Modellen.....	12
2.4 Einbindung in die Bankorganisation .....	23
3 Eignung alternativer Risikomessverfahren für das Economic Capital Konzept.....	26
3.1 Die statistischen Verfahren VaR und Conditional VaR.....	26
3.2 Stresstests im Economic Capital Konzept .....	31
4 Quantifizierung und Allokation des Economic Capital im Kreditinstitut .....	34
4.1 Der Kreislauf der Economic Capital Allokation .....	34
4.2 Aggregation der Bankrisiken zum Gesamtbank Economic Capital .....	37
4.2.1 Quantifizierung auf Basis von Ergebnisschwankungen im Top Down Ansatz .....	37
4.2.2 Sukzessive Quantifizierung über Risikoarten im Bottom Up Ansatz .....	39
4.3 Allokation des Economic Capital auf untergeordnete Organisationsstufen.....	45
4.3.1 Economic Capital auf Basis einer isolierten Betrachtung.....	45
4.3.2 Economic Capital auf Basis einer Grenzbetrachtung.....	46
4.3.3 Economic Capital auf Basis einer vollständigen und risikobeitragsgerechten Allokation .....	49
5 Fazit.....	53

I.d.R.  
kein Text

Mind. zwei  
Unterpunkte

**Seminar:**  
**Ca. 8-10**  
**Gliederungs-**  
**punkte**

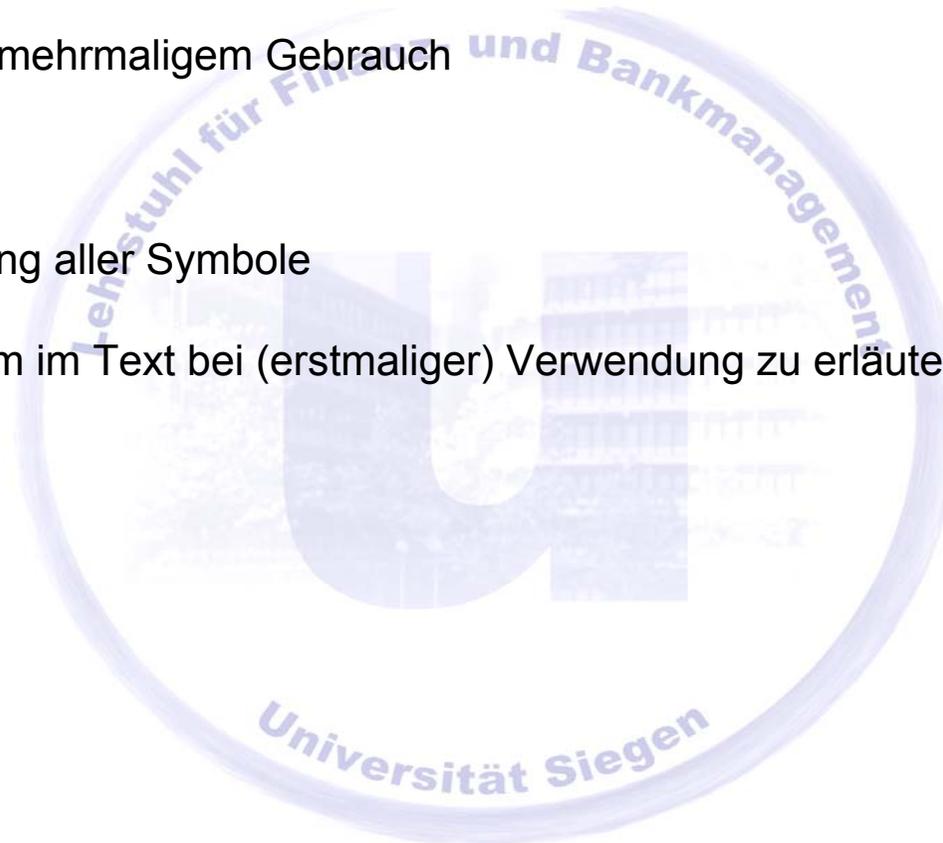
Römische  
Ziffern

Arabische  
Ziffern

Pro Gliederungspunkt  
mind. eine Seite Text

# Abkürzungs- und Symbolverzeichnis

- Tabellarische Auflistung aller Abkürzungen
- Fachbegriffe beim erstmaligen Gebrauch im Text ausschreiben, Abkürzung in Klammern
- Abkürzungen nur bei mehrmaligem Gebrauch
- Tabellarische Auflistung aller Symbole
- Symbole sind trotzdem im Text bei (erstmaliger) Verwendung zu erläutern



## Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
Abs.	Absatz
AMA	Advanced Measurement Approach
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CRO	Chief Risk Officer
CVaR	Conditional Value-at-Risk
d.h.	das heißt
EaR	Earnings-at-Risk
EC	Economic Capital
EK	Eigenkapital

Abkürzungen, sofern nicht Allgemeingut, bei erstmaliger Verwendung im Text ausschreiben: Chief Risk Officer (CRO)

## Symbolverzeichnis

$1-\alpha$	Konfidenz- bzw. Sicherheitsniveau der statistischen Risikorechnung.
$\in$	Element
€	Euro
$E(\dots)$	Erwartungswert einer Zufallsvariablen.
$E(\dots \dots)$	Bedingter Erwartungswert einer Zufallsvariablen.
$EC(\dots)$	Economic Capital als Funktion einer Zufallsvariablen.
$EK^{MW}$	Marktwert des Eigenkapitals.

Symbole bei erstmaliger Verwendung im Textteil hinsichtlich Aussage und Inhalt erläutern.

# Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

- Tabellarische Auflistung aller Tabellen und Abbildungen mit Bezeichnung und Seitenzahl

Formalien zu Tabellen und Abbildungen im Textteil:

- Sind mit Bildunterschriften zu versehen und separat fortlaufend zu nummerieren
- Spezifische Symbole ggf. erläutern
- Quellenangabe in Fußnote (selbst entwickelte Tabellen und Abbildungen: „Eigene Darstellung“)
- Unbedingt Textbezug herstellen, Darstellungen haben keinen Selbstzweck
- Verständnisfördernde, erklärende, modellierende bzw. inhaltlich neue Darstellungen sollten dem zugehörigen Text voran stehen; zusammenfassende Darstellungen können dem Text folgen
- Farbe vermeiden, Abbildungen mit einfachem Rahmen versehen (0,75 Pkt.); scannen unzulässig, d.h. auch Originale sind neu zu erstellen

## Tabellenverzeichnis

	Seite
Tabelle 1: Ratingbasierte Ermittlung des Konfidenzniveaus.....	14
Tabelle 2: Economic Capital einer fiktiven Bank je Risikoart nach den Aggregationsschritten 1 und 2.....	40
Tabelle 3: Korrelationen zwischen den Hauptrisikarten.....	42
Tabelle 4: Economic Capital Allokation nach dem CVaR-Konzept.....	52
Tabelle 5: Unterschiede zwischen regulatorischem Kapital und Economic Capital.....	59
Tabelle 6: Risikoprofil nach Risikoarten in Prozent.....	63
Tabelle 7: Risikoprofil in Abhängigkeit des Konfidenzniveaus.....	64
Tabelle 8: Statistische Verteilungsmerkmale der Risikoarten.....	65
Tabelle 9: Economic Capital der einzelnen Unternehmensbereiche der Commerzbank.....	66
Tabelle 10: Fehlende Subadditivität des VaR/ Subadditivität des CVaR.....	67

## Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abbildung 1: Sechs Entscheidungen auf dem Weg zum Economic Capital Konzept.....	12
Abbildung 2: Risikoartensystematik.....	15
Abbildung 3: Stilisierte Darstellung der Verteilung der Hauptrisikarten.....	21
Abbildung 4: Organisatorische Einbindung des Economic Capital Konzeptes auf Gesamtbankebene.....	25
Abbildung 5: Ermittlung des Economic Capital aus der Verlustverteilung mittels VaR oder CVaR.....	28
Abbildung 6: Kriterienkatalog zur Beurteilung alternativer Verfahren zur Quantifizierung und Allokation von Economic Capital.....	34
Abbildung 7: Schrittweise Aggregation des Gesamt-Economic Capital der (Teil-)Bank im Bottom Up Ansatz.....	39

Abbildung steht hier den Ausführungen voran

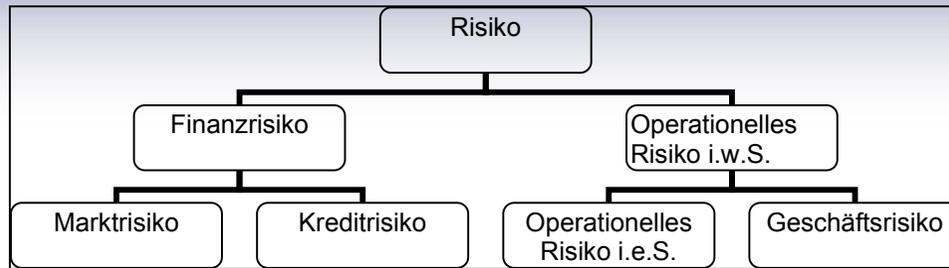


Abbildung 2: Risikoartensystematik.<sup>1</sup>

Abbildung wird im Folgenden im Text aufgegriffen und fördert die systematische und verständliche verbale Darstellung des Inhalts.

Im Folgenden wird das Risiko in vier Hauptrisikokategorien zerlegt (vgl. Abb. 2). Die Möglichkeiten, diese Risiken zu quantifizieren sowie auf verschiedenen Organisationsebenen zu bestimmen, unterscheiden sich erheblich<sup>2</sup> und haben einen wesentlichen Einfluss auf die Gestaltung des Economic Capital Konzeptes.

Marktrisiken sind unerwartete Wertverluste offener Long- und Short-Positionen in Aktien, Rohstoffen, Währungen und zinssensitiver Aktiva bzw. Passiva.<sup>3</sup> Zu den Risikofaktoren (Kurs-, Preis-, Zerobondabzinsfaktorrenditen etc.) existiert eine gute, sehr weit zurückreichende ( $\geq 15$  Jahre) Datenlage, die von externen Anbietern frei bezogen werden kann.<sup>4</sup> Die Quantifizierung von Aktien-, Rohstoff- und Währungsrisiken erfolgt mit ausgereiften, standardisierten parametrischen

Abbildungsquelle

<sup>1</sup> In Anlehnung an Kuritzkes/Schuermann (2006), S. 11; Grüter (2006), S. 10.

<sup>2</sup> Vgl. Kuritzkes/Schuermann (2006), S. 12 f.

<sup>3</sup> Vgl. Paul (2001), 87 f.

<sup>4</sup> Vgl. van Lelyveld/Boughanmi/van Broekhoven et al. (2006), S. 128.

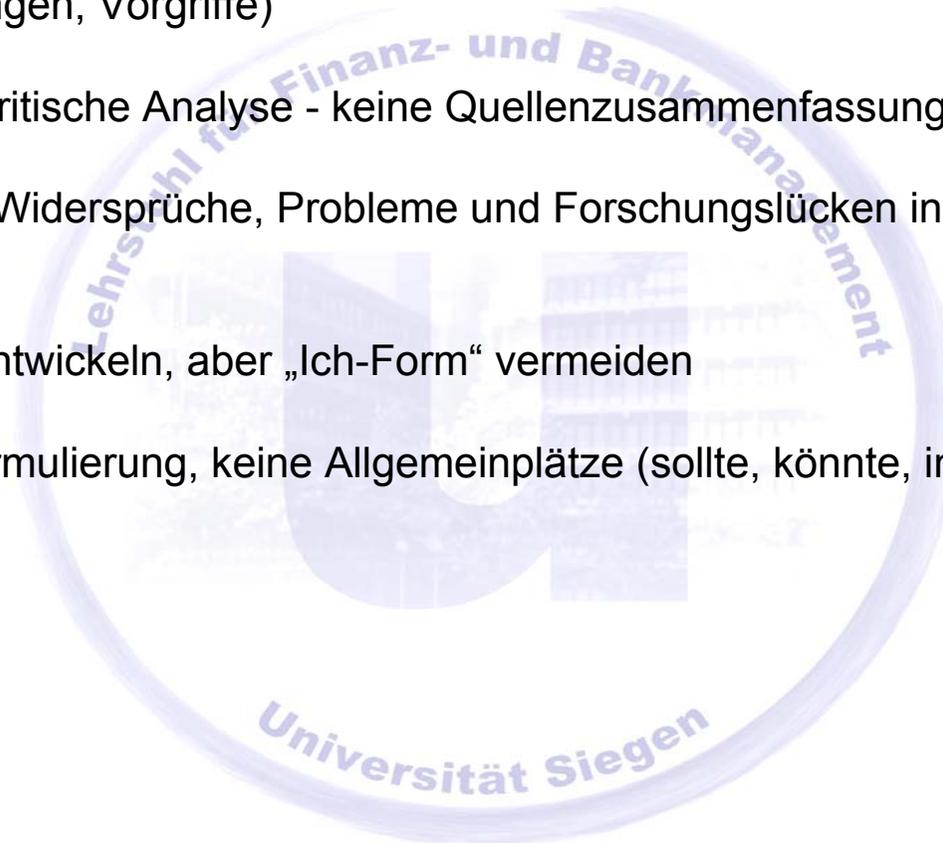
# Textteil - Einleitung

- Motivation der Arbeit (kurz); erklären Sie dem Leser, aus welcher grundsätzlichen Problemstellung ihre Arbeit resultiert und zeigen Sie deren Relevanz auf
- Ziele der Arbeit (ca. eine halbe Seite)
- Gang der Arbeit (ca. eine viertel Seite)
- Etwa eine Seite, nicht mehr!



# Textteil - Hauptteil

- ➔ Themenabgrenzung beachten
- ➔ Einen thematischen **roten Faden** führen (fließende Übergänge; keine Sprünge, isolierte Kapitel, Wiederholungen, Vorgriffe)
- ➔ Wissenschaftliche, kritische Analyse - keine Quellenzusammenfassung
- ➔ Unzulänglichkeiten, Widersprüche, Probleme und Forschungslücken in der wissenschaftlichen Literatur benennen
- ➔ Eigene Positionen entwickeln, aber „Ich-Form“ vermeiden
- ➔ Klare, prägnante Formulierung, keine Allgemeinplätze (sollte, könnte, im Allgemeinen...)



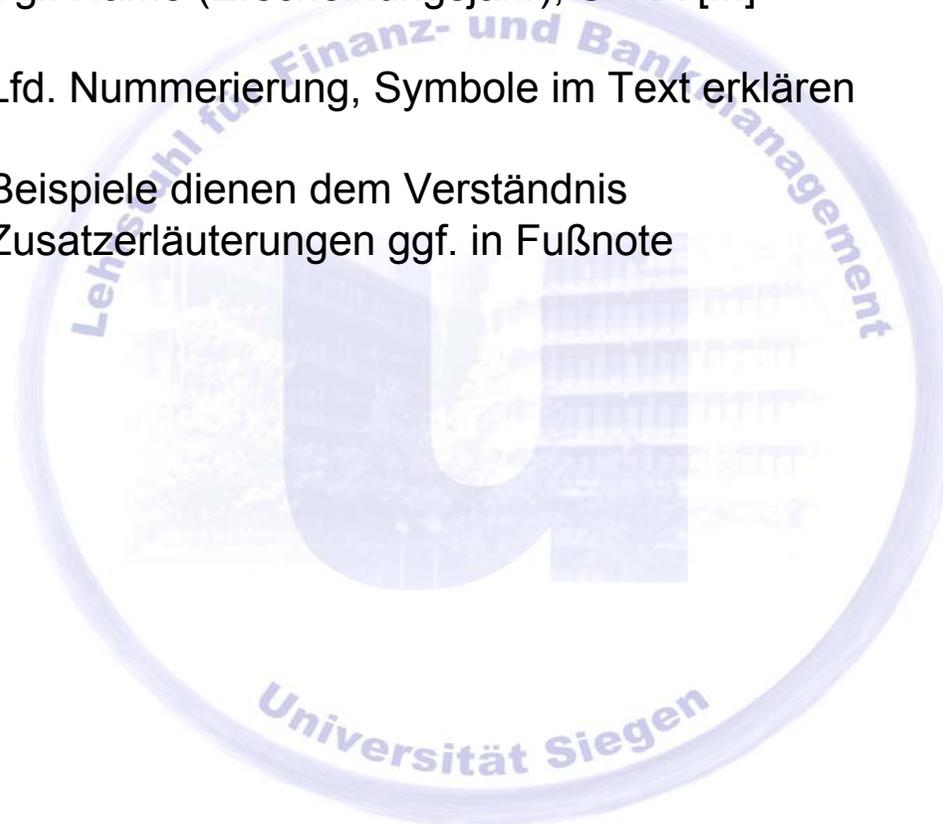
# Textteil - Fazit

- Bildet mit Einleitung eine Klammer des Textteils
- Fasst die gesamte Arbeit zusammen und stellt die Kernerkenntnisse heraus (mit Bezug auf die Eingangs aufgestellte Problemstellung und die daraus abgeleiteten Ziele)
- Sachkundiger sollte nur durch Einleitung und Fazit die Kernpunkte der Arbeit verstehen können
- Etwa ein bis max. zwei Seiten!



# Weitergehende Formatierungsvorschriften im Textteil

- Zitieren: Nur indirekte, sinngemäße Zitate am Ende jeder getroffenen entnommenen Aussage, keine „kumulative Zitation“; fortlaufende Nummerierung der Fußnote:  
Vgl. Name (Erscheinungsjahr), S. XX [ff.]
- Gleichungen: Lfd. Nummerierung, Symbole im Text erklären
- Allgemein: Beispiele dienen dem Verständnis  
Zusatzerläuterungen ggf. in Fußnote



Aussage getroffen = Fußnote mit Zitat/Quellenbeleg.  
Jede einzelne Aussage ist zu belegen, u.U. auch ein Autor mehrfach (nacheinander).

Absätze werden durch eine Leerzeile klar gekennzeichnet. Absätze sind zu setzen, wenn ein Gedankengang abgeschlossen ist. Hier: Erst Anforderungen, dann Anwendungsmöglichkeiten

Indirektes Zitat! D.h. Ihre Ausführungen basieren inhaltlich auf xy. Sie schreiben aber nicht den Wortlaut ab. Stets den tatsächlichen Schreiber der Quelle nennen!

...(RaRoc)-Kennzahl<sup>1</sup> für die Beurteilung des Wertbeitrages in Relation zum Economic Capital besonders geeignet. Es gilt, dass jede Einheit  $i$  mit einem  $RaRoc \geq 0$  zur Wertschöpfung beiträgt. Je höher sie ist, desto besser (vgl. (6)).<sup>2</sup>

$$(6) RaRoc_i = \frac{NE_i - r_{EC} \times EC_i^{\max}}{EC_i} \geq 0$$

Das Economic Capital Konzept sollte in der Lage sein, das Gesamtbank-Economic Capital auf möglichst niedrige Aggregationsstufen zu allokkieren, idealerweise bis zu Einzelengagements, um einen umfassenden Performanceausweis und -vergleich je Teileinheit zu ermöglichen.<sup>3</sup>

Dadurch eröffnen sich zahlreiche interne Steuerungsmöglichkeiten, um über die Optimierung der RaRoc-Performance je Teileinheit die Profitabilität des Gesamtbankportfolios zu steigern. Die Beurteilung und Bonifikation der Managementleistung je Organisati-

<sup>1</sup> Die korrektere Abkürzung der Kennzahl lautet RaRoRac, jedoch hat sich in der Literatur RaRoc verbreitet.

<sup>2</sup> Vgl. Paul (2001), S. 96 f., 102 ff.

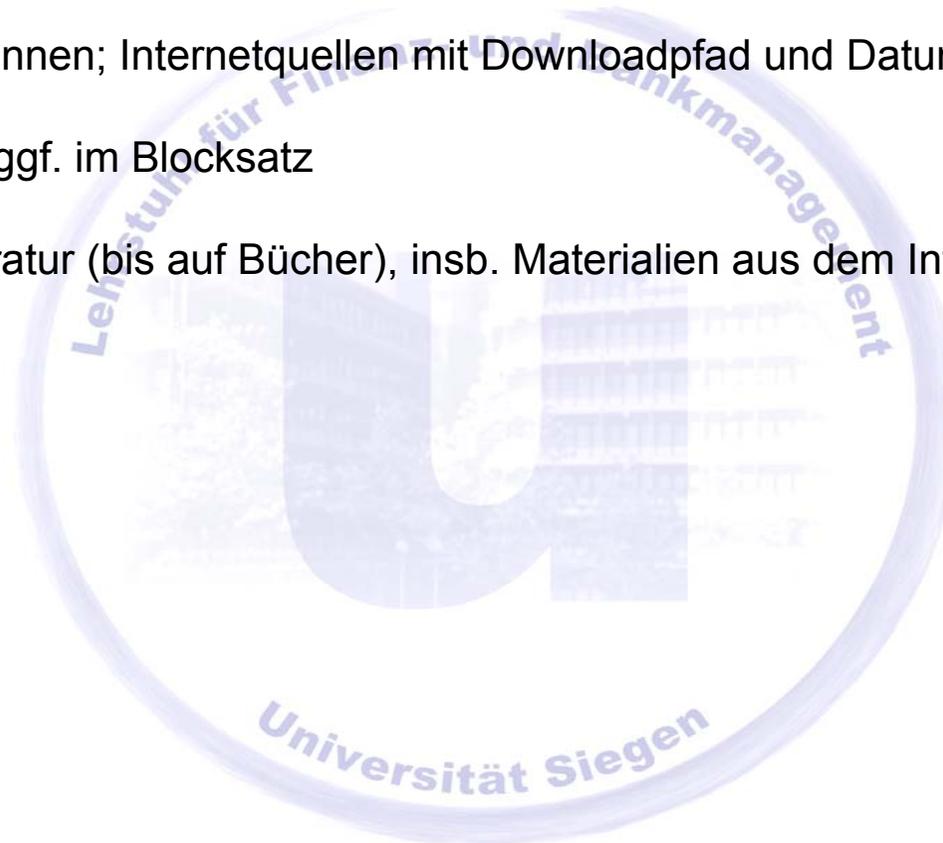
<sup>3</sup> Vgl. Paul (2001), S. 96.

# Anhang

- ➔ Je Anhang eine Überschrift
- ➔ Fortlaufend arabische Ziffern
- ➔ Direkter Bezug zu einer Textstelle notwendig => Verweis im Text
- ➔ Nur ergänzende bzw. vertiefende Darstellungen, die für das Verständnis des Textteils nicht zwingend bzw. kein unmittelbarer Gegenstand der Aufgabenstellung sind
- ➔ Kein Auslagern von Darstellungen oder Inhalten des Hauptteils
- ➔ Ggf. für ein „großes Beispiel“

# Literaturverzeichnis

- ➡ Tabellarisch, alphabetisch nach Autoren sortiert
- ➡ Internet: bei mehr als 25% der Quellen mit Betreuer sprechen
- ➡ Quellen eindeutig nennen; Internetquellen mit Downloadpfad und Datum
- ➡ Literaturverzeichnis ggf. im Blocksatz
- ➡ Die verwendete Literatur (bis auf Bücher), insb. Materialien aus dem Internet, ist mit der Arbeit einzureichen!



# Literaturverzeichnis

## ➔ Monographien/Autorenwerke:

Schierenbeck, Henner (2003): Ertragsorientiertes Bankmanagement, Band 2: Risiko-Controlling und integrierte Rendite-/Risikosteuerung, 8. Auflage, Wiesbaden.

## ➔ Sammelbände:

Reitz, Stefan (2006): Stresstests, in: Becker, Axel / Gruber, Walter / Wohlert, Dirk (Hrsg.): Handbuch MaRisk: Mindestanforderungen an das Risikomanagement in der Bankpraxis, Frankfurt am Main, S. 571-589.

## ➔ Zeitschriftenartikel:

Gleißner, Werner (2006): Risikomaße, Safety-First-Ansätze und Portfoliooptimierung, in: *Risiko Manager*, Ausgabe 13/2006, S. 17-23.

## ➔ Internetquellen:

Rosenberg, Joshua V. / Schuermann, Till (2004): A General Approach to Integrated Risk Management with Skewed, Fat-Tailed Risk, Federal Reserve Bank of New York, Staff Report no. 185, New York. Online im Internet: URL: [http://www.newyorkfed.org/research/staff\\_reports/sr185.pdf](http://www.newyorkfed.org/research/staff_reports/sr185.pdf). [Stand: 30.03.2007].

# Literaturrecherche

- ➡ Suchmaschinen: [Google Scholar](#)  
[Google Books](#)  
[Google](#), [Wikipedia](#), [Amazon](#),...
- ➡ Kataloge: [OPAC](#)  
[DigiBib](#)
- ➡ Datenbanken: [EBSCO](#)  
[ScienceDirect](#)  
[JSTOR](#)  
[wiso](#)  
[SpringerLink](#)
- ➡ Andere Unis: [Universität St. Gallen Working Paper on Risk Management and Insurance](#)  
[Lehrstuhl Albrecht: Mannheimer Manuskripte](#)  
[Frankfurt School of Finance & Management](#)
- ➡ Sonstige: [Deutsche Bank Research](#)  
[Bundesbank](#), [BaFin](#), [EZB](#), [BIZ](#),...