

An  
die Studierenden der Fakultät 10 u.  
Gäste

Homepage der DOAG:  
<http://www.doag.org/>

Ansprechpartner:  
Ludger Schönfeld  
[hg-regio-gummersbach\[at\]doag.org](mailto:hg-regio-gummersbach[at]doag.org)

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Mein Zeichen

Gummersbach, im  
Oktober 2012

## Einladung zum Workshop „Erstellen wissenschaftlicher Arbeiten mit LaTeX“

Liebe Kommilitonen und Gäste,

hiermit lade ich Sie/euch herzlich zum folgendem Treffen der DOAG Hochschulgruppe Gummersbach ein:

### Erstellen wissenschaftlicher Arbeiten mit LaTeX

**Hinweis: Bitte bringen Sie Ihr Notebook mit installierter LaTeX-Umgebung mit (Installationsanleitung siehe Anlage: S. 3)**

<b>Termin:</b>	Mittwoch, 24.10.2012, 15:00 – 18:00 Uhr
<b>Ort:</b>	Raum 2.224 Fachhochschule Köln – Campus Gummersbach Steinmüllerallee 1 51643 Gummersbach
<b>Anmeldung:</b>	<a href="http://www.doag.org/termine/termine.php?tid=450182">http://www.doag.org/termine/termine.php?tid=450182</a>
<b>Beschreibung:</b>	<i>LaTeX</i> ist ein <i>Textsatzsystem</i> zur Erzeugung von ansprechenden Dokumenten in „Buchdruck-Qualität“. Im Gegensatz zu bekannten Textverarbeitungsprogrammen (wie Ms Word), berücksichtigt LaTeX über jahrhundertlang erworbenen Erfahrungen der Setzerkunst. LaTeX wird vor allem im wissenschaftlichen Bereich eingesetzt, da die Dokumente gewissermaßen „programmiert“ werden. LaTeX-Dateien sind Textdateien, die neben dem eigentlichen Text auch Formatierungsbefehle enthalten. Erst nach dem Übersetzungsvorgang wird das Dokument als Ergebnisdokument erzeugt (i.d.R. PDF). Im Rahmen dieses praktischen Workshops, zeigen die beiden Referenten, wie in LaTeX ein Grundgerüst für eine wissenschaftliche Arbeit (Fallbeispiel: Bachelorarbeit) entsteht. Dabei wird es sich am <a href="#">Merkblatt zur Anfertigung von Projekt-, Bachelor-,</a>

	<p><a href="#"><u>Master- und Diplomarbeiten der Fakultät 10</u></a> (von den Professoren Frau Dr. Halfmann und Herr Dr. Rühmann, Version vom 27.01.2008) orientiert. Nach dieser Veranstaltung kennen die Teilnehmer nicht nur grundlegende Kniffe in LaTeX, sondern verfügen auch über eine selbst erstellte Vorlage für ihre wissenschaftliche Arbeit, mit der sie dann weiterarbeiten können.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **Über die Referenten:**

*Timo Amling* studiert Wirtschaftsinformatik (Bachelor) im 5. Semester und arbeitet derzeit als Tutor für wissenschaftliches Schreiben beim *Mentoring4Excellence*-Programm.

*Ludger Schönfeld* ist Wirtschaftsinformatiker (B. Sc.) und hat sowohl sein Praxisprojekt als auch seine Bachelorarbeit in LaTeX gesetzt. Derzeit studiert Ludger Schönfeld Informatik (Master) im 1. Fachsemester und arbeitet als Mitarbeiter beim *Mentoring4Excellence*-Programm.

Beide sind vom *Mentoring4Excellence*-Programm geschulte Tutoren für wissenschaftliches Schreiben und beschäftigen sich seit einem Jahr leidenschaftlich mit dem Textsatzsystem LaTeX.

Die Teilnahme ist wie immer **kostenlos**.

Eine **verbindliche Anmeldung** wird aufgrund begrenzter Plätze (maximale Teilnehmer: 15) empfohlen (Link siehe oben).

Ich freue mich bereits heute auf eine interessante Veranstaltung mit lebhaften Diskussionen!

Viele Grüße

gez. Ludger Schönfeld  
(*Ansprechpartner DOAG Hochschulgruppe Gummersbach*)

### Anlage(n)

- Anleitung zur Installation der LaTeX-Umgebung

## Anleitung zur Installation der LaTeX-Umgebung Stand: 11.10.2012

Sie benötigen für den Workshop folgende Software:

- ✓ die LaTeX-Distribution *MiKTeX* (Windows) oder *TeXLive* (u.a. Linux/Mac)
  
- ✓ den LaTeX-Editor *Texmaker* (Windows/Linux/MacOsX):
  - => Download unter: <http://www.xmlmath.net/texmaker/download.html>
  - => Dokumentation (englisch): <http://www.xmlmath.net/texmaker/doc.html>  
(Deutsche Dokumentation als PDF verfügbar:  
<http://www.xmlmath.net/texmaker/UserManualGerman.pdf>)

Bitte installieren Sie zuerst die LaTeX-Distribution und erst danach den LaTeX-Editor *Texmaker*, sodass dieser automatisch die Pfade zu den Programmen konfiguriert.

Testen Sie bitte die *Texmaker*-Konfiguration, indem Sie folgende kleine LaTeX-Datei ausführen:

```
\documentclass[a4paper]{article}
\usepackage[ngerman]{babel} % Spracheinstellung: Deutsch
\usepackage[T1]{fontenc} % Für Sonderzeichen u.a.
\usepackage[utf8]{inputenc} % Direkte Eingabe der Umlaute
\begin{document}
  Dies ist ein Test! -- Erläuterungen werden im Workshop gegeben.
\end{document}
```

Gehen Sie wie folgt vor, um aus obige LaTeX-Datei ein PDF-Dokument zu generieren:

1. Stellen Sie sicher, dass *Texmaker* die Kodierung UTF-8 nutzt. Dies können Sie über *Optionen > Texmaker konfigurieren > Reiter: Editor* einstellen. Wählen Sie aus der Auswahlbox *Editor: Zeichenkodierung* die Kodierung *UTF-8* aus.
2. Legen Sie über *Datei > Neu* eine neue LaTeX-Datei (.tex) an.
3. Speichern Sie die noch leere Datei ab (*Datei > Speichern als*). Vergeben Sie für diese Datei den Namen: *test.tex*.  
**TIPP:** Legen Sie ein extra Verzeichnis an (z.B. *Test*). Denn es werden automatisch im Verlauf des Übersetzungsvorgang einige Dateien erzeugt. So verlieren Sie nicht die Übersicht.
4. Kopieren Sie die obigen Befehle in die Datei.
5. Speichern Sie die Datei nun nochmals ab (*Datei > Speichern*).
6. Wählen Sie in der Symbolleiste aus der Auswahlbox *PDFLaTeX* aus (vgl. Abbildung 1, [1.]).
7. Anschließend führen Sie den Übersetzungsvorgang dreimal aus. Dies geschieht über das Pfeil-Icon (vgl. Abbildung 1, [2.]).

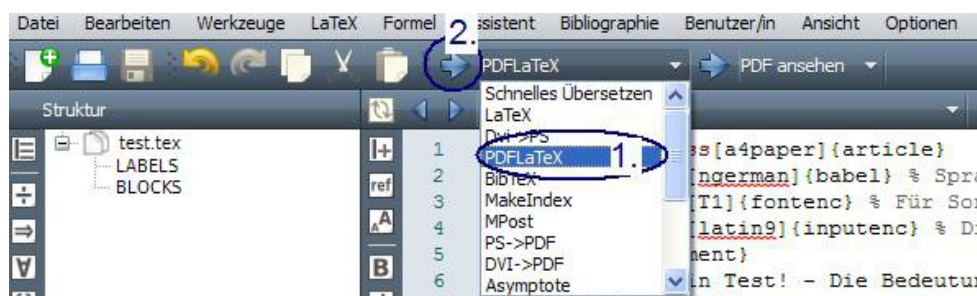
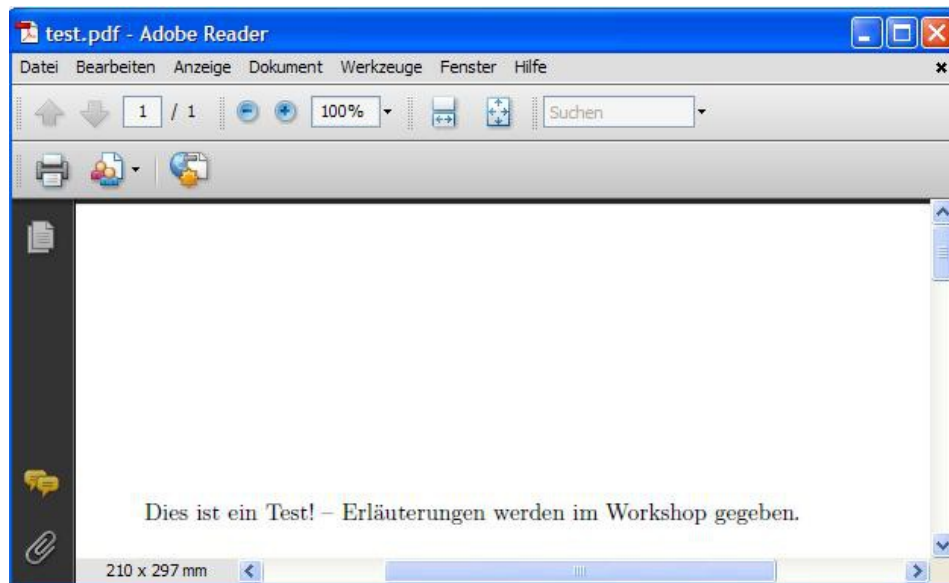


Abbildung 1: Ausschnitt aus *Texmaker*: Die Symbolleiste

Sollten beim Übersetzungsvorgang Warnungen erscheinen (werden in blauer Farbe im unteren Fensterbereich angezeigt), können Sie diese vernachlässigen. Lediglich Fehler (werden rot dargestellt) sind zu beachten und führen meist dazu, dass die Ergebnis-Datei nicht erzeugt werden kann.

8. Im Erfolgsfall, sollten Sie das PDF-Dokument nun anzeigen können. Dazu suchen Sie im Verzeichnis, indem Sie die *test.tex*-Datei abgespeichert haben, nach einer Datei *test.pdf*. Öffnen Sie diese. Der Inhalt der PDF-Datei sollte der Abbildung 2 entsprechen.



**Abbildung 2:** Die *test.pdf*-Datei

Sollte Sie den Test nicht erfolgreich durchführen können, kommen Sie bereits um **14:30 Uhr** zum oben angegebenen Raum. Die Referenten werden Ihnen versuchen zu helfen. Beachten Sie aber bitte, dass eine Vorarbeit von Ihnen erfolgen muss. Das bedeutet, dass Sie die benötigte Software bereits installiert haben sollten.