



# Special Aspects of Usability

Hauptseminar Medieninformatik  
Sommersemester 2014

Alina Hang  
Daniel Buschek  
Alexander De Luca  
Axel Hösl  
Sebastian Löhmann  
Henri Palleis

Simon Stusak  
Sarah Tausch  
Emanuel von Zezschwitz  
Prof. Dr. Andreas Butz  
Prof. Dr. Heinrich Hußmann

# Übersicht

## Voraussetzungen:

Vordiplom (Medien-)Informatik / aktuell im Master (Medien-)Informatik  
Englische Sprachkenntnisse

## Forschungsthemen:

Jeder Mitarbeiter betreut mindestens ein Thema  
Jedes Thema wird von (bis zu) zwei Studenten eigenständig bearbeitet

## Lernziel der Veranstaltung: Wissenschaftliches Arbeiten

Selbstständige Literaturrecherche  
Analyse und Einordnung von Forschungsergebnissen  
Schreiben einer wissenschaftlichen Ausarbeitung

**Schriftliche Ausarbeitung in Englisch (6-8 Seiten, LaTeX-Template siehe Webseite)**

**Abschlusspräsentation (20 Minuten + 5 Minuten Diskussion)**

**Webseite:** <http://www.medien.ifi.lmu.de/lehre/ss14/hs/>



## Termin

## Veranstaltung / Abgabetermin

<b>Mo, 14.04.2014</b>	Vorstellung und Themenvergabe
<b>Mo, 12.05.2014</b>	Abgabe der vorläufigen Ausarbeitung / kommentierten Gliederung (2 – 3 Seiten)
<b>Mo, 19.05.2014</b>	Abgabe der 90-Sekunden Vorträge (Titelfolie und eine Vortragsfolie, siehe Template)
<b>Mo, 26.05.2014</b>	BEGINN ST: 90-Sekunden Vorträge
<b>Mo, 02.06.2014</b>	Abgabe der fertigen Ausarbeitung (siehe Template) zum Review durch Betreuer & zwei Kommilitonen
<b>Do, 12.06.2014</b>	Abgabe der Reviews
<b>Mo, 16.06.2014</b>	Verteilung der Reviews und generelles Feedback für die Teilnehmer
<b>Mo, 30.06.2014</b>	Abgabe der überarbeiteten Ausarbeitung, Probevorträge mit Betreuern
<b>Mo, 07.07.2014</b>	Abgabe der endgültigen Vortragsfolien
	Präsentationstag 1 (20 Minuten Präsentation + 5 Minuten Diskussion)
	Präsentationstag 2 (20 Minuten Präsentation + 5 Minuten Diskussion)

Präsenz- bzw. Gruppentermine, Montags 14-16 Uhr, Raum 105

Abgabetermin

# Literaturrecherche

## Google / Google Scholar

<http://scholar.google.de>

## ACM Digital Library

<http://dl.acm.org> -> BibTex, Referenzen, Verweise

## Citeseer

<http://citeseer.ist.psu.edu/cs>

## IEEE Xplore

<http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/guesthome.jsp> (computer.org)

## OPAC der Universitätsbibliothek

<http://opacplus.ub.uni-muenchen.de>

## Wiss. Beiträge zu Ihrem Thema dienen als Ausgangspunkt Ihrer Recherche / Arbeit

Orientierung für Aufbau Ihrer Arbeit

Enthaltene Referenzen und „Zitiert durch“-Verweise liefern verwandte Literatur

Nicht alle Quellen sind zitierfähig (z.B. Online-Artikel ohne Autorenangabe, Online-Foren)

# Literaturrecherche

**Zugriff auf diverse Literaturdatenbanken (ACM, IEEE, EZB) über LRZ-VPN und –Proxy:**

<http://www.lrz-muenchen.de/services/netzdienste/proxy/browser-config/>

**(Open Source) Software zur Literaturverwaltung:**

JabRef: <http://jabref.sourceforge.net/download.php>

Mendeley: <http://www.mendeley.com/>

Zotero: <http://www.zotero.org/>



<http://images.pbidir.com/progicons/jabref.png>



<http://www.mendeley.com/>



<http://www.zotero.org/static/images/theme/zotero.png>

# Ausarbeitung in Englisch

## Abstract

Thema und Ergebnis der vorliegenden Arbeit (ca. 150 Worte)

## Einleitung

Kontext und Ziele des Forschungsgebiets

Gliederung / Vorgehensweise (Fließtext)

## Hauptteil

Forschungsgebiet skizzieren

Historie darlegen

Unterschiedliche Ansätze gegenüberstellen und analysieren (Trends, Stärken und Schwächen, ...)

## Zusammenfassung / Diskussion

Offene Forschungsfragen

Wiederkehrende Probleme, mögliche Lösungsansätze?

## 6 – 8 Seiten, zweiseitig, kein Bilderbuch

<http://research.microsoft.com/en-us/um/people/simonpj/papers/giving-a-talk/writing-a-paper-slides.pdf>

<http://www.journal.univagora.ro/download/pdf/425.pdf>

# Wissenschaftliches Schreiben

**Logisch nachvollziehbarer Aufbau der Arbeit**

**Klarer, wertneutraler Sprachstil**

**Grammatik, Rechtschreibung**

**Zahlen von null bis zwölf im Text ausschreiben**

**Abkürzungen wie „e.g.“, „i.e.“ ausschreiben**

## **Vermeiden**

Ungenauere Mengenangaben („high“, „little“, „almost“, ...)

Floskeln (z.B. „Based on these and various other findings...“)

Füllwörter (z.B. „somewhat“, „indeed“, „remarkably“, ...)

Tautologien (z.B. „LCD Display“ => LCD = Liquid Crystal Display)

Pseudo-Argumente (z.B. „of course“, „as expected“, „without doubt“, ...)

Unbelegbare Behauptungen (z.B. “This is the best Hauptseminar ever!”)

# Aber...

**Wissenschaftliche Arbeiten müssen nicht krampfhaft langweilig sein!**

**Gratwanderung! Nicht zu flapsig.**

**Zentral:**

Quellen müssen klar ersichtlich sein

Aussagen müssen entweder belegt oder als Annahmen gekennzeichnet werden

Table 1. Top-10 list of recommendations for writing consistently boring publications. ([Sand-Jensen, 2007](#))

- Avoid focus
- Avoid originality and personality
- Write l o n g contributions
- Remove implications and speculations
- Leave out illustrations
- Omit necessary steps of reasoning
- Use many abbreviations and terms
- Suppress humor and flowery language
- Degrade biology to statistics
- Quote numerous papers for trivial statements

# Zitierweise

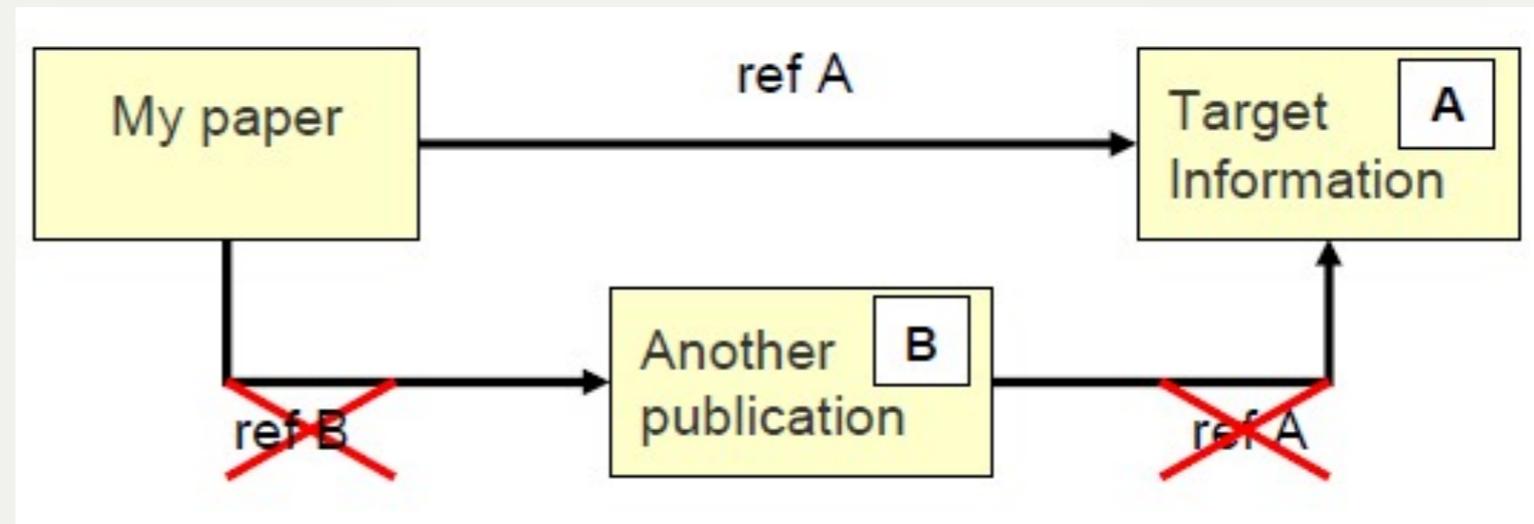
## Plagiate

Übernahme von Texten immer als direktes (wörtlich) oder indirektes (sinngemäß) Zitat kennzeichnen  
Nichtbeachtung gilt als Täuschungsversuch

<http://www.medien.ifi.lmu.de/lehre/Plagiate-lfi.pdf>

## Direktes Zitat mit Anführungsstrichen

## Sekundärzitate vermeiden



Zitierweise mit der LaTeX Vorlage automatisch festgelegt

Internet-Quellen immer mit Autor und Datum des letzten Zugriffs angeben

Wikipedia: gut für allgemeines Verständnis, aber nicht zitierfähig!

# Formatierung

## Größtenteils automatisch

über LaTeX und CLS-Datei

**Kein Kapitel 1.1 wenn es nicht auch ein Kapitel 1.2 gibt**

**Keine Section-Überschrift über 2 Zeilen**

## Paragrafen

werden durch eine Leerzeile in der TEX Datei getrennt  
keine manuellen Umbrüche

**Möglichst wenig Fußnoten**

## Referenzen

alle Abbildungen, Tabellen müssen im Text referenziert sein  
die im Literaturverzeichnis angegebenen Quellen müssen im Text referenziert sein

**Abgabe der Endfassung: LaTeX Source + pdf-Datei**

komplette LaTeX-Source (.tex, .bib, Abbildungen, ...) und pdf in einem zip-Archiv



# LATEX

**Weiterentwicklung des Textsatzprogramms TeX, einfachere Benutzung**

**Kein WYSIWYG**

**Prinzip: Trennung von Inhalt und Gestaltung**

Autor kümmert sich ausschließlich um den Inhalt  
Gestaltung durch Einbindung von Formatierungsklassen

**Standard für wissenschaftliche Publikationen**

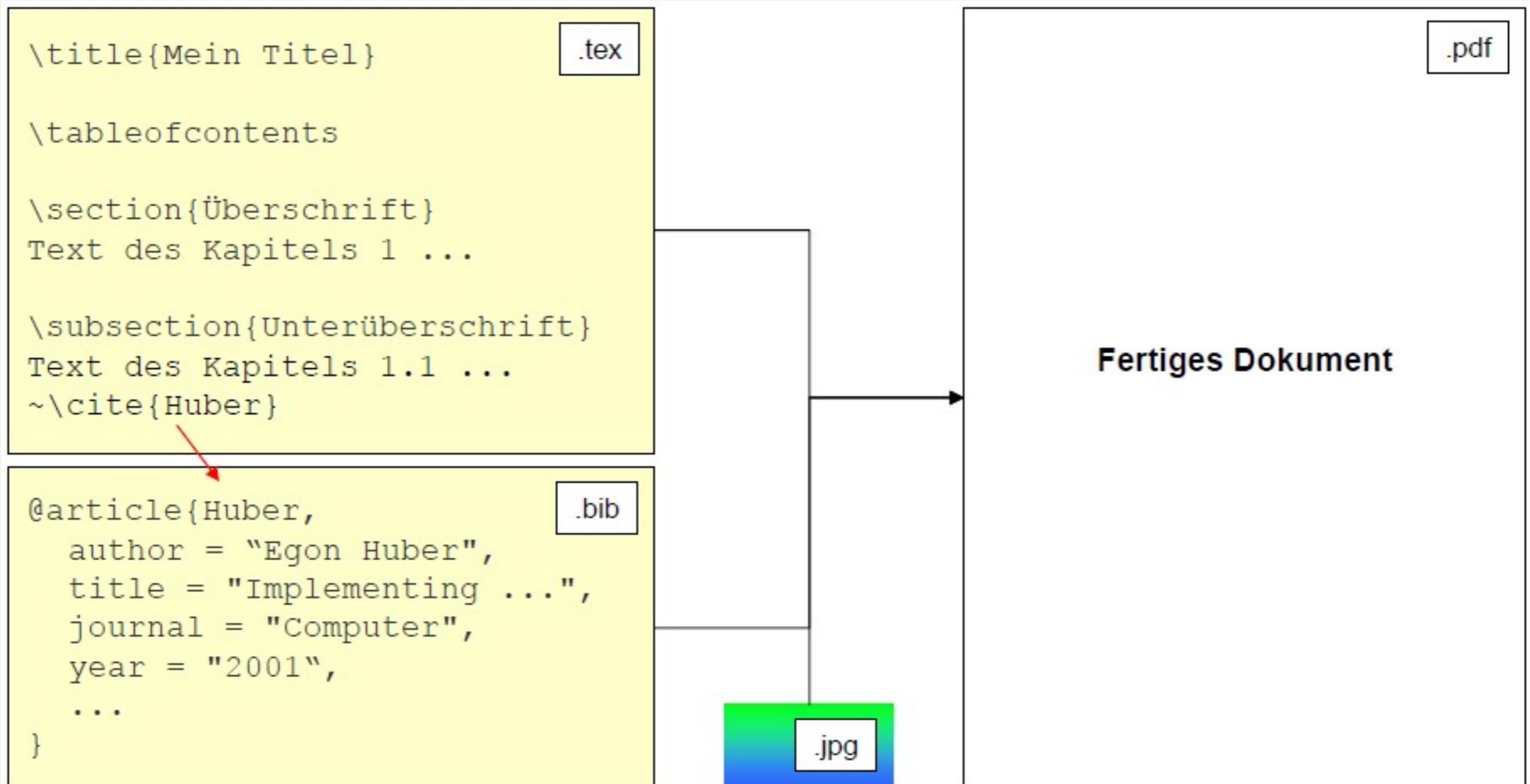
**Vorteile**

Automatische Generierung von Gliederung, Abbildungsverzeichnissen, Index, Bibliographien, etc.  
Einfache Formatierung von mathematischen Formeln  
Einfache Verwaltung / Einbindung von Literaturhinweisen

**Nachteile**

Am Anfang gewöhnungsbedürftig  
Positionierung von Grafiken teils umständlich

# Erstellung eines Dokuments



# Vorgehensweise

## TeX Implementierung und LaTeX GUIs / IDE installieren:

Windows OS:

- MikTeX (<http://www.miktex.org>) + TeXnicCenter (<http://www.texniccenter.org/>)
- siehe auch Installation mit ProText (<http://www.tug.org/protext>)

Mac OS:

- MacTeX (<http://www.tug.org/mactex>) mit TeXShop IDE (<http://www.uoregon.edu/~koch/texshop/index.html>)
- TexMaker (<http://www.xm1math.net/texmaker/>)

Linux:

- teTeX package (<http://www.ctan.org>) + Kile (<http://kile.sourceforge.net>)
- vorinstalliert im CIP-Pool

## Download Hauptseminar LaTeX-Template

↓ TEX und BIB Dateien mit IDE öffnen, Source anschauen und nachvollziehen

LaTeX => PDF einstellen, TEX Datei zweimal kompilieren

PDF bewundern

Text mit eigener Arbeit ersetzen

Bei Bedarf weitere LaTeX-Tutorials konsultieren



[http://blog.tice.de/a\\_icons/icons/512%20Generic%20Document.png](http://blog.tice.de/a_icons/icons/512%20Generic%20Document.png)

# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X -Ressourcen

## LaTeX Klassen und Dokumentationen

(Not So) Short Guide to LaTeX2e

- <http://www.ctan.org/tex-archive/info/lshort/english>

LaTeX Symbols List

- <http://www.ctan.org/tex-archive/info/symbols/comprehensive>

Grafiken importieren und formatieren

- <http://tug.ctan.org/tex-archive/info/epslatex/english/epslatex.pdf>

## Deutschsprachige LaTeX Kurzbeschreibung

[http://latex.tugraz.at/\\_media/docs/l2kurz.pdf](http://latex.tugraz.at/_media/docs/l2kurz.pdf)

## Deutschsprachige FAQs

<http://www.dante.de/faq/de-tex-faq/html/de-tex-faq.html>

## BibTeX-Tool und Dateiformat zur Verwaltung und Einbindung von Bibliographien

Fachliteratur-Referenzen werden online vielfach im BibTeXFormat angeboten (z.B. ACM, IEEE)

How-To: <http://www.bibtex.org/Using/de>

BIB<sub>T</sub>E<sub>X</sub>



Comprehensive TeX Archive Network  
<http://www.ctan.org>



# Fragen zur Organisation?



# Forschungsthemen nach Betreuer



# Themenvergabe

#	Thema	Betreuer	Student 1	Student 2
1	Context-Aware Mobile Interfaces	Daniel Buschek		---
2	Measuring User Actions	Daniel Buschek		---
3	Remote Camera Control	Axel Hösl		
4	User Experience - Beyond Usability	Sebastian Löhmann		
5	Indirect Touch Interaction	Henri Palleis		---
6	Moving Objects Across Interactive Surfaces	Henri Palleis		---
7	How to Evaluate Information Visualization Beyond Time and Error?	Simons Stusak		---
8	Memorability in Information Visualization	Simons Stusak		---



# Themenvergabe

#	Thema	Betreuer	Student 1	Student 2
9	Usability Considerations for Groupware Systems	Sarah Tausch		
10	Please Select Your Password! On Increasing the Practical Password Space	Emanuel von Zezschwitz		---
11	Easy to Remember, but Hard to Guess? On the Evaluation and the Design of Memorable Passwords	Emanuel von Zezschwitz		---
12	How to Design Security Questions	Alina Hang		
13	Application Areas Using Autobiographical Memory	Alina Hang		
14	Stories of Smartphone Users	Alina Hang		---