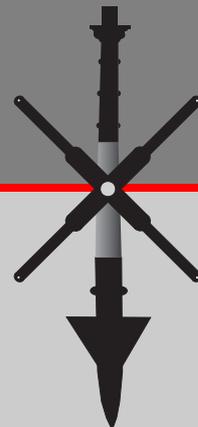


# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X & Co



L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X - aus Spaß an der Freud! Dieses Script soll ein kleiner Helfer zu MiK<sub>T</sub>E<sub>X</sub> und T<sub>E</sub>XnicCenter sein.

Sepp99<sup>\*</sup>

Fragmente zu T<sub>E</sub>XnicCenter 2.0 Alpha 3/4, 2.0 Beta 1

**T<sub>E</sub>XnicCenter**

**und**

**MiK<sub>T</sub>E<sub>X</sub>**

Mit weiteren Codebeispielen in der »Spielwiese«

---

Version: 1.2.c  
Vom: 7. November 2012

---

\* Nachrichten, Anregungen und Fehlermeldungen bitte an Sepp99 unter <http://www.golatex.de/profile,mode,viewprofile,u,1399.html>

# Inhalt

|   |            |
|---|------------|
| <b>Verzeichnisse</b>  | <b>iii</b> |
| Abbildungen, iii – Tabellen, iv – Quellcodes, iv  |            |
| <b>Einige Vorworte</b>  | <b>vi</b>  |
| <b>1 Allgemeines</b>  | <b>1</b>   |
| 1.1 Weitere wichtige Programme, 1 – 1.2 TeXnicCenter und utf8-Codierung, 2 –<br>1.3 Projekt aufräumen, 2 – 1.4 TeXnicCenterPortable, 2 – 1.5 TeXnicCenter -<br>Autovervollständigung, 3 – 1.6 Rechtschreibkorrektur Aspell, 4   |            |
| <b>2 Spezielles</b>   | <b>7</b>   |
| 2.1 Werkzeuge, 7 2.1.1 Nachbearbeitung (Postprozessoren), 8 2.1.2 Hilfreiche<br>Programme, 8 – 2.2 Bibliographie, 10 2.2.1 Bibliographie mit BibTeX, 10<br>2.2.2 Bibliographie mit Biber und biblatex, 12 2.2.3 Geteilte Bibliographie mit multibib, 14<br>– 2.3 Indexerstellung, 19 2.3.1 Einfacher Index, 19 2.3.2 Mehrfacher Index, 24 –<br>2.4 Abkürzungsverzeichnisse (Akronyme), 30 2.4.1 acronym, 30 2.4.2 nomencl, 33<br>2.4.3 nomencl, 35 2.4.4 Akronym mit glossaries, 35 – 2.5 Glossar, 35 |            |
| <b>3 Nachladen von Paketen</b>  | <b>40</b>  |
| 3.1 Automatisch, 40 – 3.2 PAKETMANAGER, 40 – 3.3 Manuell, 42 – 3.4 Laden von<br>Fremdpaketen, 42 – 3.5 Wenn alles nichts hilft!, 43   |            |
| <b>4 Viewer</b>   | <b>44</b>  |
| 4.1 Adobe Reader X, 44 – 4.2 PDF-XChange, 45 – 4.3 SumatraPDF, 46   |            |
| <b>5 PDF-Dokumente mit pdfLaTeX</b>   | <b>49</b>  |
| 5.1 Betrachtungen zur Dokumentenstruktur, 49 – Beispiel einer Präambel, 50 –<br>5.2 Komprimieren von PDF-Dateien, 54  |            |
| <b>6 Spielwiese</b>   | <b>55</b>  |
| 6.1 Titelseite, 55 – 6.2 Infobox, 57 – 6.3 Altgriechischer Text, 57 – 6.4 Autoren- und<br>Titelverzeichnis aus BibTeX, 61   |            |
| <b>7 Sonstiges</b>  | <b>69</b>  |
| 7.1 Versionsgeschichte, 69 – 7.2 Pläne, 70 – 7.3 Konventionen, 70 –<br>7.4 Tastaturkürzel, 70 – 7.5 LaTeX-Kürzel, 70  |            |
| <b>Nachgeschlagen</b>   | <b>72</b>  |
| <b>Register</b>   | <b>74</b>  |

# Verzeichnisse

## Abbildungen

|    |   |    |
|----|---|----|
| 1  | Wichtige Programme bei MiKTeX. . . . .                                    | 2  |
| 2  | ASPELL in TeXnicCenter integrieren. . . . .                               | 5  |
| 3  | Aufruf von ASPELL im TeXnicCenter-Menü. . . . .                           | 6  |
| 4  | ASPELL im Betrieb. . . . .  | 6  |
| 5  | Einrichten von Postprozessoren . . . . .                                  | 8  |
| 6  | Ausschnitt aus der Baumstruktur von MiKTeX. . . . .                       | 10 |
| 7  | Einstellungen, um eine Bibliographie mit BibTeX zu erstellen. . . . .     | 11 |
| 8  | Zusammenspiel von MiKTeX und BibTeX. . . . .                              | 11 |
| 9  | Zusammenspiel von MiKTeX, BIBER und biblatex. . . . .                     | 12 |
| 10 | Einstellung des Profils im TeXnicCenter für BIBER. . . . .                | 13 |
| 11 | Einstellung des Profils im TeXnicCenter für multibib. . . . .             | 15 |
| 12 | Resultat aus Listing 1. . . . .   | 18 |
| 13 | Einstellungen für makeidx. . . . .  | 19 |
| 14 | Der MAKEINDEX-Prozess und die erzeugten Hilfsdateien. . . . .             | 20 |
| 15 | Einstellungen für eine eigene Stildatei für makeindex. . . . .            | 21 |
| 16 | Resultat aus Listing 2. . . . .   | 22 |
| 17 | Einstellung des Profils im TeXnicCenter für XINDY. . . . .                | 22 |
| 18 | Resultat aus Listing 3. . . . .   | 24 |
| 19 | Einstellungen für multind. . . . .  | 26 |
| 20 | Ergebnis zu Listing 4. . . . .  | 27 |
| 21 | Einstellung des Profils im TeXnicCenter für SPLITINDEX mit XINDY. . . . . | 28 |
| 22 | Resultat aus Listing 5. . . . .   | 30 |
| 23 | Resultat aus Listing 6. . . . .   | 32 |
| 24 | Einstellungen für nomencl. . . . .  | 33 |
| 25 | Resultat aus Listing 7. . . . .   | 34 |
| 26 | Einstellung des Profils um ein Glossar etc. zu erstellen. . . . .         | 36 |
| 27 | Resultat aus Listing 8. . . . .   | 38 |
| 28 | Glossar mit dem Perl-Script Programm MAKEGLOSSARIES. . . . .              | 39 |
| 29 | Arbeiten mit dem Programm SETTINGS. . . . .                               | 41 |
| 30 | Arbeiten mit dem PACKAGE MANAGER 1. . . . .                               | 41 |
| 31 | Arbeiten mit dem PACKAGE MANAGER 2. . . . .                               | 42 |
| 32 | Ausschnitt aus der Baumstruktur von MiKTeX. . . . .                       | 43 |
| 33 | Einstellungen beim TeXnicCenter für Adobe Reader X . . . . .              | 44 |
| 34 | Einstellungen im Adobe Reader X . . . . .                                 | 45 |
| 35 | Einstellungen im TeXnicCenter für PDF-XChange Viewer . . . . .            | 46 |
| 36 | Einstellungen im TeXnicCenter für SumatraPDF. . . . .                     | 48 |

|    |   |    |
|----|---|----|
| 37 | Ergebnis zu Listing 9 . . . . .                               | 56 |
| 38 | Ergebnis zu Listing 11. . . . .                               | 59 |
| 39 | Ergebnis zu Listing 12. . . . .                               | 60 |
| 40 | Einstellungen im $\TeX$ nicCenter für mehrere Indexe. . . . . | 62 |
| 41 | Ergebnis zu Listing 13. . . . .                               | 68 |

## Tabellen

|    |   |    |
|----|---|----|
| 1  | Einstellungen für <code>ASPELL</code> . . . . .   | 5  |
| 2  | Einstellung für <code>BIB<math>\TeX</math></code> . . . . .                             | 10 |
| 3  | Einstellungen für <code>BIBER</code> . . . . .  | 13 |
| 4  | Einstellungen für <code>multibib</code> . . . . .                                       | 15 |
| 5  | Stildatei für <code>makeindex</code> . . . . .  | 21 |
| 6  | Einstellungen für <code>XINDY</code> . . . . .  | 22 |
| 7  | Einstellungen für <code>multind</code> . . . . .  | 26 |
| 8  | Einstellungen für <code>SPLITINDEX</code> . . . . .                                     | 27 |
| 9  | Einstellungen für <code>nomencl</code> . . . . .  | 33 |
| 10 | Einstellungen für <code>nomentbl</code> . . . . .                                       | 35 |
| 11 | Einstellungen für <code>glossaries</code> . . . . .                                     | 36 |
| 12 | Einstellungen für <code>MAKEGLOSSARIES</code> . . . . .                                 | 39 |
| 13 | Übersicht: Laden von Paketen . . . . .  | 40 |
| 14 | Vergleich der Optimierung. . . . .  | 54 |
| 15 | Gegenüberstellung von <code>polutonikogreek</code> und <code>betababel</code> . . . . . | 61 |
| 16 | Einstellungen im $\TeX$ nicCenter für mehrere Indexe. . . . .                           | 61 |
| 17 | Einige Standard- $\LaTeX$ -Kürzel . . . . .   | 70 |
| 18 | Eigene Behelfslösungen . . . . .  | 71 |

## Quellcodes

|    |  |    |
|----|--|----|
| 1  | Beispiel für <code>multibib</code> . . . . .   | 15 |
| 2  | Beispiel mit <code>hvindex</code> . . . . .  | 21 |
| 3  | Beispiel für Indexerzeugung mit <code>XINDY</code> . . . . .                           | 23 |
| 4  | Beispiel mit dem <code>multind</code> -Paket. . . . .                                  | 24 |
| 5  | Beispiel für mehrfache Indexe mit dem <code>SPLITINDEX</code> -Programm. . . . .       | 28 |
| 6  | Beispiel für ein Abkürzungsverzeichnis mit <code>acronym</code> . . . . .              | 30 |
| 7  | Beispiel für ein Abkürzungsverzeichnis mit <code>nomencl</code> . . . . .              | 34 |
| 8  | Beispiel für verschieden Verzeichnisse mit dem <code>glossaries</code> -Paket. . . . . | 36 |
| 9  | Ansatz für eine Titelseite . . . . .   | 55 |
| 10 | Code für <code>Infobox</code> . . . . .  | 57 |
| 11 | Beispiel zum griechischen Text mit <code>polutonikogreek</code> . . . . .              | 58 |
| 12 | Beispiel zum griechischen Text mit <code>betababel</code> . . . . .                    | 59 |
| 13 | Beispiel für Autoren- und Titelverzeichnis . . . . .                                   | 62 |
| 14 | Code für <code>BIB<math>\TeX</math></code> aus <code>dtklogos.sty</code> . . . . .     | 71 |

|    |                                |    |
|----|--------------------------------|----|
| 15 | Logo für TeXnicCenter. . . . . | 71 |
| 16 | Logo für MiKTeX. . . . .       | 71 |

Fragmente zu TeXnicCenter (Sepp99)

Was stört es die stolze Eiche, wenn sich die Sau an ihr reibt?

(Österr. Sprichwort)

## Einige Vorworte

Entstanden ist dieses Skriptum als Gedächtnisstütze, Experimentierfeld und Spielwiese für den Eigengebrauch. Es ist heute eine Zusammenfassung von Tipps und Quellen zu  $\TeX$ nicCenter, die in erster Linie aus den unendlichen Weiten des Internetuniversums gesammelt wurden. So soll dieses Skriptum auch nicht als »Rezeptsammlung« betrachtet werden, ich beschreibe hier lediglich, wie es bei mir funktioniert! Eine Garantie, dass es auf anderen Systemen ebenfalls so klappt, kann ich natürlich nicht abgeben! Es ist auch sicherlich keine Einführung zu  $\LaTeX$  sondern es soll eher Hilfestellung und Anregung für eigene Experimente und Ideen sein.

Leider hat  $\TeX$ nicCenter so seine Macken und Kritik, auch wenn sie konstruktiv ist, wird vom  $\TeX$ nicCenter-Team kaum registriert. Ich finde allerdings trotzdem, dass die Idee, die dahinter steckt, irgendwie genial ist. Einige Alternativen an freien Editoren wären sicher *Texmaker*, *TeXstudio* (früher *TexmakerX*) und natürlich *Emacs*. Um »Betriebsblindheit« zu vermeiden, arbeite ich auch teilweise mit der Kombination  $\TeX$ Live und *Texstudio*. Nur - der Mensch ist ein Gewohnheitstier - und alte Bäume verpflanzt man nicht. Feststellen möchte ich an dieser Stelle noch, dass ich mit der Entwicklung von  $\TeX$ nicCenter nichts zu tun habe, sondern nur ein experimentierfreudiger Anwender bin.

Ab Version (1.0) wurde von `scrartcl` auf `scrreprt` umgestiegen, mit den damit einhergehenden minimalen Änderungen. Siehe dazu auch [Versionsgeschichte](#) auf Seite 69! Dieses Skriptum in der jeweils neuesten Version ist [hier](#) abrufbar.

Übrigends hatte ich bis zur Version 1.0.a, nur um einmal zu sehen wie genau dieses Skriptum gelesen wird, einige [Steinläuse](#) (*Petrophaga lorioti*), in Form von Artikelklassen mit Kapiteln (`\chapter{...}`) bei den Quellcodes eingebaut – Reaktion gab es leider keine!

Offenhausen, im November 2012

Happy typesetting! Happy  $\TeX$ ing! 

NB: Am 3. November 2012 ist  $\TeX$ nicCenter 2.0 Beta 1 erschienen.

[Fragmente zu  \$\TeX\$ nicCenter \(Sepp99\)](#)

Fünf Minuten Hilfe sind besser als zehn Minuten Mitleid.

*(Armenisches Sprichwort)*

## 1 Allgemeines

**T<sub>E</sub>XnicCenter** ist ein T<sub>E</sub>X-Editor, während es sich bei **MiK<sub>T</sub>E<sub>X</sub>** um eine L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Distribution, auch für das Betriebssystem Windows, handelt. Die genannten Versionen laufen bei mir auf XP, Vista und Windows7 einwandfrei.

Auf die Installation dieser Programme wird hier nicht näher eingegangen. Dazu wird auf diverse Internetseiten<sup>1)</sup> verwiesen.

### Wichtige Mitteilung

Die Pfade, die in diesem Skriptum angeführt sind, müssen üblicherweise auf die im jeweiligen PC umgestellt werden! Im Übrigen sind immer auch die Paket-Dokumentationen (siehe dazu Seite 73) zu Rate zu ziehen! Des weiteren zeigt dieser Artikel einige Möglichkeiten (Spielereien) von L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X. Dass dabei grundlegende typographische Regeln verletzt wurden war unvermeidbar.

**Sämtliche Beispiele und Anleitungen in diesem Artikel wurden auf XP, Vista und Windows7 getestet**, wobei das Betriebssystem im Allgemeinen keine Rolle spielen sollte!

### 1.1 Weitere wichtige Programme bei MiK<sub>T</sub>E<sub>X</sub>

Es gibt drei Programme bei MiK<sub>T</sub>E<sub>X</sub>, die immer wieder benötigt werden. Wie diese aufgerufen werden zeigt Abb. 1. Ich habe mir dafür Verknüpfungen auf dem Desktop erstellt. 

**SETTINGS** Um Einstellung zu tätigen. Die Einstellungen werden vor allem zum automatische Nachladen (3.1) benötigt, oder um bei manueller Installation (3.3) von Paketen bzw. bei Nachinstallation mit dem **PAKETMANAGER** (3.2) die Datenbank zu (re)generieren.

**PACKAGE MANAGER** Um Pakete, die in der Distribution enthalten sind, manuell nachzuladen (dazu Abschnitt **PAKETMANAGER** auf Seite 40).

**UPDATE** Um MiK<sub>T</sub>E<sub>X</sub> und Pakete von Zeit zu Zeit auf den neuesten Stand zu bringen!

<sup>1)</sup> Zum Beispiel <http://www.dante.de/tex/LidwinPDF.pdf>, schon etwas älter [http://drzoom.ch/project/dml/diplomarbeit\\_mit\\_latex\\_v1.12.pdf](http://drzoom.ch/project/dml/diplomarbeit_mit_latex_v1.12.pdf) oder besser <http://www.physik.uni-regensburg.de/studium/edverg/latex/files/installation/anleitung/anleitung.phtml>



(a) Windows Vista

(b) Windows 7

Abb. 1: Wichtige Programme bei MiKTeX.

## 1.2 TeXnicCenter und utf8-Codierung

TeXnicCenter beherrscht nun auch die utf8-Codierung. Dazu genügt es normalerweise die Datei neu abzuspeichern: →  →  und unten die Codierung einstellen. Nun sollte auch mit `\usepackage[utf8]{inputenc}` gearbeitet werden können. Ist wahrscheinlich auch wichtig, falls auf Biber (siehe Kapitel [Bibliographie mit Biber und biblatex](#)) umgestiegen wird.<sup>2)</sup>

## 1.3 Projekt aufräumen

Gelegentlich sollte man und teilweise ist es sogar notwendig, die Hilfsdateien, zumindest die \*.aux-Datei, die zwar bei jedem L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Lauf neu erzeugt wird, zu löschen. Dazu bietet sich →  →  an und mit  bestätigen.

Zu beachten ist dabei, dass man anschließend mehrere (pdf)L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Läufe benötigt, um das Inhaltsverzeichnis zu erstellen!

## 1.4 TeXnicCenterPortable – ein Experiment

Angeregt durch den Artikel »How to make TeXnicCenter portable?«<sup>3)</sup> startete ich einen Versuch mit TXC RC 1. Ich ging dabei Punkt für Punkt nach der Anleitung vor – und – es funktionierte! Jetzt war es interessant, ob das auch mit der ALPHA-Version zu machen sei. Hier natürlich den Inhalt des Ordners TeXnicCenter Alpha in den entsprechenden Ordner auf dem USB-Stick kopieren und die Datei RegRap.ini anpassen:

<sup>2)</sup> Probleme kann das Paket *listings* bereiten. Zur Behebung siehe <http://stackoverflow.com/questions/1116266/listings-in-latex-with-utf-8-or-at-least-german-umlauts>. Hat aber nichts mit TeXnicCenter zu tun.

<sup>3)</sup> [http://www.latex-community.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=354](http://www.latex-community.org/index.php?option=com_content&view=article&id=354)

```
[DIRSETTINGS]
PROGRAMDIRECTORY=TeXnicCenter

[PROGSETTINGS]
DEVNAME=TeXnicCenterDev
APPNAME=TeXnicCenter Portable
EXECUTABLE=TeXnicCenter

[REGSETTINGS]
MANREGKEY=MANREGKEY=HKEY_CURRENT_USER\Software\ToolsCenter
REGFILE=Settings\Settings.reg
```

Erste Tests zeigen keine Probleme. Damit und mit MiKTeXPortable, sowie mit SumatraPDF sollte sich ein komplettes TeX-System auf einem USB-Stick zusammenstellen lassen. Wie sich das allerdings auf einem PC verhält, auf dem TeXnicCenter nicht installiert ist, konnte ich noch nicht testen. Aber – wie gesagt, es handelt sich ja vorläufig erst um ein vielversprechendes Experiment!

## 1.5 TeXnicCenter - Autovervollständigung

Angeregt durch eine Anfrage auf <http://www.mrunix.de/forums/showthread.php?t=72759> und weil eben gerade auch mal Zeit war, habe ich mich mit der Autovervollständigung bei TeXnicCenter einmal näher befasst. Gefragt war, ob die Sequenz

```
\begin{table}%
\begin{tabular}{lcr}
\end{tabular}
\caption{}
\label{}
\end{table}
```

durch

```
\begin{table}[!ht]
\centering
\caption{}
\begin{tabular}{lcr}
\end{tabular}
\label{}
\end{table}
```

ersetzt werden kann? Leider gibt es dazu beinahe keine Hinweise! Klar war aber, dass das nur über die Datei `Tex.xml`<sup>4)</sup> aus dem Ordner `Packages` im Verzeichnis von TeXnicCenter gehen kann. Nach einigen erfolglosen Versuchen brachte mich ein Hinweis von *bobmalaria* auf <http://mrunix.de/forums/showthread.php?t=70248> weiter. Wichtig dabei ist, dass die `Original-Tex.xml`-Datei in einen externen Ordner gesichert werden soll (sollte man immer machen, wenn in Originaldateien herumgefuehrt wird). Nur umbenennen der Datei führt

<sup>4)</sup> XML = Extensible Markup Language, siehe dazu [http://de.wikipedia.org/wiki/Extensible\\_Markup\\_Language](http://de.wikipedia.org/wiki/Extensible_Markup_Language)

nicht zum Erfolg, da beim Start von  $\TeX$ nicCenter sämtliche \*.xml-Dateien geladen werden. Die Reihenfolge bleibt allerdings ungeklärt, wie *bobmalaria* auch schon festgestellt hat, und wenn die umbenannte Datei NACH der geänderten geladen wird, werden die alten Werte übernommen! Nun sucht man einmal die Sequenz für table und findet

```
<lxEnvironment name="table"
  parameters="1"
  desc="Provides a table environment"
  icon="format.bmp"
  index="10"
  expafter="}%&#xA;\begin{tabular}{lcr}&#xA;&#xA;\end{tabular}&#xA;\caption{}&#xA;\label
    {}&#xA;\end{table}"
  expbefore="\begin{"/>
```

Mit der heuristischen Methode »trial and error« ist schnell herausgefunden, dass die Sequenz `&#xA;` für einen Zeilenvorschub zuständig ist.<sup>5)</sup> Damit und durch einiges versuchen ergibt der Austausch der betreffenden Zeile mit

```
expafter="}[!ht]%%&#xA;\centering&#xA;\caption{}&#xA;\begin{tabular}{lcr}&#xA;&#xA;\end{
  tabular}&#xA;&#xA;\label{}&#xA;\end{table}"
expbefore="\begin{"/>
```

das gewünschte Ergebnis. Mit diesem Wissen machte ich mich daran, eine Autovervollständigung für den von mir häufig verwendeten Befehl `\enquote` aus dem `csquotes`-Paket zu erzeugen. Eine Adaptierung eines bestehenden Befehls zu

```
<lxCommand name="\enquote"
  desc="quotes text"
  icon="format.bmp"
  index="0"
  parameters="1"
/>
```

führte schnell zum Erfolg. Gebe ich nun, nach einem Neustart von  $\TeX$ nicCenter `\enq` ein, wird mir der Befehl `\enquote{}` vorgeschlagen, wobei der Cursor zwischen den geschwungenen Klammern steht. Um z.B. sämtliche Befehle, die mit »e« beginnen aufzulisten, braucht man nur `\e` einzugeben und die Tasten `[Strg]` + `[ ]` zu drücken. Nun steht den eigenen Experimenten nichts mehr im Wege!

## 1.6 Rechtschreibkorrektur Aspell

Gelegentlich ist es doch notwendig, sein Dokument auf Rechtschreibfehler zu prüfen. Um die Rechtschreibkorrektur ASPELL für  $\TeX$ nicCenter zu installieren sind ein paar Anweisungen zu beachten.<sup>6)</sup>

<sup>5)</sup> Vielleicht sollte man sich doch einmal mit XML-Programmierung beschäftigen?

<sup>6)</sup> Ich habe mich hauptsächlich an <http://raschka.supersized.org/archives/8-Aspell-Rechtschreibkorrektur-mit-der-Latex-IDE-TeXnicCenter-unter-Windows-DE.html> gehalten. Eine Kurzanleitung zu ASPELL gibt es unter <http://www.findthatfile.com/search-71315540-hPDF/download-documents-aspellkurzanleitung.pdf.htm>.

Nicht endgültig gelöst ist jedoch die Codierung; diese wird scheinbar erst mit der o-6o-Version brauchbar, die jedoch für Windows noch nicht erschienen ist. Falls es dazu eine Lösung gibt, wäre ich sehr daran interessiert!

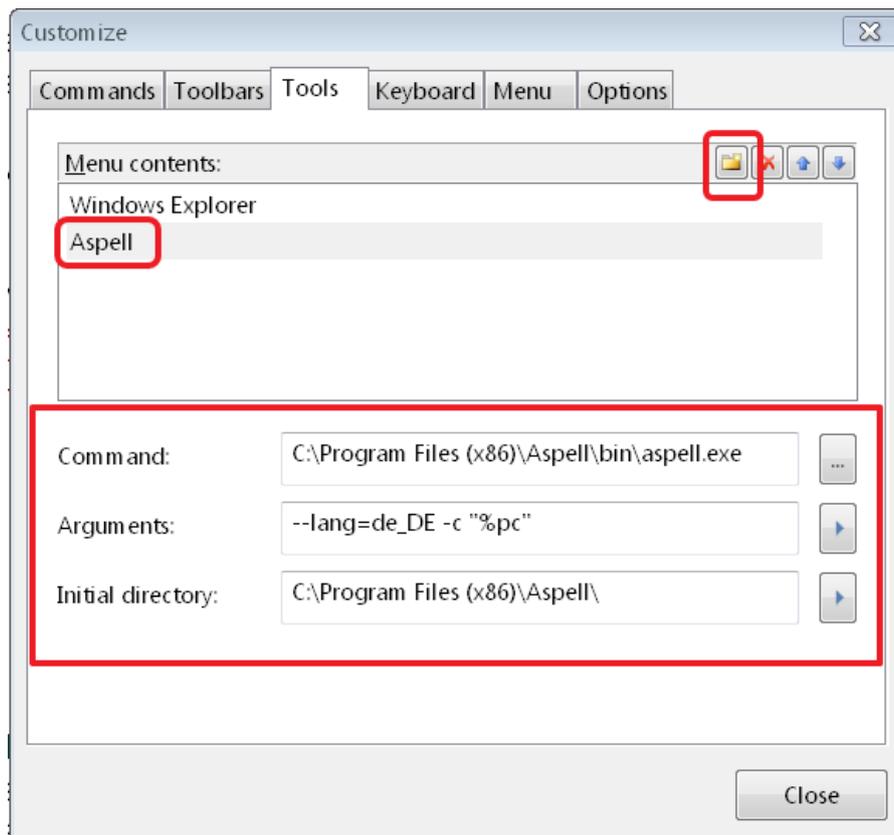


★ Aspell-o-5o-3-3-Setup.exe und

★ Aspell-de-o.5o-2-3.exe

von <http://ftp.gnu.org/gnu/aspell/w32/> herunterladen und ausführen.

Dann in T<sub>E</sub>XnicCenter das Menü **Extras** → **Anpassen...** öffnen und im Reiter **Tools** bzw. **Extras** einen neuen Ordner mit dem Icon rechts-oben öffnen (Abbildung 2). Nun trägt man beispielsweise »Aspell« ein. Bei Command (Befehle), Arguments (Argumente) und Initial directory (Ausgangsverzeichnis) sind die Angaben aus Tabelle 1 einzugeben. Nun sollte sich Aspell über das Menü **Extras** aufrufen lassen (Abb. 3).



**Abb. 2:** ASPELL in T<sub>E</sub>XnicCenter integrieren.

**Tab. 1:** Einstellungen für ASPELL.

|                     |  |
|---------------------|--|
| Command*            | C:\Program Files (x86)\Aspell\bin\aspell.exe |
| Arguments**         | --lang=de_DE -c "%pc"                        |
| Initial directory** | C:\Program Files (x86)\Aspell\               |

\* Pfad zum Programm kann abweichen.

\*\* Vergleiche Abb. 2.

Fragmente zu T<sub>E</sub>XnicCenter (Sepp99)

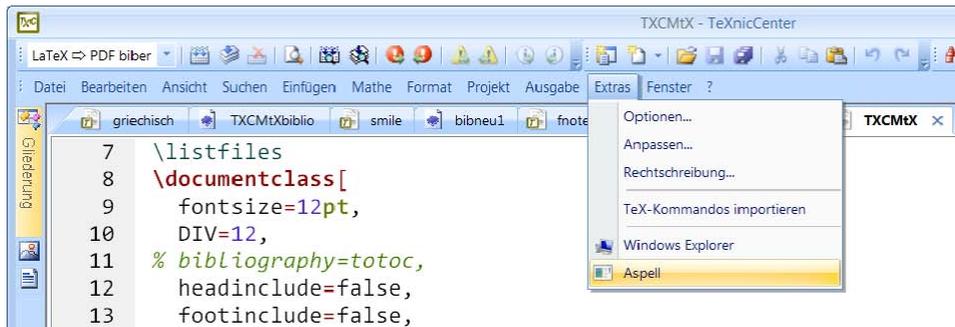


Abb. 3: Aufruf von ASPELL im TeXnicCenter-Menü.

Es öffnet sich ein DOS-Fenster (Abb. 4) und es versteht sich von selbst, dass das Wörterbuch noch »trainiert« werden muß!

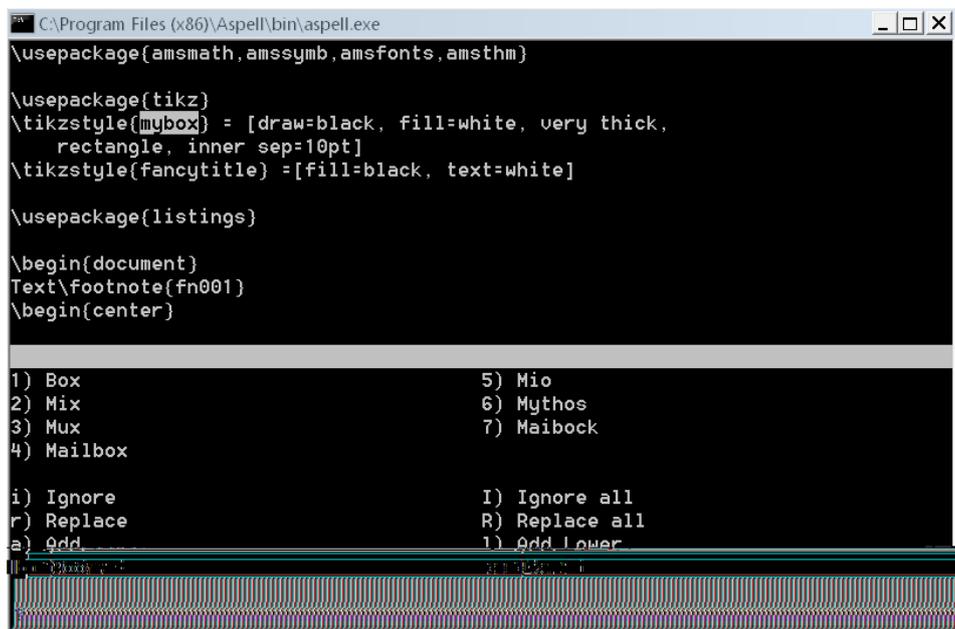


Abb. 4: ASPELL im Betrieb.

Zu wissen, wie man etwas macht ist nicht schwer.  
Schwer ist nur, es zu tun.

(Chinesisches Sprichwort)

## 2 Spezielles

In diesem Abschnitt sollen grundlegende Informationen zur Erzeugung von Bibliographie<sup>7)</sup>, Index, Abkürzungsverzeichnis (Akronym) und Glossar vorgestellt werden. Zunächst einmal die Begriffserklärungen nach Langenscheidt:

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Bibliographie</b> | Bi·blio·gra'phie, die; -, -n 1. Wissenschaft von der Erstellung von → Bibliographien (2) 2. systematische Zusammenstellung, Verzeichnis von Veröffentlichungen und Druckwerken unter einem bestimmten Gesichtspunkt   |
| <b>Index</b>         | 'In·dex, der; I -/-es, -e/-di·zes 1. aufsteigend (alphabetisch oder numerisch) geordnetes Verzeichnis (Namen, Sachbegriffe, Orte, Artikel usw.) 2. Suchwort oder Notation zur Kennzeichnung und Wiederauffindung von Begriffsinhalten aus Informationsquellen (automatisierte Inhaltsrecherche) |
| <b>Akronym</b>       | Ak·ro·nym, das; -s, -e LINGUISTIK aus Anfangsbuchstaben mehrerer Wörter gebildetes Kurzwort (z.B. UNO, CERN, NASA) <sup>8)</sup>  |
| <b>Glossar</b>       | Glos'sar, das; -(e)s, -e 1. Wörterverzeichnis mit Erklärungen   |

### 2.1 Werkzeuge

An Werkzeugen werden zur Bewältigung dieser Aufgaben verschiedene Pakete zur Verfügung gestellt. Manche dieser Pakete benötigen zusätzlich ein Programm, wie z.B. `splitidx`, welches das Programm `SPLITINDEX` benötigt. Dieses Programm kann wiederum über einen *Postprozessor* (dazu Abschnitt [Nachbearbeitung \(Postprozessoren\)](#)) aufgerufen werden.

In meiner  $\text{\LaTeX}$ -Jugend war ich versucht, eine Standard-Präambel zu schaffen, bin jedoch bald davon abgekommen. Das wird schließlich irgendwann unübersichtlich, man weiß nicht mehr welche Pakete zu welchem Zweck geladen worden sind und es sind jede Menge Pakete geladen, die gar nicht benötigt werden. Besser ist auf alle Fälle, einen gut strukturierten Header für jeden speziellen Zweck zu erstellen! Aus diesem Grund lehne ich auch Dokumentenvorlage («Templates») prinzipiell ab. Sie tragen eher zur Verwirrung bei, als dass sie nutzen. Es ist besser, sich ein paar Stunden Zeit zu nehmen und einige der zahlreichen  $\text{\LaTeX}$ -Einführungen zu lesen.<sup>9)</sup>

<sup>7)</sup> Von »Bücherbeschreiber«, griech. bibliográphos (*βιβλιογράφος*), es ist auch in der neuen deutschen Rechtschreibung die alte Schreibweise erlaubt, siehe z.B. Zabel: *Das neue deutsche Wörterbuch für Schule und Beruf*, S. 141!

<sup>8)</sup> siehe dazu auch <http://abkuerzungen.woxikon.de/>

<sup>9)</sup> Ein Anfang dazu könnte z.B. *Vom  $\text{\LaTeX}$ -Neuling zum  $\text{\LaTeX}$ -Profi in nullkommanix* (oder zumindest fast 😊) sein, mit weiterführenden Links, ebenso  *$\text{\TeX}$ Anfänger*.

### 2.1.1 Nachbearbeitung (Postprozessoren)

Zum Unterschied von `makeidx`, das ja unter (La)TeX automatisch gestartet werden kann (Abb. 13), müssen für weitere Programme sogenannte Postprozessoren eingerichtet werden. Aus diesem Grund sind auch immer mehrere  $\LaTeX$ -Läufe notwendig!

Grundsätzlich richtet man Postprozessoren mit folgender Prozedur ein: `Ausgabe` → `Ausgabeprofil definieren...` oder `Alt` + `F7`, und das entsprechende Profil wählen bzw. neu erstellen (hinzufügen). Hilfreich kann der `Assistent...` sein. Es kann aber auch ein bestehendes Profil kopiert und unter neuem Namen abgespeichert werden (Abb. 5). Das ist für Testzwecke äußerst praktisch und empfehlenswert!

Die Bearbeitungsschritte können natürlich »vermischt« werden, das heißt, unter dem Reiter `(La)TeX` kann z.B. die Prozedur für den Index und im Reiter `Nachbearbeitung` kann z.B. der Postprocessor für das Glossar etc. eingerichtet werden!

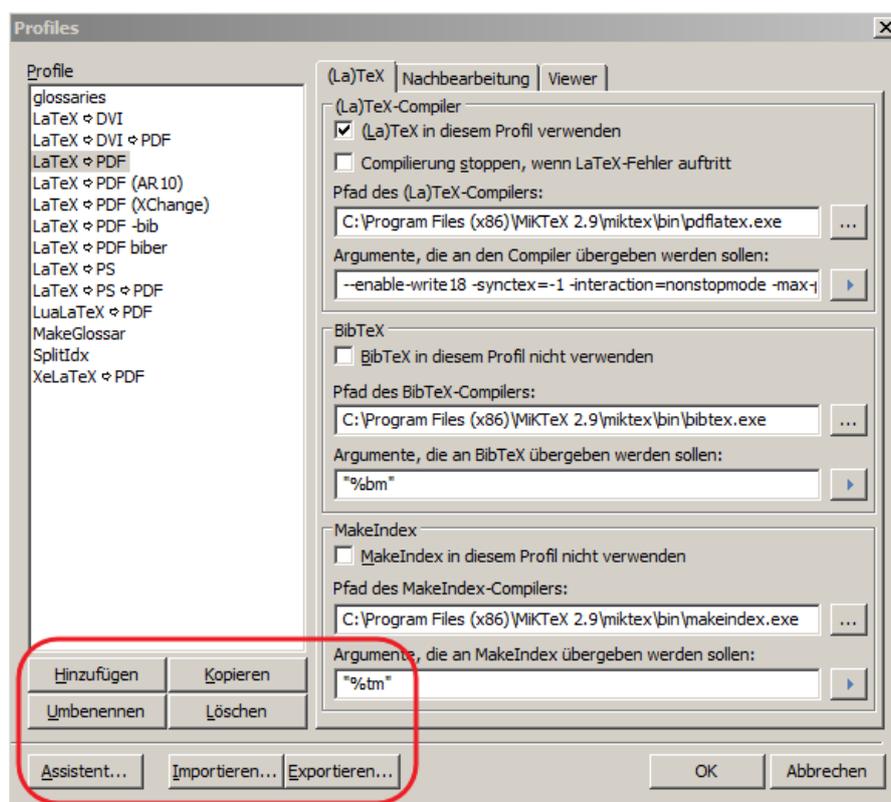


Abb. 5: Einrichten von Postprozessoren

### 2.1.2 Hilfreiche Programme

#### PERL-SCRIPT

Ein Perl-Script Compiler schadet auf jeden Fall nicht, er wird für viele Dinge gebraucht und kann das Kompilieren sehr vereinfachen. Unter <http://strawberryperl.com/> ist das Programm herunterzuladen. Der Abschnitt BIBER wurde, da für BIBER nicht mehr unbedingt

Fragmente zu TeXnicCenter (Sepp99)

Perl-Script notwendig ist, zu Abschnitt [Bibliographie](#) verschoben (Seite 12).

## XINDY

Zu den Vorteilen von XINDY siehe den Artikel Schrod: [Xindy revisited: Multi-lingual index creation for the UTF-8 age](#). Hier sind allerdings die Nutzer von T<sub>E</sub>XLive im Vorteil. Da ist dieses Programm bereits integriert, auch in der Windowsversion. Falls T<sub>E</sub>XLive installiert ist, kann man es von dort kopieren. Ist aber mit dem Risiko verbunden, dass nicht alle Komponenten erfasst werden. Es geht aber auch mit MiK<sub>T</sub>E<sub>X</sub>, allerdings ist die Installation etwas komplizierter.

### Installation

Ich bin nach dieser Instruktion vorgegangen: <http://www.latex-community.org/forum/viewtopic.php?f=5&t=5383>

1. Download XINDY für MiK<sub>T</sub>E<sub>X</sub> von <http://www.megaupload.com/?d=YZP1T039><sup>10)</sup>
2. Das zip-File in den Hauptordner (z.B. C:\Program Files\MiK<sub>T</sub>E<sub>X</sub> 2.9) oder in den lokalen TDS-Ordner<sup>30)</sup> entpacken, es entsteht darin ein xindy-Ordner. Die Dateien darin kopieren in den MiK<sub>T</sub>E<sub>X</sub>-Ordner. Eine Meldung »Überschreiben« kommt - akzeptieren.
3. Im MiK<sub>T</sub>E<sub>X</sub>-Ordner befinden sich dann die Dateien »texmftemp.cnf« und »Config-Texmf.vbs«, dieses Script laufen lassen und es entsteht die Datei »texmf.cnf«, welches XINDY braucht. Die Scripts können dann gelöscht werden.
4. Wie schon gesagt ist ein Perl-Compiler nötig, siehe Abschnitt [PERL-SCRIPT](#). Damit wäre XINDY einsatzbereit!

Ein Beispiel zu einem einfachen Index mit XINDY folgt im Abschnitt [Index mit XINDY](#) auf Seite 22.

### MAKEGLOSSARIES

Dieses Programm wird von MiK<sub>T</sub>E<sub>X</sub> mitgeliefert und befindet sich im Ordner (Abb. 6) C:\Program Files (x86)\MiK<sub>T</sub>E<sub>X</sub> 2.9\miktex\bin.

<sup>10)</sup> [Der link auf megaupload ist zur Zeit gesperrt \(2012-04-24\)](#) ! Eine weitere Möglichkeit besteht unter <ftp://dante.ctan.org/tex-archive/systems/win32/w32tex/xindy-w32.tar.xz>, die ich allerdings nicht getestet habe, [siehe dazu jedoch](#) [how-to-use-xindy-with-miktex](#).

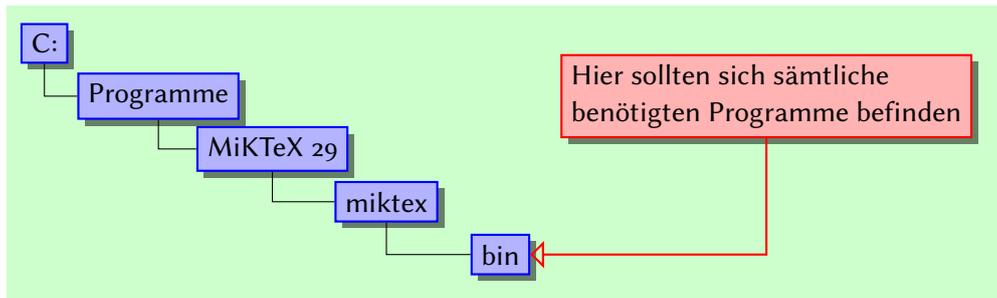


Abb. 6: Ausschnitt aus der Baumstruktur von MiKTeX.

## 2.2 Bibliographie

Auf die thebibliography-Umgebung wird hier nicht eingegangen. \*.bib-Dateien können sowohl mit einem Texteditor (also auch mit  $\TeX$ NicCenter), als auch mit freien Programmen wie z.B. JABREF einfach erzeugt werden.<sup>11)</sup> Falls nicht auf externe BibTeX-Dateien zugegriffen werden soll, können diese auch mit der filecontents-Umgebung in die Präambel eingebunden werden (ein Beispiel dazu in Listing 1).<sup>12)</sup>

### 2.2.1 Bibliographie mit BibTeX

Grundlegende Dokumentation unter [BibTeXing](#). Hier darf im Ausgabeprofil das Häkchen *nicht* gesetzt werden (Abb. 7). Weitere Einstellungen siehe Tab. 2. Weiters sind dazu mindestens drei  $\LaTeX$ -Läufe nötig!<sup>13)</sup> Eine grundlegende Einführung zu BibTeX bietet [bibtexbeginners](#). Allerdings empfehle ich den Umstieg auf biblatex, beachte dazu Kapitel [Bibliographie mit Biber und biblatex](#) auf Seite 12.

Tab. 2: Literaturverzeichnis mit BibTeX.

|           |            |
|-----------|------------|
| Anwendung | bibtex.exe |
| Argument  | "%bm"      |

<sup>11)</sup> Es können natürlich auch andere Literaturverwaltungsprogramme, die einen BibTeX-Export erlauben, verwendet werden. Ein mächtiges LV-Programm ist z.B. [Citavi](#), welches in der freien Version 100 Datensätze erlaubt.

<sup>12)</sup> Eine superkurze Einleitung zu BibTeX mit weiteren Verweisen ist unter <http://www.disk0s1.de/posts/latex/bibtexbeginners/> abrufbar.

<sup>13)</sup> Der BibTeX-Aufruf für die Reihenfolge pdf $\LaTeX$  - BibTeX - pdf $\LaTeX$  - pdf $\LaTeX$  wird durch die Einstellung im  $\TeX$ NicCenter übernommen.

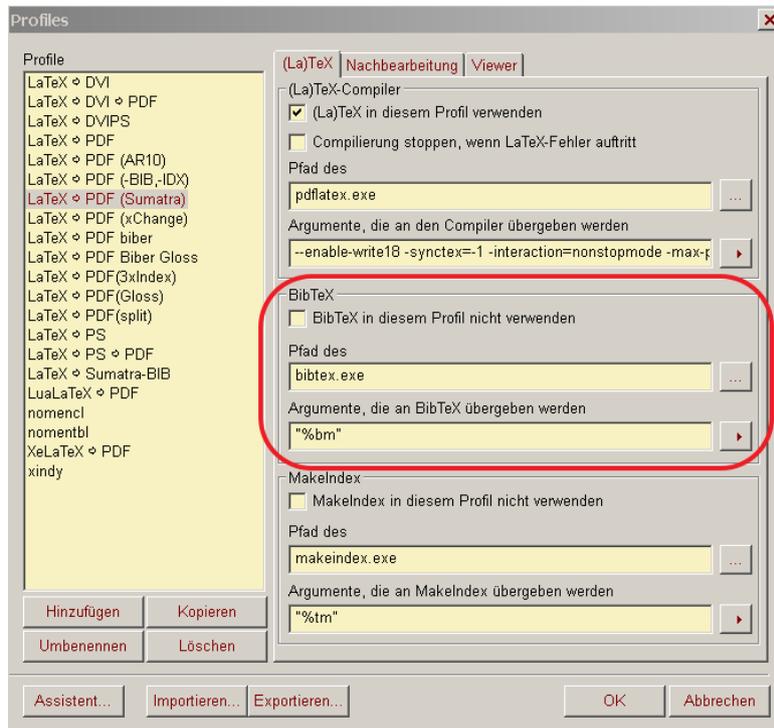


Abb. 7: Einstellungen, um eine Bibliographie mit BibTeX zu erstellen.

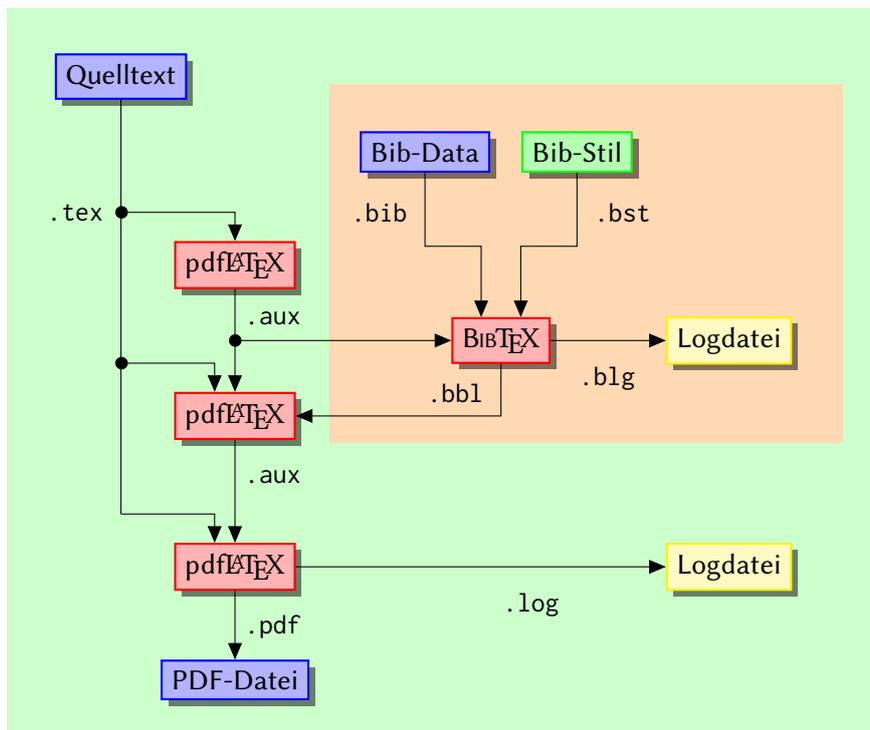


Abb. 8: Zusammenspiel von MiKTeX und BibTeX.

Fragmente zu TeXnicCenter (Sepp99)

In Abb. 8 werden die Zusammenhänge grafisch gut dargestellt, nach Voß: *Die Bibliografie: von BibTeX über Biber zu ?*, S. 7, hier nachgebaut mit TikZ, wie alle Grafiken in diesem Skriptum mit TikZ erzeugt wurden - ja, auch diese »smileys« (😊<sup>14</sup>). Die Abbildung gibt auch einen Überblick über die erzeugten Hilfsdateien!

### 2.2.2 Bibliographie mit Biber und biblatex

BIBER benötigt nun kein Perl-Script mehr, daher wurde dieser Abschnitt von PERL-SCRIPT hierher verschoben!<sup>15</sup>)

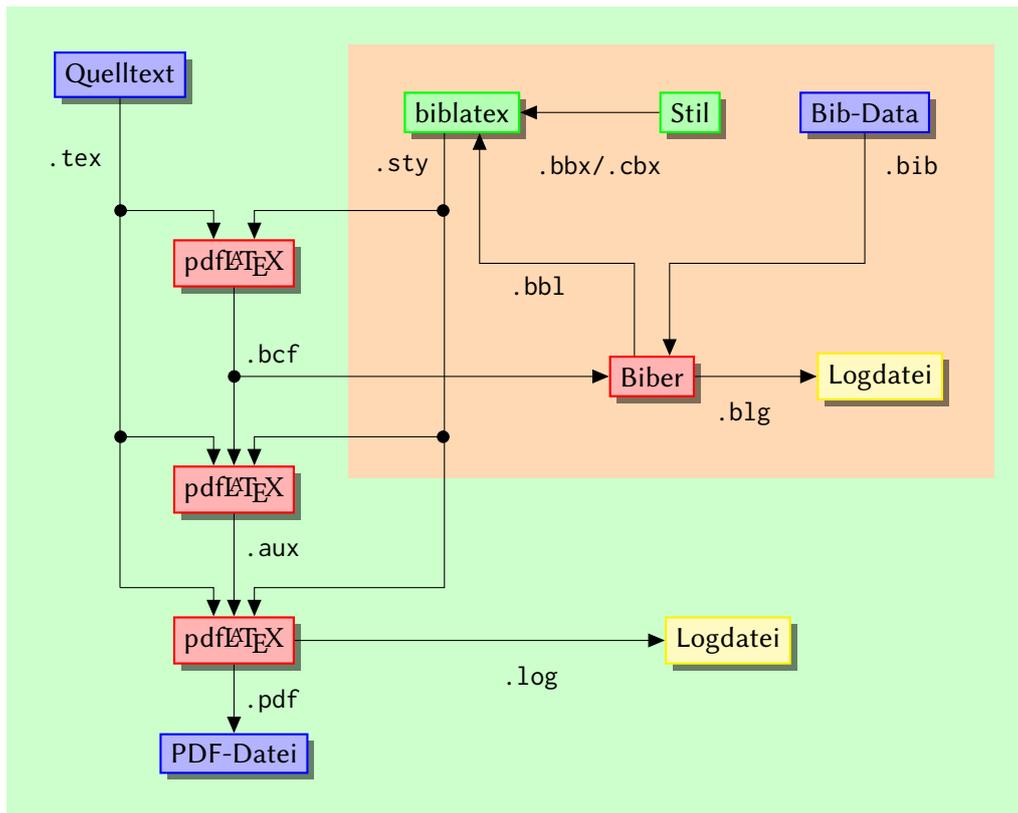


Abb. 9: Zusammenspiel von MiKTeX, BIBER und biblatex, vgl. Abb. 8.

Aus der Homepage von Biber: »A BibTeX replacement for users of biblatex« – und das sagt schon alles.<sup>16</sup>) BIBER wird nun als exe-Datei geliefert und ist nun auch in MiKTeX inkludiert. »Ein weiterer Vorteil von biblatex (in Kombination mit biber) gegenüber »konventionellem« BibTeX (und damit auch natbib) ist, dass biblatex/biber unicode-fähig sind und volle utf8-Unterstützung bieten.«<sup>17</sup>) Die Abbildung 9 zeigt das Zusammenspiel von biblatex und BIBER

<sup>14</sup>) Abgekupfert aus <http://www.texample.net/tikz/examples/emoticons/>

<sup>15</sup>) siehe <http://www.tex.ac.uk/tex-archive/biblio/biber/biber.pdf>, Abschnitt 2.2 Requirements (29.3.2012).

<sup>16</sup>) siehe dazu auch Voß: *Die Bibliografie: von BibTeX über Biber zu ?* und Lehmann: *Zu den Nachteilen von BibTeX*

<sup>17</sup>) Dominik Waßenhoven (domwass), <http://www.mrunix.de/forums/showpost.php?p=341865&postcount=8>

mit MiKTeX.<sup>18)</sup>

Für das Paket biblatex liegen schon sehr viele Stile bereit und es ist äußerst flexibel für individuelle Anpassungen.<sup>19)</sup> Die Paketdoku liegt nun auch in **deutscher Übersetzung** vor. Eingebunden in biblatex wird BIBER mit folgender Zeile:

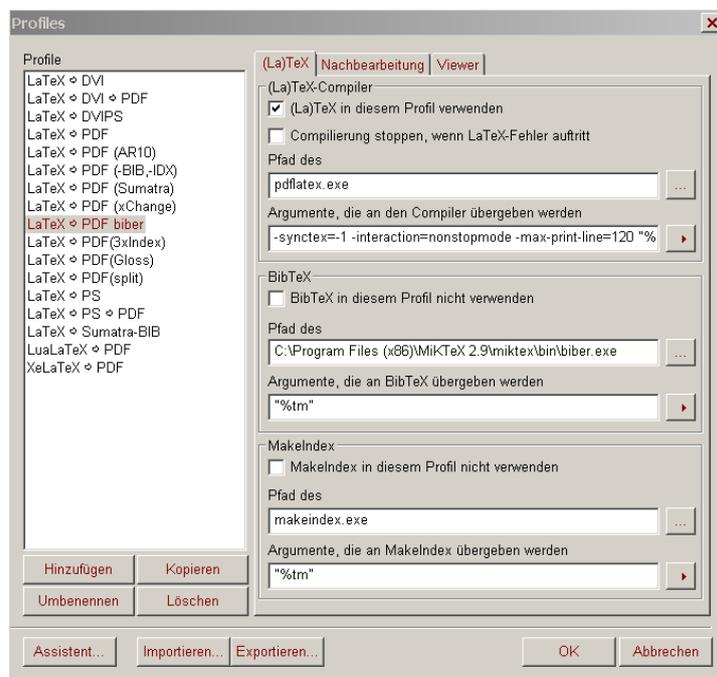
```
\usepackage[backend=biber,style=stil]{biblatex} % z.B. stil=authoryear
```

Am einfachsten kopiert man ein PDF-Profil, wie in Kapitel **Nachbearbeitung (Postprozessoren)** bzw. Bild 5 gezeigt und gibt die Änderungen aus Tabelle 3 und Bild 10 ein. Betroffen ist dabei nur der Punkt BibTeX, wobei das Programm BibTeX durch BIBER zu ersetzen ist. Es sind anschließend etwa fünf L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Läufe notwendig.

**Tab. 3:** Einstellungen im T<sub>E</sub>XnicCenter, um BIBER zu verwenden.

|            |  |
|------------|--|
| Anwendung* | C:\Program Files (x86)\MiKTeX 2.9\miktex\bin\biber.exe |
| Argumente  | "%tm"  |

\* Pfad zum Programm kann abweichen.



**Abb. 10:** Einstellung des Profils im T<sub>E</sub>XnicCenter für BIBER.

### Geteilte Bibliographie mit biblatex

Mit biblatex gibt es mehrere, relativ einfache Möglichkeiten, geteilte Bibliographien zu erzeugen. Zu unterscheiden ist dabei eine Bibliographie pro Abschnitt, dies ist mit

<sup>18)</sup> nach Schröder/Voß: *TEX im 21. Jahrhundert – wo sind wir und wo geht's hin*, S. 18.

<sup>19)</sup> Einführung dazu in *guidelines-for-customizing-biblatex-styles*

```
\begin{refsection}[hresource, ...i]
\end{refsection}
```

bzw. mit

```
\begin{refsegment}
\end{refsegment}
```

zu erreichen. Unterteilte Bibliographien, wie etwa Primär- und Sekundärliteratur ist am einfachsten über keyword zu erreichen:

```
\documentclass{...}
\usepackage{biblatex}
\addbibresource{...}
\begin{document}
...
\printbibheading
\printbibliography[keyword=primary,heading=subbibliography,%
title={Primary Sources}]
\printbibliography[keyword=secondary,heading=subbibliography,%
title={Secondary Sources}]
\end{document}
```

oder auch z.B. mit dem Eintragungstyp:

```
\documentclass{...}
\usepackage{biblatex}
\addbibresource{...}
\begin{document}
...
\printbibheading
\printbibliography[nottyp=online,heading=subbibliography,
title={Printed Sources}]
\printbibliography[type=online,heading=subbibliography,
title={Online Sources}]
\end{document}
```

Für weiter Unterteilungen können auch Filter definiert werden, siehe z.B. *Biblatex 'subtype' used multiple times*. Näheres ist wie immer der Paketdoku (siehe Paketbeschreibung auf Seite 73) zu entnehmen, die auch in deutsch als *biblatex-de.pdf* vorliegt. Wie an den Beispielen ersichtlich, sollte anstatt `\bibliographie{DeineLiteratur}` nun `\addbibresource{DeineLiteratur.bib}` mit der Endung `.bib` verwendet werden.<sup>20)</sup>

### 2.2.3 Geteilte Bibliographie mit multibib

Auch multibib kann als Postprozessor abgearbeitet werden. Die Anregung zu diesem Abschnitt kam mir bei <http://www.mrunix.de/forums/showthread.php?t=71933>. Wie diese Nachbearbeitung für das folgende Beispiel (Listing 1) aussieht, zeigt Tab. 4 und Abb. 11. Zu beachten ist ebenfalls die Einstellung zu `BIBTEX` (siehe auch Abb. 7). Es sollte klar sein, dass mehrmaliges Kompilieren notwendig ist!

<sup>20)</sup> siehe dazu [http://www.golatex.de/biblatex-dw-lyx-t4077\\_start\\_11.html](http://www.golatex.de/biblatex-dw-lyx-t4077_start_11.html)

**Tab. 4:** Einstellungen für multibib.

| Profiles-Tab         | Anwendung           | notwendig für                  | Postproz.        | Argument |
|----------------------|---------------------|--------------------------------|------------------|----------|
| (La)TeX <sup>a</sup> | Bibtex <sup>b</sup> | Sonstige Lit. <sup>f</sup>     | —                | %bm      |
| Nachbearbeitung      | Bibtex <sup>b</sup> | Lexika <sup>c</sup>            | mb1 <sup>e</sup> | llex     |
|                      | Bibtex <sup>b</sup> | Primärliteratur <sup>d</sup>   | mb2 <sup>e</sup> | lprim    |
|                      | Bibtex <sup>b</sup> | Sekundärliteratur <sup>d</sup> | mb3 <sup>e</sup> | lsec     |

<sup>a</sup> Siehe dazu auch Abschnitt [Bibliographie](#) auf Seite 10.

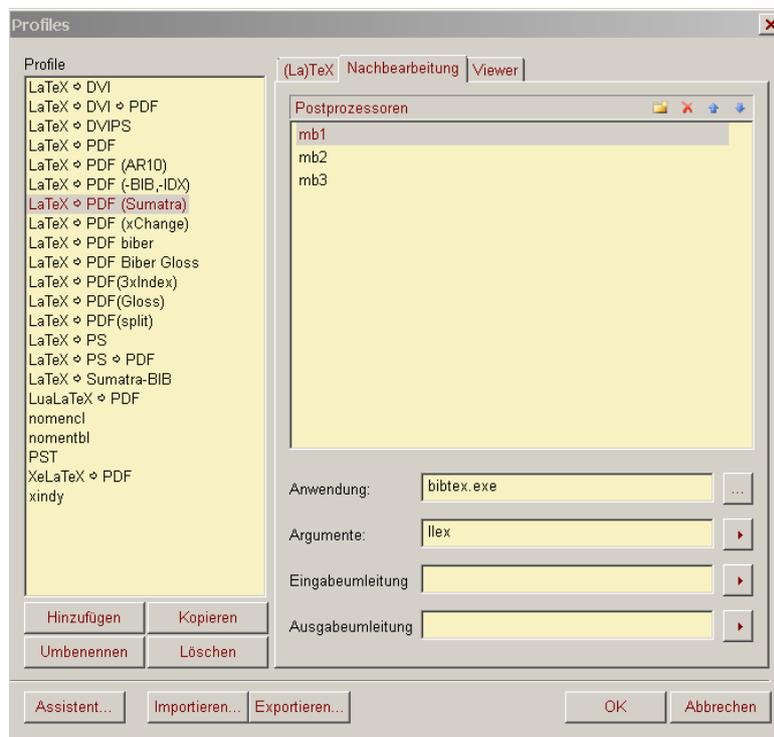
<sup>b</sup> Pfad zum Programm kann abweichen.

<sup>c</sup> Vergleiche Abb. 11.

<sup>d</sup> Nicht in Abb. 11 gezeigt.

<sup>e</sup> Die Bezeichnung der Nachbearbeitung ist frei wählbar. Hier wurde eben mb<sub>n</sub> für die verschiedenen multibib-Aufrufe gewählt.

<sup>f</sup> Vergleiche Tab. 2 und Abb. 7.

**Abb. 11:** Einstellung des Profils im TeXnicCenter für multibib.

Es folgt ein adaptiertes Beispiel (Listing 1) nach der Paketdoku mit dem Ergebnis in Abb. 12:

**Listing 1:** Beispiel für multibib.

```
\begin{filecontents*}{lit.bib}
@misc{Voss:2010,
author = {Vo{\ss}, Herbert},
year = {2010},
```

Fragmente zu TeXnicCenter (Sepp99)

```

title = {Die Bibliografie: von BibTeX {\u}ber Biber zu ?},
url = {http://www.dante.de/events/dante2010/programm/tutorien/voss.pdf},
address = {Berlin},
urldate = {2011-05-18}
}

@book{Kopka:2002b,
author = {Kopka, Helmut},
year = {2002},
title = {LATEX},
publisher = {Pearson Studium},
address = {M{\u}nchen},
edition = {Korrigierter Nachdr. 2002},
volume = {3},
isbn = {3-8273-7043-4}
}

@misc{Moesgen:1998,
title = {Makeindex: Sachregister erstellen mit LaTeX},
author = {M{\o}sgen, Peter},
url = {http://www1.ku-eichstaett.de/urz/schriften/makeidx.pdf},
address = {Eichst{\a}tt},
isbn = {0941-9039},
series = {Schriftenreihe des Universit{\a}tsrechenzentrums},
institution = {{Katholische Universit{\a}t Eichst{\a}tt-Ingolstadt}},
urldate = {2011-09-18}
}

\end{filecontents*}

\begin{filecontents*}{lit1.bib}
@book{Kohm.Morawski:2009,
author = {Kohm, Markus and Morawski, Jens-Uwe},
year = {2009},
title = {KOMAScript: Eine Sammlung von Klassen und Paketen f{\u}r LaTeX 2e ; Anleitung zu
Version 3.00},
publisher = {Lehmanns Media},
address = {Berlin},
edition = {3., {\u}berarb. und erw. Aufl., 1., korrigierter Nachdr.},
isbn = {9783865412911},
institution = {{Dante, Deutschsprachige Anwendervereinigung TeX}}
}

@book{Ziegler:1979,
year = {1979},
title = {{D}er kleine Pauly: Lexikon der Antike},
keywords = {Lexikon},
address = {M{\u}nchen},
number = {5},
publisher = {dtv},
isbn = {3-423-05963-X},
shorthand = {KLP},

```

```

pagination = {column},
editor = {Ziegler, Konrad and Sontheimer, Walter}
}

@book{Xenophon:2002,
author = {Xenophon},
year = {2002},
title = {Anabasis: Der Zug der Zehntausend. Hrsg. von Walter M\uri. Bearb. und mit einem
        Anhang versehen von Bernhard Zimmermann},
keywords = {Quelle},
address = {D\usseldorf, Z\urich},
edition = {3},
publisher = {Patmos, Artemis \& Winkler},
isbn = {3-7608-1661-4},
shorttitle = {Xenophon 2002}
}
\end{filecontents*}
\listfiles
\documentclass[
    ngerman,
    bibliography=totoc,
]{scrartcl}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage{babel}

\usepackage{multibib}
\newcites{llex}{Lexika}
\newcites{lsec}{Sekundärliteratur}
\newcites{lprim}{Primärliteratur}

\begin{document}
\tableofcontents

\section{Eins}
Es folgt ein Zitat aus einer Sekundär-Quelle \citelsec{Voss:2010}
und noch ein Zitat eines Lexikon, welches auch in der Bibliographie erscheint \citellex{
    Ziegler:1979}.

Noch ein Zitat aus der Sekundärliteratur \citelsec{Kopka:2002b}. Und ein einfaches Zitat \cite
    {Kohm.Morawski:2009} aus Sonstiger Literatur.

Und hier eines aus einer Primärquelle \citelprim{Xenophon:2002}.

\bibliographystyle{llex}{plain}
\bibliographyllex{lit,lit1}

\bibliographystyle{lprim}{alpha}
\bibliographylprim{lit,lit1}

\bibliographystyle{lsec}{plain}
\bibliographylsec{lit,lit1}

```

Fragmente zu TeXnicCenter (Sepp99)

```

\renewcommand{\refname}{Sonstige Literatur}
\bibliographystyle{alpha}
\bibliography{lit,lit1}
\end{document}

```

| Inhaltsverzeichnis   |          |
|--|----------|
| <b>1 Eins</b>  | <b>1</b> |
| <b>Lexika</b>  | <b>1</b> |
| <b>Primärliteratur</b>   | <b>1</b> |
| <b>Sekundärliteratur</b>   | <b>1</b> |
| <b>Sonstige Literatur</b>  | <b>1</b> |
| <br>   |          |
| <b>1 Eins</b>  |          |
| Es folgt ein Zitat aus einer Sekundär-Quelle [3] und noch ein Zitat eines Lexikon, welches auch in der Bibliographie erscheint [1].  |          |
| Noch ein Zitat aus der Sekundärliteratur [2]. Und ein einfaches Zitat [KM09] aus Sonstiger Literatur.  |          |
| Und hier eines aus einer Primärquelle [Xen02].   |          |
| <br>   |          |
| <b>Lexika</b>  |          |
| [1] Konrad Ziegler and Walter Sontheimer, editors. <i>Der kleine Pauly: Lexikon der Antike</i> . Number 5. dtv, München, 1979.   |          |
| <br>   |          |
| <b>Primärliteratur</b>   |          |
| [Xen02] Xenophon. <i>Anabasis: Der Zug der Zehntausend. Hrsg. von Walter Müri. Bearb. und mit einem Anhang versehen von Bernhard Zimmermann</i> . Patmos, Artemis & Winkler, Düsseldorf, Zürich, 3 edition, 2002.                          |          |
| <br>   |          |
| <b>Sekundärliteratur</b>   |          |
| [2] Helmut Kopka. <i>LATEX</i> , volume 3. Pearson Studium, München, korrigierter nachdr. 2002 edition, 2002.  |          |
| [3] Herbert Voß. <i>Die Bibliografie: von BibTeX über Biber zu ?</i> , 2010.   |          |
| <br>   |          |
| <b>Sonstige Literatur</b>  |          |
| [KM09] Markus Kohm and Jens-Uwe Morawski. <i>KOMA-Script: Eine Sammlung von Klassen und Paketen für LaTeX 2ε; Anleitung zu Version 3.00</i> . Lehmanns Media, Berlin, 3., überarb. und erw. aufl., 1., korrigierter nachdr. edition, 2009. |          |
| <br>   |          |
| 1  |          |

Abb. 12: Resultat aus Listing 1.

## 2.3 Indexerstellung

Eine gute Übersicht über verschiedene Pakete und Programme zur Indexerstellung findet sich auf [Stack Exchange](#). Im Folgenden werden einige davon mit Beispielen vorgestellt.

### 2.3.1 Einfacher Index

#### makeindex und makeidx

Hier ist seit der Version 2.9 von MiKTeX bei den Profilen unter Argumente folgendes einzutragen: "%tm" (Abb. 13), worauf auch *localghost* hinweist: »It's not a bug, it's a feature. MakeIndex in MiKTeX 2.9 has a security mechanism that doesn't allow absolute file paths any more. TeXnicCenter (TNC) can't know this.«.<sup>21</sup> Das wars auch schon! Zu beachten ist, dass anschließend mehrere  $\LaTeX$ -Läufe nötig sind, um das gewünschte Ergebnis zu bekommen. Wichtig ist weiters, dass in der Präambel (das ist der Teil VOR `\begin{document}`), siehe dazu auch [Betrachtungen zur Dokumentenstruktur](#)) folgende Zeilen eingetragen sind:

```
\usepackage{makeidx}
\makeindex
```

Die Ausgabe des Registers erfolgt schließlich mit dem Befehl `\printindex` an geeigneter Stelle. Für erweiterte Indexerstellung, besonders auch die Sortierung von Umlauten, siehe auch Abschnitt [XINDY](#) auf Seite 9.

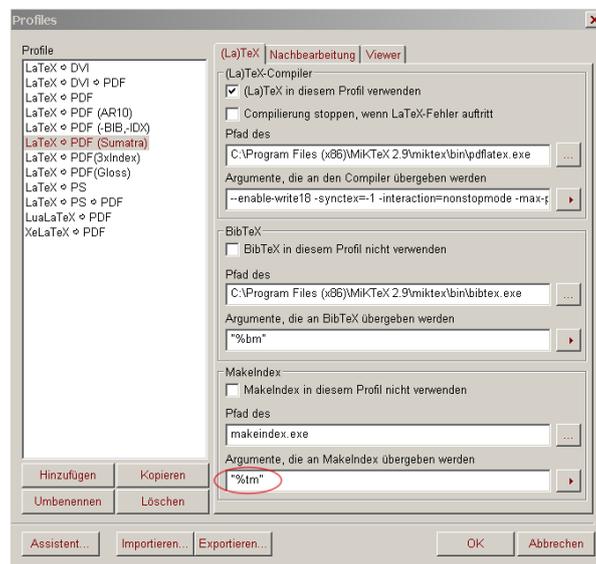


Abb. 13: Einstellungen für makeidx.

<sup>21</sup>) siehe <http://www.latex-community.org/forum/viewtopic.php?f=9&t=12325#p47292>

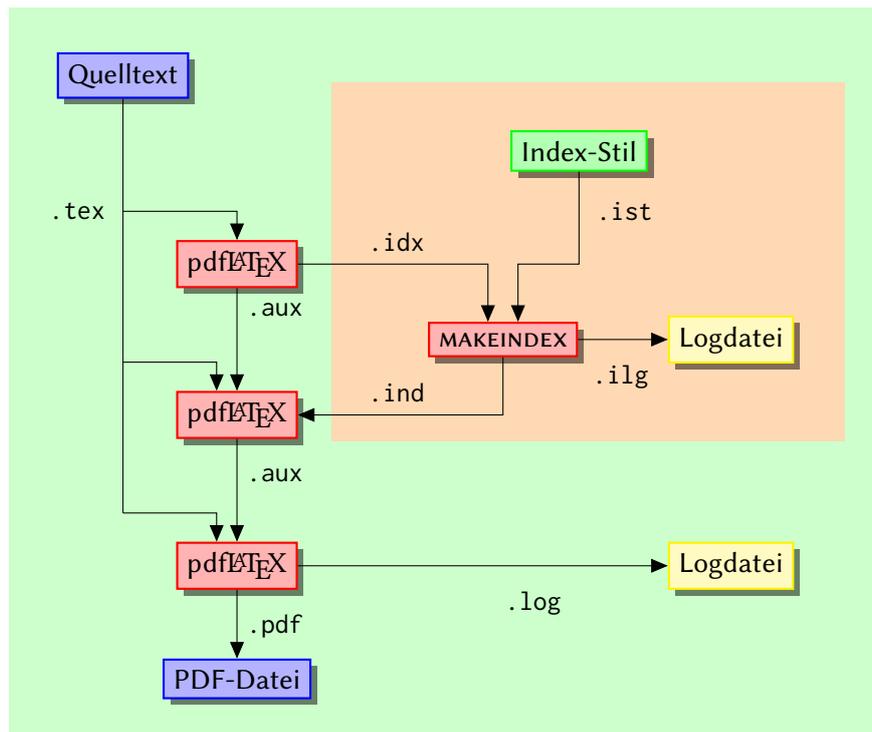


Abb. 14: Der MAKEINDEX-Prozess und die erzeugten Hilfsdateien.

#### Eine eigene Index-Stildatei

Nun ist der Stil des Index vielleicht etwas »farblos«. Man möchte vielleicht die Buchstabengruppen durch einen großen Anfangsbuchstaben markieren. Eine Möglichkeit ist, eine andere Stildatei zu laden, z.B. die mitgelieferte `gind.ist`. Machbar ist das natürlich auch mit dem Paket `idxlayout`. Man kann aber eine einfache Stildatei selbst definieren, wie sie auch in diesem Skriptum verwendet wird. Wie, wird nachfolgend erklärt. Wertvolle Hinweise dazu waren in Mösigen: [Makeindex: Sachregister erstellen mit LaTeX](#) und natürlich in der Programmdoku zu finden.

Diese Stildatei kann mit einem einfachen Texteditor erstellt werden. In meinem Fall (`sepp.ist`, der Name selbst ist jedoch frei wählbar) sieht sie folgendermaßen aus:

```
% http://ewus.de/tipp-1021.html
% Macht einen Großbuchstaben vor jede Buchstabengruppe im Index
headings_flag 1 % schaltet Überschriften ein (Großbuchstaben)
% Diese Buchstaben auch fett... (dank an Stefan Benz)
heading_prefix "{\bfseries\sffamily "
heading_suffix "}\nopagebreak\n"
% Statt symbols
symhead_positive "0--9"
%symhead_negative "0--9"
% Damit 'deutsch' geordnet werden kann
quote '+'
```

Fragmente zu TeXnicCenter (Sepp99)

Diese Datei wird als Textdatei mit <name.ist> im Arbeitsverzeichnis abgespeichert. Soll sie jedoch global verwendbar sein, muß sie im selben Verzeichnis wie `gind.ist` abgelegt werden. Das ist normalerweise: `C:\Programme (x86)\MiKTeX 2.9\makeindex\latex` bei der 32-Bitversion und `C:\Programme\MiKTeX 2.9\makeindex\latex` bei der 64-Bitversion von MiKTeX.

Nun muß diese Stildatei noch dem Ausgabeprofil übergeben werden. Dies wird, wie in Tabelle 5 und Abb. 15 gezeigt, gemacht.

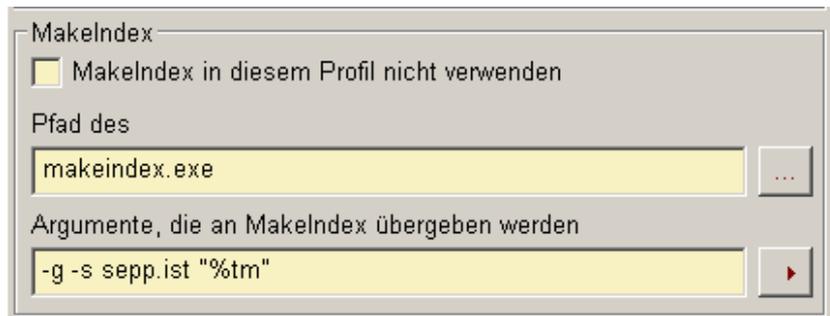


Abb. 15: Einstellungen für eine eigene Stildatei für `makeindex`.

|            |                                     |
|------------|-------------------------------------|
| Anwendung* | <code>makeindex.exe</code>          |
| Argument** | <code>-g -s sepp.ist \"%tm\"</code> |

Tab. 5: Einstellungen im TeXnicCenter, um `makeindex` eine Stildatei zu übergeben.

\* Pfad zum Programm kann abweichen.

\*\* In diesem Fall heißt die Stildatei `sepp.ist`.

### hvindeX für Schreiber muffel

Mit diesem Paket von Herbert Voß kann man sich ein wenig Schreibarbeit ersparen – das Wort, welches ins Indexverzeichnis soll, muß nicht doppelt geschrieben werden! Es folgt ein Beispiel (Listing 2) aus der Paketdoku, der auch Näheres entnommen werden kann. Die Einstellungen im TeXnicCenter sind dieselben wie in Abb. 15, respektive Tabelle 5!

Listing 2: Beispiel mit `hvindeX`.

```
\listfiles
\documentclass[
  fontsize=12,
  paper=a5,
  landscape,
  pagesize,
]{scrartcl}
\usepackage[ngerman]{babel}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[makeidx]{hvindeX}
\begin{document}
\addsec{Beispiel aus der Paketdokumentation}
```

```

The \Index{package}\ttIndex{hvinde} defines some \Index{macros} as a \Index{macro!replacement}
} for
\Index{macros!index@\texttt{\textbackslash index}} which makes \Index{live} easier\index{easy}
}. You have to type every \Index{word} only \Index{once} to get it into the \Index{index}
and into the \Index{text}.
\printindex
\end{document}

```



Abb. 16: Resultat aus Listing 2.

## Index mit XINDY

Zur Demonstration eines einfachen Index folgt ein kleiner, sinnloser Beispieltext (Listing 3), der mit den Einstellungen aus Tab. 6 kompiliert wurde, mit dem Ergebnis in Abb. 18. Zu beachten ist dabei die Einordnung der Wörter mit Anfangsumlauten:

---

Anwendung\* C:\LOCAL\_TDS\bin\texindy.exe  
 Argumente\*\* -L german-duden %tm.idx

---

\* Pfad zum Programm kann abweichen.

\*\* Hier als Beispiel, auch andere Profile sind möglich.

Tab. 6: Einstellungen um XINDY zu verwenden. Eingabe unter Abschnitt »MakeIndex«!

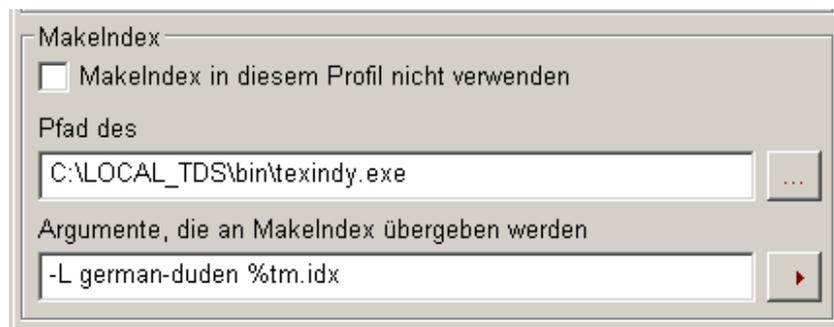


Abb. 17: Einstellung des Profils im TeXnicCenter für XINDY.

Listing 3: Beispiel für Indexerzeugung mit XINDY.

```

\listfiles
\documentclass[
paper=a6,
pagesize,
fontsize=12,
DIV=15,
ngerman,
toc=index,
headsepline,
footsepline,
]{scrartcl}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage{babel}
\usepackage[german=guillemets]{csquotes}
% Layout
\usepackage[automark]{scrpage2}
\pagestyle{scrheadings}
\clearscrheadfoot
\ohead{\headmark}
\ihead{Kurztest \texttt{Xindy}}
\ofoot{\pagemark}
\ifoot{Sepp99}
\setkomafont{pageheadfoot}{%
\footnotesize\sffamily\bfseries
}
\setkomafont{pagenumber}{%
\usekomafont{pageheadfoot}
}
\setheadwidth{textwidthmarginpar}
\setfootwidth{textwidthmarginpar}
\renewcommand*{\indexpagestyle}{scrheadings}
% Index
\usepackage{makeidx}
\makeindex
\begin{document}
\tableofcontents
\addsec[Phantastischer Text]{Phantastischer Text\protect\footnote{Index kommt am Ende!}}

Das ist ein Test ob offen\index{offen} und Ofen\index{Ofen} vor Österreich\index{Österreich}
kommt. Und ob \enquote{auch}\index{auch} auch geht, so wie Austria\index{Austria}. Sonst
gibt es Ärger\index{Ärger} wie beim Öl\index{Öl}. Anders ist es beim Obst\index{Obst} (sic
!).

\printindex
\end{document}

```

| Kurztest Xindy   | Inhaltsverzeichnis | Kurztest Xindy  | Index |
|--|--------------------|---|-------|
| <h2>Inhaltsverzeichnis</h2> <p>Phantastischer Text 1</p> <p>Index 2</p> <h2>Phantastischer Text<sup>1</sup></h2> <p>Das ist ein Test ob offen und Ofen vor Österreich kommt. Und ob »auch« auch geht, so wie Austria. Sonst gibt es Ärger wie beim Öl. Anders ist es beim Obst (sic!).</p> <hr/> <p><sup>1</sup>Index kommt am Ende!</p> |                    | <h2>Index</h2> <p>A</p> <p>Ärger, 1</p> <p>auch, 1</p> <p>Austria, 1</p> <p>O</p> <p>Obst, 1</p> <p>Ofen, 1</p> <p>offen, 1</p> <p>Öl, 1</p> <p>Österreich, 1</p> |       |
| Sepp99   | 1                  | Sepp99  | 2     |

Abb. 18: Resultat aus Listing 3.

### 2.3.2 Mehrfacher Index

#### Das Paket multind

Obwohl dieses Paket sehr »alt« ist, erfüllt es zur Erzeugung von mehrfachen Indexen noch immer seinen Zweck. Allerdings ist dem Programm `SPLITINDEX` (siehe Abschnitt 2.3.2) der Vorzug zu geben, somit werde ich mich damit auch weiter nicht mehr beschäftigen. Zu beachten ist auch, dass das Paket `idxlayout` mit `multind` nicht funktioniert! Für `multind` sind wieder Postprozessoren einzurichten. Es folgt ein Beispiel, mit dem drei Indexe erzeugt werden (Listing 4) und einigen Spielereien zum Seitenlayout. Um Umlaute richtig einzuordnen wurde hier mit `XINDY` (siehe Abschnitt 2.1.2) gearbeitet, es funktioniert aber auch mit `MAKEINDEX`.

Listing 4: Beispiel mit dem `multind`-Paket.

```
\listfiles
\documentclass[
  paper=a6,
  paper=landscape,
  pagesize,
  DIV=19,
  ngerman,
  listof=toc,
  headsepline,
```

```

    footsepline,
    ]{scrartcl}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage{babel}
\usepackage[german=guillemets]{csquotes}
% Layout
\usepackage[automark]{scrpage2}
\pagestyle{scrheadings}
\clearscrheadfoot
\ohead{\headmark}
\ihead{Kurztest \texttt{multind}}
\tfoot{\pagemark}
\ifoot{Sepp99}
\setkomafont{pageheadfoot}{%
\footnotesize\sffamily\bfseries
}
\setkomafont{pagenumber}{%
\usekomafont{pageheadfoot}
}
\setheadwidth{textwithmarginpar}
\setfootwidth{textwithmarginpar}
\renewcommand*{\indexpagestyle}{scrheadings}
% Index
\usepackage{multind}
\makeindex{pers}
\makeindex{sach}
\makeindex{tier}

\begin{document}
\tableofcontents

\section[Erstes Kapitel zu Kurztest]{Erstes Kapitel zu Kurztest\protect\footnote{Zu
  Testzwecken wurde in diesem Beispiel anstatt \texttt{makeindex} zur Sortierung \texttt{
  Xindy} verwendet.\label{fn:erklaerung} Mit \texttt{makeindex} würde \enquote{Füllfeder}
  vor \enquote{Filzstift} eingeordnet werden!}}

Ein Bekannter namens Karl\index{pers}{Karl} besitzt eine Füllfeder\index{sach}{Füllfeder}. Nur
  der Bleistift\index{sach}{Bleistift} bleibt für Sepp\index{pers}{Sepp} übrig. Beide haben
  weder Hund noch Katze.\index{tier}{Hund}\index{tier}{Katze}

\clearpage
\section[Zweites Kapitel zu Kurztest]{Zweites Kapitel zu Kurztest\protect\footref{fn:
  erklaerung}}

Allerdings schreibt Georg\index{pers}{Georg} mit Filzstift,\index{sach}{Filzstift}
  gelegentlich auch mit Bleistift,\index{sach}{Bleistift} so wie Sepp.\index{pers}{Sepp} Dar
  über hinaus läßt sich Georg von seiner Katze\index{tier}{Katze} herumkommandieren!

\printindex{pers}{\textsf{Personen}}
\printindex{sach}{\textsf{Sachregister}}
\printindex{tier}{\textsf{Tiere}}

```

Fragmente zu TeXnicCenter (Sepp99)

```
\end{document}
```



**Abb. 19:** Einstellungen für multind (hier die 2.004-Version).

**Tab. 7:** Einstellungen für multind mit XINDY.

| Postproz.            | Anwendung   | Argument                    |
|----------------------|-------------|-----------------------------|
| persind <sup>a</sup> | texindy.exe | -i -L german-duden pers.idx |
| sachind <sup>b</sup> | texindy.exe | -i -L german-duden sach.idx |
| tierind <sup>b</sup> | texindy.exe | -i -L german-duden tier.idx |

<sup>a</sup> Siehe Abbildung 19.

<sup>b</sup> Nicht in Abbildung 19 gezeigt.

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>Kurztest multind Inhaltsverzeichnis</p> <p><b>Inhaltsverzeichnis</b></p> <p>1 Erstes Kapitel zu Kurztest 2</p> <p>2 Zweites Kapitel zu Kurztest 3</p> <p>Personen 4</p> <p>Sachregister 5</p> <p>Tiere 6</p> <hr/> <p>Sepp99 1</p> | <p>Kurztest multind 1 Erstes Kapitel zu Kurztest</p> <p><b>1 Erstes Kapitel zu Kurztest<sup>1</sup></b></p> <p>Ein Bekannter namens Karl besitzt eine Füllfeder. Nur der Bleistift bleibt für Sepp übrig. Beide haben weder Hund noch Katze.</p> <hr/> <p><sup>1</sup>Zu Testzwecken wurde in diesem Beispiel anstatt makindex zur Sortierung <code>lsind</code> verwendet. Mit <code>makindex</code> würde »Füllfeder« vor »Bleistift« eingereiht werden!</p> <hr/> <p>Sepp99 2</p> | <p>Kurztest multind 2 Zweites Kapitel zu Kurztest</p> <p><b>2 Zweites Kapitel zu Kurztest<sup>1</sup></b></p> <p>Allerdings schreibt Georg mit Filostift, gelegentlich auch mit Bleistift, so wie Sepp. Darüber hinaus lükt sich Georg von seiner Katze herumkommmandieren!</p> <hr/> <p>Sepp99 3</p> |
| <p>Kurztest multind Personen</p> <p><b>Personen</b></p> <p>G<br/>Georg, 3</p> <p>K<br/>Karl, 2</p> <p>S<br/>Sepp, 2, 3</p> <hr/> <p>Sepp99 4</p>  | <p>Kurztest multind Sachregister</p> <p><b>Sachregister</b></p> <p>B<br/>Bleistift, 2, 3</p> <p>F<br/>Filostift, 3<br/>Füllfeder, 2</p> <hr/> <p>Sepp99 5</p>  | <p>Kurztest multind Tiere</p> <p><b>Tiere</b></p> <p>H<br/>Hund, 2</p> <p>K<br/>Katze, 2, 3</p> <hr/> <p>Sepp99 6</p>   |

Abb. 20: Ergebnis zu Listing 4.

## Das Programm `splitindex` und das Paket `splitidx`

`SPLITINDEX` ist ein feines Programm von Markus Kohm, um mehrfache Indexe zu erzeugen.<sup>22)</sup> Auch hier verwende ich wieder einen Postprozessor. Wie dieser eingerichtet wird, wird im Abschnitt [Nachbearbeitung \(Postprozessoren\)](#) auf Seite 8 beschrieben. Wichtig sind die Befehlszeilen in der Präambel

```
\usepackage{splitidx}
\makeindex
```

Wie in Bild 21 ersichtlich, übergibt man die Daten aus Tabelle 8 dem Postprozessor, den ich hier »Split« nenne.

**Tab. 8:** Einstellungen im `TeXnicCenter`, um mit `SPLITINDEX` in Verbindung mit `XINDY` verschiedene Register zu erzeugen.

---

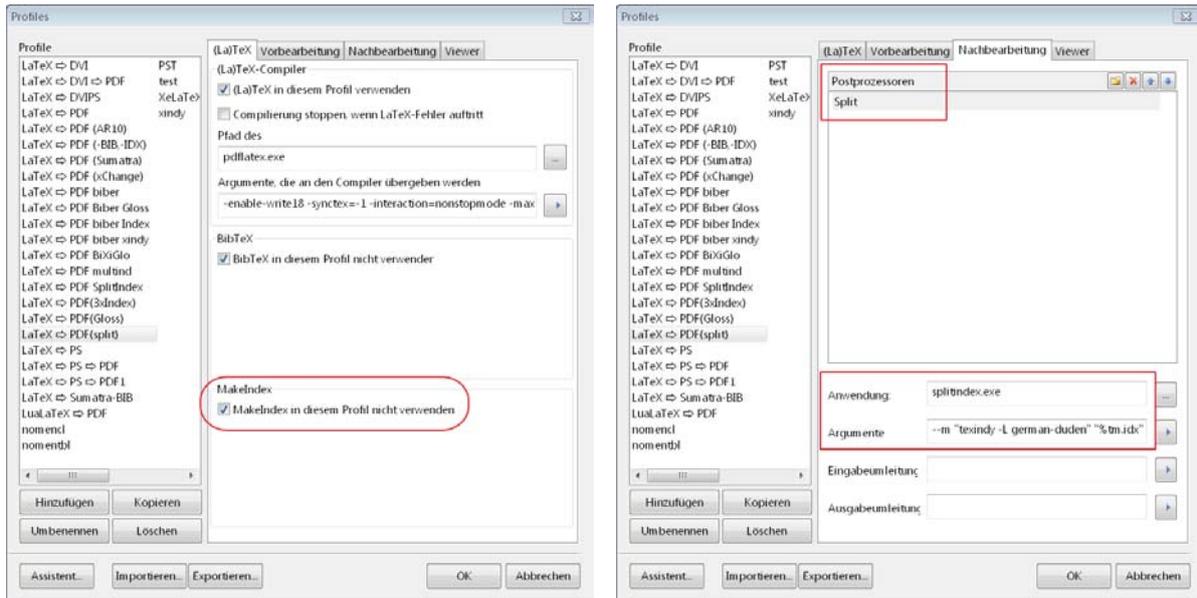
|            |  |
|------------|--|
| Anwendung* | <code>splitindex.exe</code>                          |
| Argument** | <code>--m "texindy -L german-duden" "%tm.idx"</code> |

---

\* Pfad zum Programm kann abweichen.

\*\* Vergleiche Abb. 21.

<sup>22)</sup> Wertvolle Hinweise vom Autor des Pakets (Markus Kohm), auch zur Verwendung von `makeindex`, unter <http://www.golatex.de/viewtopic,p,17552.html>

(a) Hier wird MAKEINDEX *nicht* verwendet!

(b) Der Postprozessor mit SPLITINDEX.

**Abb. 21:** Einstellung des Profils im TeXnicCenter für SPLITINDEX mit XINDY. Eine andere Möglichkeit wird unter Abschnitt [Autoren- und Titelverzeichnis aus BibTeX](#) beschrieben.

Anregungen habe ich auch dem Artikel Niepraschk: [Mehrere Stichwortverzeichnisse im LaTeX-Dokument](#) entnommen. Nun folgt dasselbe Beispiel (Listing 5) wie in Abschnitt [Das Paket multind](#) mit dem Ergebnis in Abb. 22. Ein weiteres, umfangreicheres Beispiel mit SPLITINDEX gibt es im Abschnitt [Autoren- und Titelverzeichnis aus BibTeX](#) auf Seite 61.

**Listing 5:** Beispiel für mehrfache Indexe mit dem SPLITINDEX-Programm.

```

\listfiles
\documentclass[
  paper=a6,
  pagesize,
  paper=landscape,
  fontsize=12,
  DIV=19,
  ngerman,
  listof=toc,
  headsepline,
  footsepline,
]{scrartcl}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage{babel}
\usepackage[german=guillemets]{csquotes}
% Layout
\usepackage[automark]{scrpage2}
\pagestyle{scrheadings}

```

Fragmente zu TeXnicCenter (Sepp99)

```

\clearscrheadfoot
\ohead{\headmark}
\ihead{Kurztest \texttt{splitidx}}
\ofoot{\pagemark}
\ifoot{Sepp99}
\setkomafont{pageheadfoot}{%
\footnotesize\sffamily\bfseries
}
\setkomafont{pagenumber}{%
\usekomafont{pageheadfoot}
}
\setheadwidth{textwithmarginpar}
\setfootwidth{textwithmarginpar}
\renewcommand*{\indexpagestyle}{scrheadings}

\usepackage{multicol}
\setlength{\columnseprule}{.4pt}

% Indizes
\usepackage{splitidx}
\makeindex
\newindex[Personen]{pers}
\newindex[Dinge]{sach}
\newindex[Tiere]{tier}

\begin{document}
\tableofcontents

\clearpage
\section[Erstes Kapitel zu Kurztest]{Erstes Kapitel zu Kurztest\protect\footnote{Zu
  Testzwecken wurde in diesem Beispiel anstatt \texttt{makeindex
} zur Sortierung \texttt{Xindy} verwendet.\label{fn:erklaerung} Mit \texttt{makeindex} würde \
  enquote{Füllfeder} vor \enquote{Filzstift} eingeordnet werden!}}
Ein Bekannter namens Karl\index[pers]{Karl} besitzt eine Füllfeder\index[sach]{Füllfeder}.
  Nur der Bleistift\index[sach]{Bleistift} bleibt für Sepp\index[pers]{Sepp} übrig. Beide
  haben weder Hund noch Katze.\index[tier]{Hund}\index[tier]{Katze}

\clearpage
\section[Zweites Kapitel zu Kurztest]{Zweites Kapitel zu Kurztest\protect\footref{fn:
  erklaerung}}
Allerdings schreibt Georg\index[pers]{Georg} mit Filzstift,\index[sach]{Filzstift}
  gelegentlich auch mit Bleistift,\index[sach]{Bleistift} so wie Sepp.\index[pers]{Sepp}
  Darüber hinaus läßt sich Georg\index[pers]{Georg} von seiner Katze\index[tier]{Katze}
  herunkommandieren!

% Indexausgabe
\clearpage
\addsec{Register}
\ohead{Register}
\begin{multicols}{3}
\printsubindex* % alle Indizes
\end{multicols}
\end{document}

```

Fragmente zu TeXnicCenter (Sepp99)

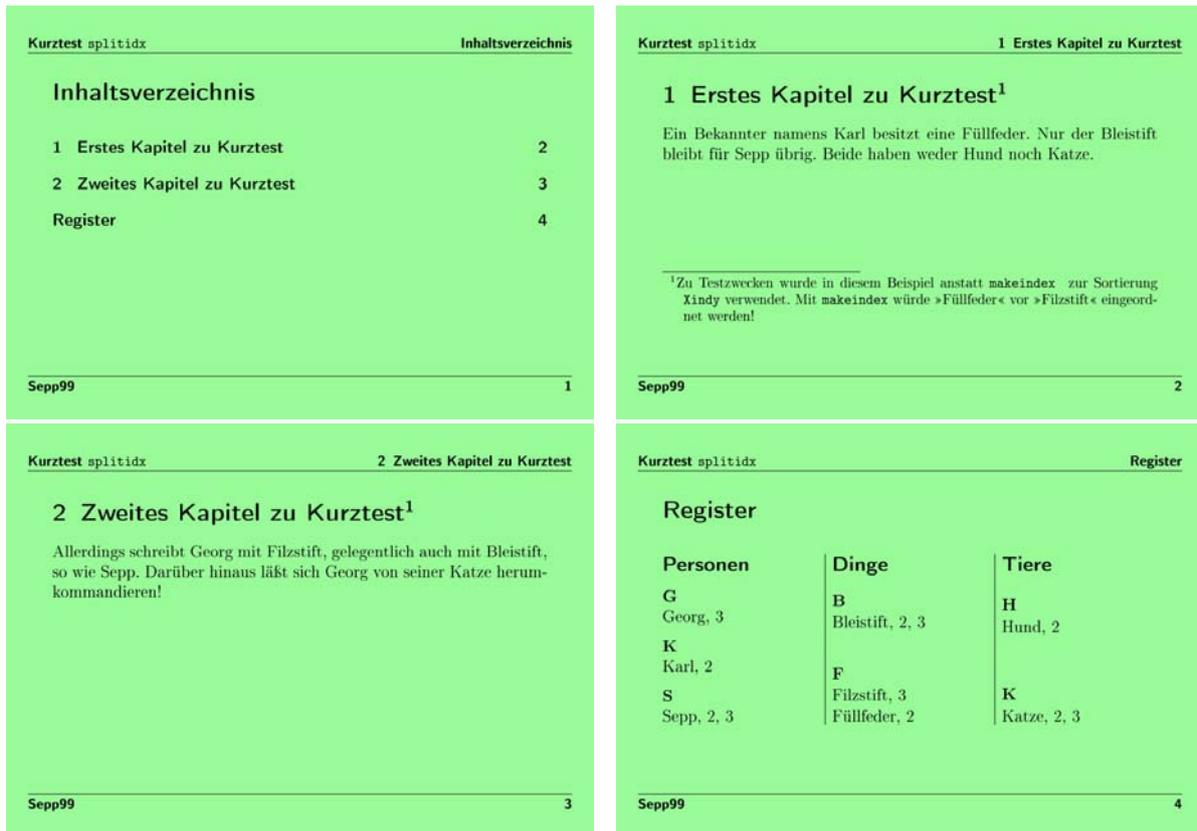


Abb. 22: Resultat aus Listing 5.

## 2.4 Abkürzungverzeichnisse (Akronyme)

### 2.4.1 Das Paket acronym

Mit dem Paket `acronym` ist schnell ein einfaches Abkürzungsverzeichnis zu erstellen. Dazu sind keine Einstellungen im `TeXnicCenter` notwendig. Allerdings muß das Verzeichnis manuell sortiert werden!<sup>23)</sup> Aus diesem Grund ist für ein größeres und sortiertes Abkürzungsverzeichnis der Umstieg auf das Paket `nomencl`, noch besser auf `glossaries` zu empfehlen. Es folgt ein adaptiertes Beispiel (Listing 6) aus der Paketdoku, mit dem Ergebnis in Bild 23:

Listing 6: Beispiel für ein Abkürzungsverzeichnis mit `acronym`.

```
\documentclass[
  paper=a5,
  pagesize,
  DIV=12
]{scrartcl}
\usepackage[colorlinks]{hyperref}
\usepackage[
```

<sup>23)</sup> Siehe dazu z.B. <http://www.mrunix.de/forums/showthread.php?t=60454>, unter manuell verstehe ich auch das im nachfolgenden Abschnitt beschriebene Sortieren über den Befehl »SORT«.

```

% printonlyused,
  withpage
  ]{acronym}
\usepackage{multicol}
\setlength{\columnseprule}{.4pt}
\begin{document}
\tableofcontents
\section{Intro}
In the early nineties, \acs{GSM} was deployed in many European
countries. \ac{GSM} offered for the first time international
roaming for mobile subscribers. The \acs{GSM}'s use of \ac{TDMA} as
its communication standard was debated at length. And every now
and then there are big discussion whether \ac{CDMA} should have
been chosen over \ac{TDMA}.
\section{Furthermore}
\acresetall
The reader could have forgotten all the nice acronyms, so we repeat the
meaning again.

If you want to know more about \acf{GSM}, \acf{TDMA}, \acf{CDMA}
and other acronyms, just read a book about mobile communication. Just
to mention it: There is another \ac{UA}, just for testing purposes!
\begin{figure}[h]
Figure
\caption{A float also admits references like \ac{GSM} or \acf{CDMA}..}
\end{figure}
\subsection{Some chemistry and physics}
\label{Chem}
\ac{NAD+} is a major electron acceptor in the oxidation
of fuel molecules. The reactive part of \ac{NAD+} is its nictinamide
ring, a pyridine derivate.

One mol consists of \acs{NA} atoms or molecules. There is a relation
between the constant of Boltzmann and the \acl{NA}:
\begin{equation}
= R/\acs{NA}
\end{equation}
\acl{lox}/\acl{lh2} (\acsu{lox}/\acsu{lh2})
\subsection{Some testing fundamentals}
When testing \acp{IC}, one typically wants to identify functional
blocks to be tested separately. The latter are commonly indicated as
\acp{BUT}. To test a \ac{BUT} requires defining a testing strategy\dots
\section{Acronyms}
\begin{multicols}{2}
\begin{acronym}[TDMA]
\acro{CDMA}{Code Division Multiple Access}
\acro{GSM}{Global System for Mobile communication}
\acro{NA}[\ensuremath{N_{\mathrm{A}}}] {Number of Avogadro\acroextra{ (see \S\ref{Chem})}}
\acro{NAD+}[NAD\textsuperscript{+}] {Nicotinamide Adenine Dinucleotide}
\acro{NUA}{Not Used Acronym}
\acro{TDMA}{Time Division Multiple Access}
\acro{UA}{Used Acronym}

```

```

\acro{lox}[\ensuremath{LOX}]{Liquid Oxygen}%
\acro{lh2}[\ensuremath{LH_2}]{Liquid Hydrogen}%
\acro{IC}{Integrated Circuit}%
\acro{BUT}{Block Under Test}%
\acronymplural{BUT}{Blocks Under Test}%
\end{acronym}
\end{multicols}
\end{document}

```

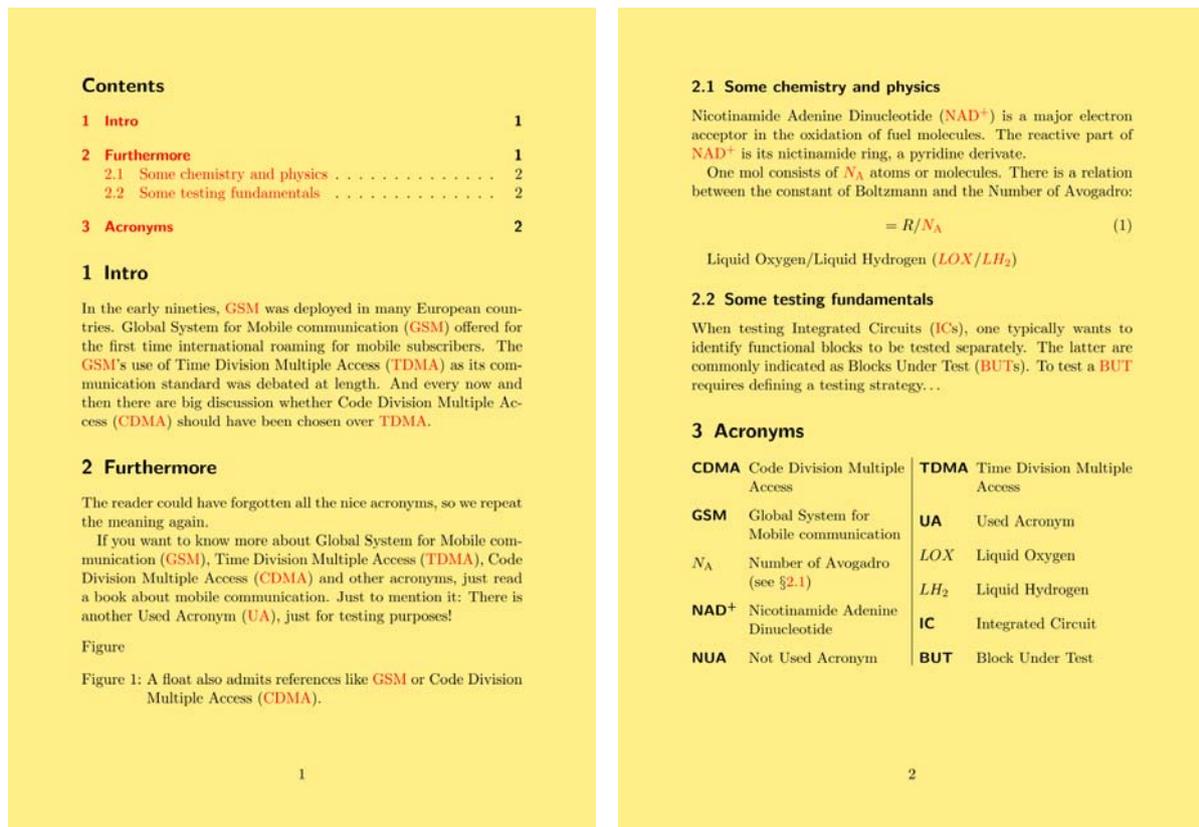


Abb. 23: Resultat aus Listing 6.

### Sortieren des Abkürzungsverzeichnisses mit dem Systembefehl »SORT«

Auf [blog.fitzer.org](http://blog.fitzer.org) ist eine Möglichkeit beschrieben, wie im Betriebssystem *Linux* der `sort`-Befehl benutzt wird um Sätze in einer Datei zu sortieren. Nun konnte ich mich aus DOS-Zeiten noch an einen solchen Befehl erinnern: Die Syntax dazu:

```
sort unsortiert.tex /o sortiert.tex
```

Der relevante Teil des Codes aus Listing 6, nämlich die Abkürzungsdefinition

```

\acro{CDMA}{Code Division Multiple Access}
\acro{GSM}{Global System for Mobile communication}
\acro{NA}[\ensuremath{N_{\mathrm{A}}}] {Number of Avogadro\acroextra{ (see \S\ref{Chem})}}

```

Fragmente zu TeXnicCenter (Sepp99)

```

\acro{NAD+}[\textsuperscript{+}]{Nicotinamide Adenine Dinucleotide}
\acro{NUA}{Not Used Acronym}
\acro{TDMA}{Time Division Multiple Access}
\acro{UA}{Used Acronym}
\acro{lox}[\ensuremath{LOX}]{Liquid Oxygen}%
\acro{lh2}[\ensuremath{LH_2}]{Liquid Hydrogen}%
\acro{IC}{Integrated Circuit}%
\acro{BUT}{Block Under Test}%

```

wird in der Datei `unsorted.tex` abgespeichert, das Kommando »SORT« mit oben angegebener Syntax von der Kommandozeile (siehe 3.5) gestartet und man erhält das sortierte Abkürzungsverzeichnis in der Datei `sorted.tex` (die Dateinamen sind natürlich willkürlich gewählt). Der Inhalt dieser Datei kann nun wieder in die ursprüngliche Projektdatei kopiert werden.

Im  $\text{\TeX}$ nicCenter kann man sich dafür z.B. ein Ausgabeprofil »Sortieren« einrichten (siehe 2.1.1), in dem alles ausgeschaltet wird und man nur einen Postprozessor, etwa *Sortieren* mit obiger Syntax erzeugt. Das spart eben die »Tipperei« über die Kommandozeile!



### 2.4.2 Das Paket `nomencl`

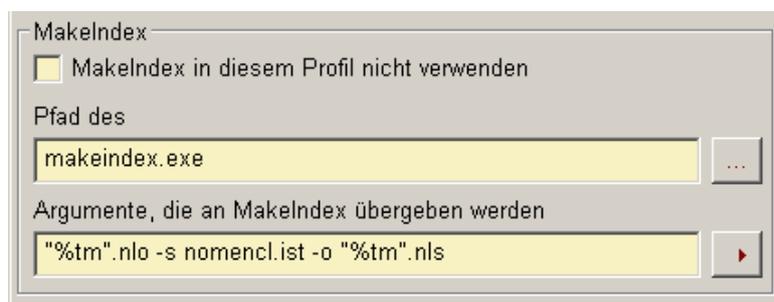
Um mit `nomencl` ein Abkürzungsverzeichnis zu erstellen, sind im  $\text{\TeX}$ nicCenter folgende Einstellungen nötig (siehe Abb. 24 und Tab. 9):

**Tab. 9:** Einstellungen im  $\text{\TeX}$ nicCenter, um mit `nomencl` ein Abkürzungsverzeichnis zu erzeugen.

|            |  |
|------------|--|
| Anwendung* | <code>makeindex.exe</code>                         |
| Argument** | <code>"%tm".nlo -s nomencl.ist -o "%tm".nls</code> |

\* Pfad zum Programm kann abweichen.

\*\* Vergleiche Abb. 24 und Paketdoku `nomencl` (<ftp://dante.ctan.org/tex-archive/macros/latex/contrib/nomencl/nomencl.pdf> S. 2).



**Abb. 24:** Einstellungen für `nomencl`.

Ein Beispiel folgt mit Listing 7 und dem Ergebnis in Abb. 25.

Fragmente zu  $\text{\TeX}$ nicCenter (Sepp99)

Listing 7: Beispiel für ein Abkürzungsverzeichnis mit nomencl.

```

% http://www.mrunix.de/forums/showthread.php?t=71153
\documentclass[
  paper=a4,%
  headings=small,%
]{scrbook}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[ngerman]{babel}
\usepackage{multicol}
\usepackage{ifthen}
\usepackage{ragged2e}
%Abkürzungsverzeichnis
\usepackage[intoc]{nomencl}
\let\abk\nomenclature
\renewcommand{\nomname}{Abkürzungsverzeichnis}
\setlength{\nomlabelwidth}{.20\hsize}
\renewcommand{\nomlabel}[1]{#1 \dotfill}
\setlength{\nomitemsep}{-\parsep}
\RequirePackage{ifthen}
\renewcommand{\nomgroup}[1]{\RaggedRight%
\ifthenelse{\equal{#1}{S}}{\medskip{\let\dotfill\relax\item[\textbf{Statistik}]}}{%
\ifthenelse{\equal{#1}{K}}{\medskip\item[\textbf{Notationskonventionen}]}}
\renewcommand*\nompreamble{\setlength{\columnsep}{5pc}\begin{multicols}{2}}
\renewcommand*\nompostamble{\end{multicols}}
\makenomenclature
\begin{document}
\printnomenclature[3.2cm]
\null\abk[S]{n}{Stichprobengröße}
\abk[S]{H\textsubscript{n}}{absolute Häufigkeit}
\abk[K]{\frqq\dots\flqq}{Kategorien- und Variablebezeichnungen}
\abk[K]{\textit}{Objektsprache}
\abk[S]{T}{Test}
\end{document}

```

## Abkürzungsverzeichnis

| Notationskonventionen    |                                       | Statistik   |                     |
|--------------------------|---------------------------------------|-------------|---------------------|
| »...« .....              | Kategorien- und Variablebezeichnungen | $H_n$ ..... | absolute Häufigkeit |
| <i>Kursivdruck</i> ..... | Objektsprache                         | $n$ .....   | Stichprobengröße    |
|                          |                                       | $T$ .....   | Test                |

Abb. 25: Resultat aus Listing 7.

Weitere Erklärungen und Beispiel zu `nomencl` unter [golatex-nomencl](#) und ebenso [golatex-Abkürzungsverzeichnis](#).

### 2.4.3 Das Paket `nomentbl`

Aus der Paketdoku: »Often it is desirable to include the units of nomenclature in a tabular environment. `Nomentbl` is a customization of the `nomencl` package that presents the nomenclature in a table of the `longtable`-type.« Weitere gute Erklärung zu `nomentbl` und zur Anpassung der Stildatei unter [golatex-nomentbl](#)

**Tab. 10:** Einstellungen im  $\TeX$ nicCenter, um mit `nomentbl` ein Abkürzungsverzeichnis zu erzeugen.

|            |   |
|------------|---|
| Anwendung* | <code>makeindex.exe</code>                          |
| Argument** | <code>-s nomentbl.ist -o "%tm".nls "%tm".nlo</code> |

\* Pfad zum Programm kann abweichen.

\*\* Vergleiche Paketdoku `nomentbl`, S. 2. Ein Beispiel findet sich [hier](#).

### 2.4.4 Akronym mit `glossaries`

Das Paket `glossaries` wird hier erwähnt, weil damit ebenfalls ein Abkürzungsverzeichnis erstellt werden kann. Beschreibung und ein Beispiel dazu unter Abschnitt 2.5.

## 2.5 Glossar und Akronym mit dem Paket `glossaries`

Ein mächtiges Werkzeug diesbezüglich ist wohl das Paket `glossaries` in Verbindung mit dem Programm `MAKEGLOSSARIES`. Hilfreich war hier <http://ewus.de/tipp-1026.html>.<sup>24)</sup> Mit diesen Angaben können Nachbearbeitungen (Postprozessoren) gemanagt werden (Tab. 11). Jedenfalls sollte das `glossary`-Paket nicht mehr verwendet werden.<sup>25)</sup> Es folgt ein Beispiel nach <http://ewus.de/tipp-1029.html> (Listing 8 und Abb. 27).

Notwendig dazu sind Postprozessoren, die im Ausgabeprofil von  $\TeX$ nicCenter einzurichten sind (Abb. 26) und die ich in diesem Beispiel »Abkuerz« für die Abkürzungen, »Glossaries« für das Glossar und »Symbol« für das Symbolverzeichnis genannt habe.

Adäquat zu Bild 26b übergibt man die Argumente nach Tabelle 11 den übrigen Postprozessoren. Nun kompiliert man zuerst einmal mit  $\boxed{\text{LaTeX} \Rightarrow \text{PDF}}$ , anschließend mit dem  $\boxed{\text{Postprozessor-Profil}}$  und dann noch mindestens 2mal mit  $\boxed{\text{LaTeX} \Rightarrow \text{PDF}}$ .

<sup>24)</sup> gute Erklärung zu `glossaries` und zu Konsolenaufruf auch unter <http://www.mrunix.de/forums/showthread.php?t=68892&highlight=glossaries+oft+falsch>, und auch noch [http://www.latex-community.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=263%3Aglossaries-nomenclature-lists-of-symbols-and-acronyms&catid=55%3Alatex-general&Itemid=112](http://www.latex-community.org/index.php?option=com_content&view=article&id=263%3Aglossaries-nomenclature-lists-of-symbols-and-acronyms&catid=55%3Alatex-general&Itemid=112)

<sup>25)</sup> Zur Umstellung siehe dazu <http://theoval.cmp.uea.ac.uk/~nlct/latex/packages/glossaries/glossary2glossaries.html> und <ftp://dante.ctan.org/tex-archive/macros/latex/contrib/glossaries/glossary2glossaries.pdf>

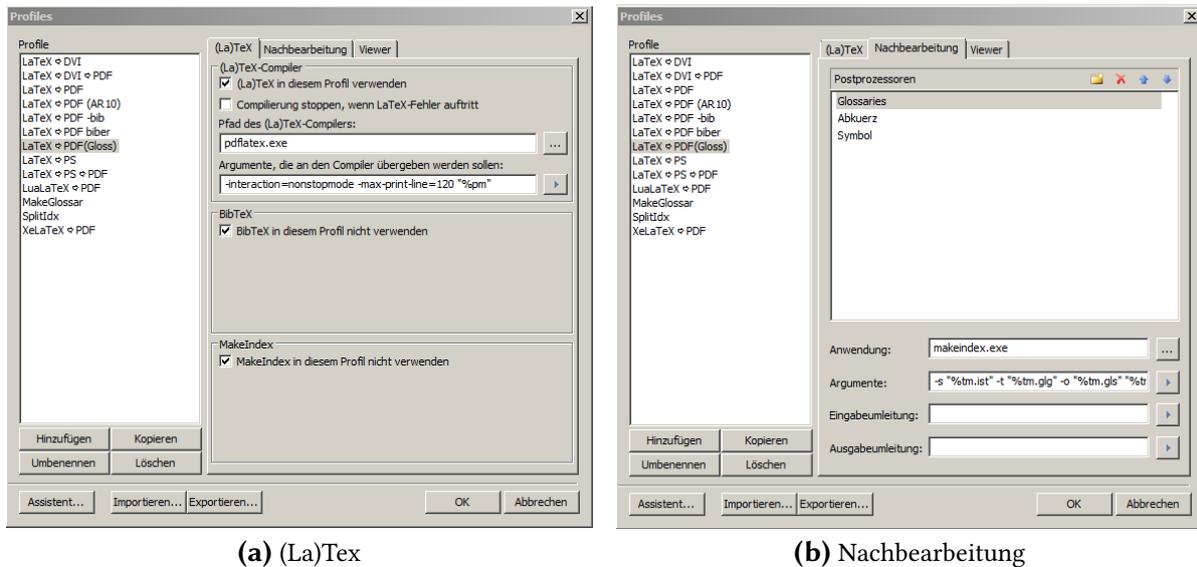


Abb. 26: Einstellung des Profils im  $\TeX$ NicCenter um das Glossar etc. zu erstellen.

Tab. 11: Einstellungen im  $\TeX$ NicCenter, um mit `glossaries` verschiedene Verzeichnisse zu erzeugen.

| Postprozessor* | Argumente   |
|----------------|---|
| Abkuerz        | <code>-s "%tm.ist" -t "%tm.alg" -o "%tm.acr" "%tm.acn"</code> |
| Glossaries     | <code>-s "%tm.ist" -t "%tm.glg" -o "%tm.gls" "%tm.glo"</code> |
| Symbol         | <code>-s "%tm.ist" -t "%tm.slg" -o "%tm.syi" "%tm.syg"</code> |

\* Vergleiche Abb. 26b.

Listing 8: Beispiel für verschieden Verzeichnisse mit dem `glossaries`-Paket.

```

\documentclass{scrreprt}
\usepackage[latin1]{inputenc}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[ngerman]{babel}
\usepackage{lmodern}

\usepackage[ngerman]{translator}
%Paket laden
\usepackage[
nonumberlist, %keine Seitenzahlen anzeigen
acronym,      %ein Abkürzungsverzeichnis erstellen
toc,          %Einträge im Inhaltsverzeichnis
section]      %im Inhaltsverzeichnis auf section-Ebene erscheinen
{glossaries}

```

```

\usepackage{hyperref}

%Ein eigenes Symbolverzeichnis erstellen
\newglossary[slg]{symbolstlist}{syi}{syg}{Symbolverzeichnis}

%Den Punkt am Ende jeder Beschreibung deaktivieren
\renewcommand*{\glspostdescription}{}

%Glossar-Befehle anschalten
\makeglossaries

%Befehle für Symbole
\newglossaryentry{symb:Pi}{
name=\pi$,
description={Die Kreiszahl.},
sort=symbolpi, type=symbolslist
}
\newglossaryentry{symb:Phi}{
name=\varphi$,
description={Ein beliebiger Winkel.},
sort=symbolphi, type=symbolslist
}
\newglossaryentry{symb:Lambda}{
name=\lambda$,
description={Eine beliebige Zahl, mit der der nachfolgende Ausdruck
multipliziert wird.},
sort=symbollambda, type=symbolslist
}

%Befehle für Abkürzungen
\newacronym{MS}{MS}{Microsoft}
\newacronym{CD}{CD}{Compact Disc}
%Eine Abkürzung mit Glossareintrag
\newacronym{AD}{AD}{Active Directory\protect\glsadd{glos:AD}}

%Befehle für Glossar
\newglossaryentry{glos:AD}{
name=Active Directory,
description={Active Directory ist in einem Windows 2000/" "Windows
Server 2003-Netzwerk der Verzeichnisdienst, der die zentrale
Organisation und Verwaltung aller Netzwerkressourcen erlaubt. Es
ermöglicht den Benutzern über eine einzige zentrale Anmeldung den
Zugriff auf alle Ressourcen und den Administratoren die zentral
organisierte Verwaltung, transparent von der Netzwerktopologie und
den eingesetzten Netzwerkprotokollen. Das dafür benötigte
Betriebssystem ist entweder Windows 2000 Server oder
Windows Server 2003, welches auf dem zentralen
Domänencontroller installiert wird. Dieser hält alle Daten des
Active Directory vor, wie z.B. Benutzernamen und
Kennwörter.}
}
\newglossaryentry{glos:AntwD}{name=Antwortdatei, description={Informationen zum

```

```

Installieren einer Anwendung oder des Betriebssystems.}}

\begin{document}
\tableofcontents{}

\chapter{Allgemeines}
In unserem Netzwerk setzen wir auf \gls{AD}. Durch den Einsatz
eines \gls{AD} erreichen wir bei \gls{MS}-Systemen, die mit einer
\gls{glos:AntwD} von \gls{CD} installiert wurden, die beste Standardisierung.

\chapter{Griechische Symbole}
Berechnungen mit \gls{symb:Pi} ergeben stets ein ungenaues Ergebnis,
denn \gls{symb:Pi} ist eine irrationale Zahl. Weiterhin gibt es noch
\gls{symb:Phi} und \gls{symb:Lambda}.

\cleardoublepage{}

%Glossar ausgeben
\printglossary[style=altlist,title=Glossar]

%Abkürzungen ausgeben
\deftranslation[to=German]{Acronyms}{Abkürzungsverzeichnis}
\printglossary[type=\acronymtype,style=long]

%Symbole ausgeben
\printglossary[type=symbolslist,style=long]

\end{document}

```

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Inhaltsverzeichnis</b></p> <p>1 Allgemeines 1</p> <p>2 Griechische Symbole 1</p> <p>Glossar 2</p> <p>Abkürzungsverzeichnis 2</p> <p>Symbolverzeichnis 2</p> <p><b>1 Allgemeines</b></p> <p>In unserem Netzwerk setzen wir auf Active Directory (AD). Durch den Einsatz eines AD erreichen wir bei Microsoft (MS)-Systemen, die mit einer Antwortdatei von Compact Disc (CD) installiert wurden, die beste Standardisierung.</p> <p><b>2 Griechische Symbole</b></p> <p>Berechnungen mit <math>\pi</math> ergeben stets ein ungenaues Ergebnis, denn <math>\pi</math> ist eine irrationale Zahl. Weiterhin gibt es noch <math>\varphi</math> und <math>\lambda</math>.</p> | <p><b>Glossar</b></p> <p><b>Active Directory</b></p> <p>Active Directory ist in einem Windows 2000/Windows Server 2003-Netzwerk der Verzeichnisdienst, der die zentrale Organisation und Verwaltung aller Netzwerkressourcen erlaubt. Es ermöglicht den Benutzern über eine einzige zentrale Anmeldung den Zugriff auf alle Ressourcen und den Administratoren die zentral organisierte Verwaltung, transparent von der Netzwerktopologie und den eingesetzten Netzwerkprotokollen. Das dafür benötigte Betriebssystem ist entweder Windows 2000 Server oder Windows Server 2003, welches auf dem zentralen Domänencontroller installiert wird. Dieser hält alle Daten des Active Directory vor, wie z.B. Benutzernamen und Kennwörter.</p> <p><b>Antwortdatei</b></p> <p>Informationen zum Installieren einer Anwendung oder des Betriebssystems.</p> <p><b>Abkürzungsverzeichnis</b></p> <p>AD Active Directory</p> <p>CD Compact Disc</p> <p>MS Microsoft</p> <p><b>Symbolverzeichnis</b></p> <p><math>\lambda</math> Eine beliebige Zahl, mit der der nachfolgende Ausdruck multipliziert wird.</p> <p><math>\varphi</math> Ein beliebiger Winkel.</p> <p><math>\pi</math> Die Kreiszahl.</p> |
|---|---|

Abb. 27: Resultat aus Listing 8.

Das Ergebnis ist in Abb. 27 zu sehen und sollte eigentlich mit konsequenter Befolgung obiger Anweisungen gelingen. Mit dem Perl-Script-Programm MAKEGLOSSARIES kann man sich allerdings das Leben um einiges einfacher machen (vgl. Abschnitt 2.1.2 MAKEGLOSSARIES)! Mit dem Code aus Listing 8 und den Einstellungen aus Tab. 12 und Abb. 28 wurde dasselbe Ergebnis wie in Abb. 27 erzielt, ohne Postprozessoren zusätzlich einrichten zu müssen (kann aber sehr wohl, siehe Abschnitt PERL-SCRIPT)!

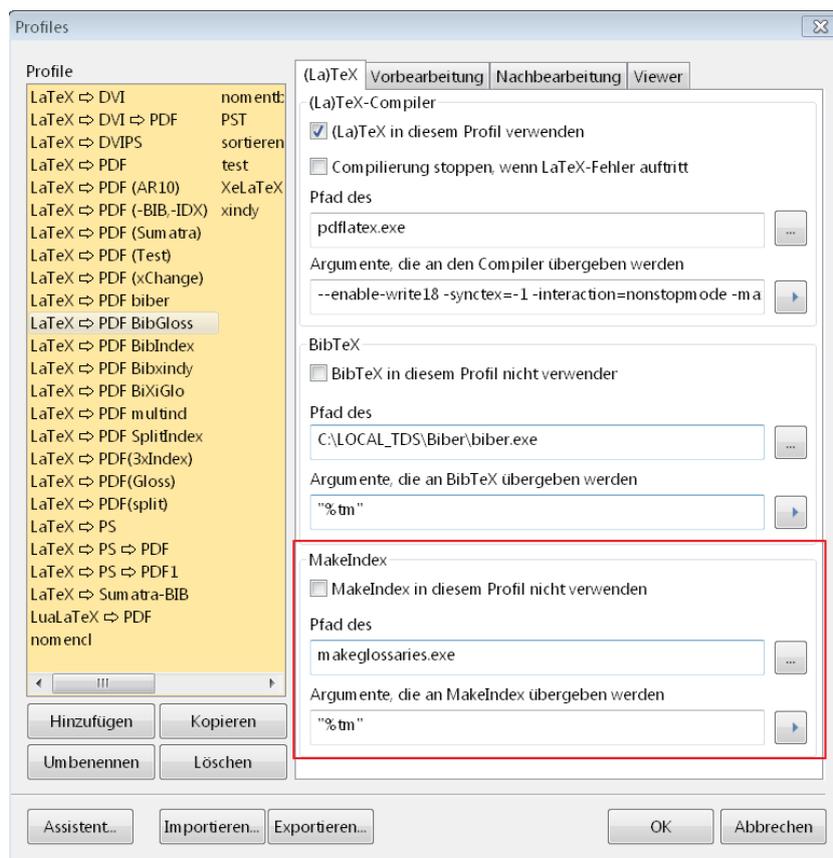
---

|            |                    |
|------------|--------------------|
| Anwendung* | makeglossaries.exe |
| Argumente  | "%tm"              |

---

**Tab. 12:** Einstellungen im T<sub>E</sub>XnicCenter, um MAKEGLOSSARIES zu verwenden.

\* Pfad zum Programm kann abweichen.



**Abb. 28:** Glossar mit dem Perl-Script Programm MAKEGLOSSARIES.

Eine Möglichkeit, ohne externe Programme ein Glossar zu erstellen, wird unter [Creating a glossary without using an external indexing application](#) vorgestellt - allerdings steht die Frage im Raum, wie weit diese Lösung einfacher ist, auf alle Fälle ist damit wunderbar zu experimentieren!

Fragmente zu TeXnicCenter (Sepp99)

Barbarus hic ego sum, quia non intellegor ulli.  
Ein Barbar bin ich hier, da ich von keinem verstanden werde.

(Ovid, *Tristien* 5,10,37)

## 3 Nachladen von Paketen

Vor allem dabei gibt es immer wieder Schwierigkeiten und hat mit zum schlechten Ruf von  $\text{\TeX}$ nicCenter beigetragen. Probleme bereitet zur Zeit das automatische Nachladen<sup>26)</sup> von Paketen. Es gibt jedoch mehrere Möglichkeiten um diese Probleme zu lösen.

Tab. 13: Übersicht: Laden von Paketen

| Methode                                  | Paket bei Mi $\text{\TeX}$ | Fremdpaket<br>(nicht bei Mi $\text{\TeX}$ ) | siehe<br>Abschnitt |
|--|----------------------------|---|--------------------|
| automatisch über $\text{\TeX}$ nicCenter | ✓                          | ✗   | 3.1                |
| Paketmanager von Mi $\text{\TeX}$        | ✓                          | ✗   | 3.2                |
| Manuell                                  | ✓                          | ✓   | 3.3, 3.4           |
| Kommandozeile                            | ✓                          | ✗   | 3.5                |

### 3.1 Automatisch über $\text{\TeX}$ nicCenter

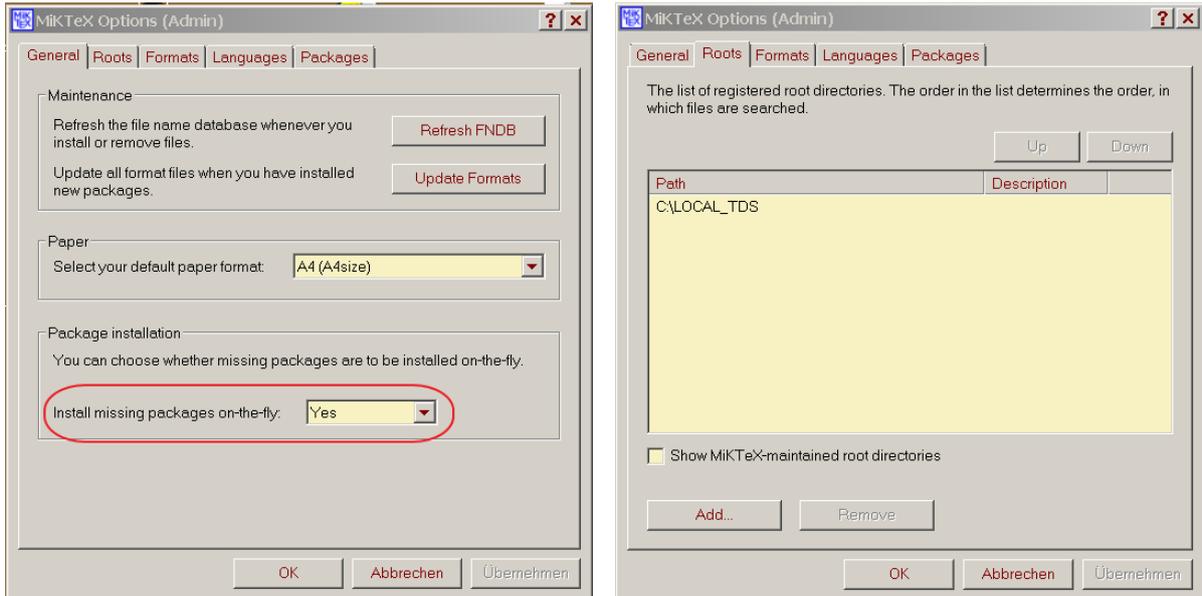
Hier muss auf das Programm `SETTINGS` (siehe Kapitel [Allgemeines](#)) zurückgegriffen werden. Es sollte bei `Install missing Packages on-the-fly` nicht »Ask me first« eingestellt sein, sondern auf »Yes« umgeschaltet werden (Abb. 29a).<sup>27)</sup>

### 3.2 Der `PAKETMANAGER` von Mi $\text{\TeX}$

Falls noch nicht eingestellt, muss eine Verbindung zu einem Server über *Repository* eingestellt werden (Abb. 30). Nun wird das Paket ausgewählt, das kann man vereinfachen indem der Name des Pakets, oder ein Teil davon, in das Feld `Name` eingegeben wird und anschließend auf `Filter` drückt. In Abb. 31 wurde »title« eingegeben, wobei sämtliche Pakete welche diese Buchstabenreihenfolge enthalten, aufgelistet werden. Steht in der Spalte `Installed on` ein Datum, so ist dieses Paket bereits installiert. Falls die Datumsangabe älter ist als in der Spalte `Packaged on` sollte ein Update erfolgen. Dazu kann das Programm `UPDATE` (siehe Abschnitt [Weitere wichtige Programme](#) auf Seite 1) verwendet werden, oder man deinstalliert das Paket mit der Taste Minus (–) und instalirt es neu. Das gewünschte Paket markieren und links oben das große Plus (+) drücken (Abb. 31). Dann sollte es laufen.

<sup>26)</sup> Siehe dazu [golatex-Vorabhilfen](#).

<sup>27)</sup> Das ist ein »bug« von  $\text{\TeX}$ nicCenter.



(a) Einstellungen, um Pakete automatisch nachzuladen (b) Einen Lokalen T<sub>E</sub>X-Baum angeben. Er zeigt dieselbe Struktur wie der MikT<sub>E</sub>X-Baum.

Abb. 29: Arbeiten mit dem Programm SETTINGS.

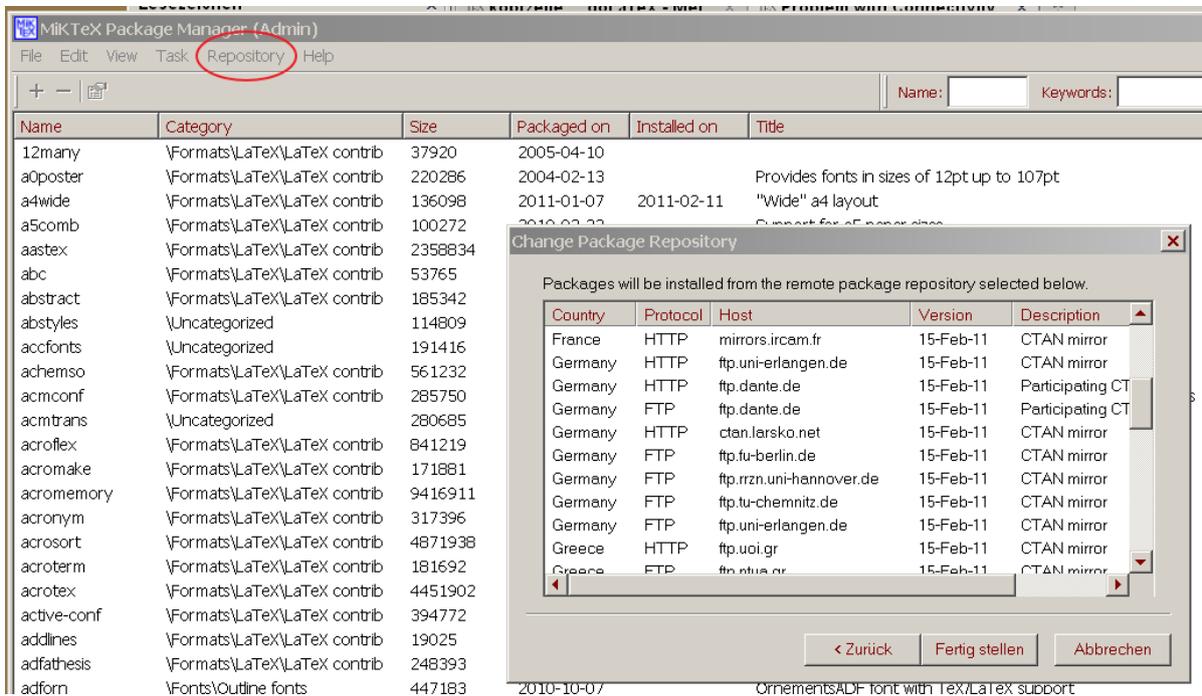


Abb. 30: Arbeiten mit dem PACKAGE MANAGER 1.

Fragmente zu TeXnicCenter (Sepp99)

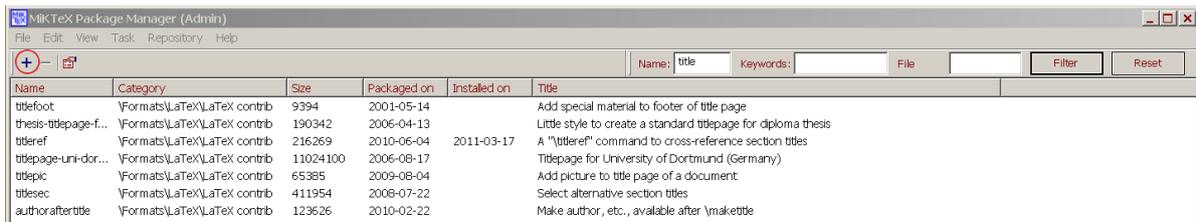


Abb. 31: Arbeiten mit dem PACKAGE MANAGER 2.

Anschließend mit dem Program SETTINGS die Datenbank<sup>28)</sup> durch Refresh FNDB (Abb. 29a) wieder aktualisieren.

### 3.3 Manuell Pakete laden

Gute Erklärung dazu unter und [how-can-i-manually-install-a-package-on-miktex-windows](#). Hier bietet sich die Homepage von Dante an. Im Eingabefenster kann der Paketname eingefügt werden. Dann sucht man unter MiKTeX das komprimierte Paket und lässt es z.B. mit 7-ZIP<sup>29)</sup> entpacken. Normalerweise werden die Pfade automatisch mitgegeben. Entpacken in das MiKTeX-Verzeichnis oder noch besser in einen lokalen TDS-Ordner (Abb. 29b).<sup>30)</sup>

Wichtig ist wieder, anschließend mit dem Program SETTINGS die Datenbank<sup>28)</sup> durch Refresh FNDB (Abb. 29a) zu aktualisieren.

### 3.4 Laden von Fremdpaketen

Unter Fremdpaketen verstehe ich Pakete, die nicht von MiKTeX zur Verfügung gestellt werden, also nicht mit dem Paket-Manager geladen werden können.<sup>31)</sup> Dazu ist es notwendig, die .sty-Datei des Paketes herunterzuladen. Diese wird anschließend in die TDS-Baumstruktur<sup>30)</sup> integriert (Abb. 32). Man sollte dazu besser einen lokalen TDS-Baum<sup>30)</sup> (Abb. 29b) anlegen, damit Pakete bei einem Update von MiKTeX nicht verloren gehen. Dieser ist mit dem Programm SETTINGS (Abb. 29b) unter *Roots* anzugeben.

<sup>28)</sup> FNDB = file name database.

<sup>29)</sup> Unter <http://www.7-zip.de/> herunterzuladen, freeware!

<sup>30)</sup> Siehe dazu Schöpf/Voß: TDS, die TeX Directory Structure und TeX Users Group: A Directory Structure for TeX Files.

<sup>31)</sup> Einen guten Überblick bietet Installing Extra Packages.

<sup>32)</sup> Näheres dazu in <http://docs.miktex.org/2.9/manual/localadditions.html>. Siehe auch Create a local texmf tree in MiKTeX.

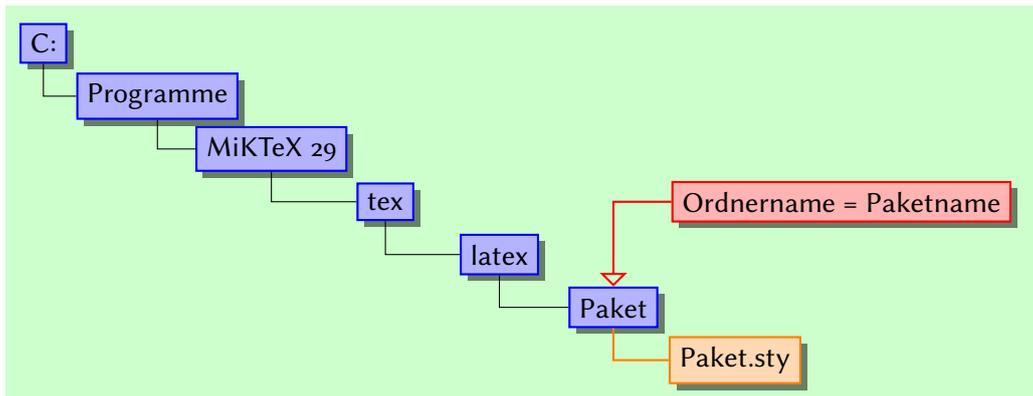


Abb. 32: Ausschnitt aus der Baumstruktur von MiKTeX.

Wichtig ist wieder, anschließend mit dem Program `SETTINGS` die Datenbank<sup>28)</sup> durch `Refresh FNDB` (Abb. 29a) zu aktualisieren.

**Keine sty-Datei, nur dtx oder ins?**

Wie mit dtx- und ins-Dateien verfahren wird, beschreibt Herbert Voß auf [DanteFAQ](#).

### 3.5 Wenn alles nichts hilft!

Wenn alles nichts hilft kann noch immer ein Versuch, von der Kommandozeile zu kompilieren, unternommen werden! Das ist zwar etwas umständlich, führt aber in den meisten »aussichtslosen« Situationen zum Erfolg.<sup>33)</sup>

#### Kompilieren von der Kommandozeile

- Die Kommandozeile unter Windows erreicht man mit:  
`Start` ⇒ `ausführen` (oder + `R`), `cmd` eingeben und drücken.
- mit `X:` + in das Laufwerk des Projektes wechseln (wobei X der Laufwerksbuchstabe ist)
- mit `cd >Name des Projektordners<` + in das Verzeichnis des Projektes wechseln (mit dem Befehl `dir` kann das immer wieder kontrolliert werden)
- `pdflatex >deineDatei<` +

Jetzt sollte es durchlaufen, bzw. sieht man, ob Pakete nachgeladen werden. Auch ist zu sehen, ob eine PDF-Datei erzeugt wurde. Anschließend sollte auch mit dem Editor wieder kompiliert werden können.

<sup>33)</sup> Erklärung zu Konsolenaufwurf auch unter <http://www.mrunix.de/forums/showthread.php?t=68892&highlight=glossaries+oft+falsch>

Ihr habt Uhren, wir haben Zeit.

(Afrikanisches Sprichwort)

## 4 Viewer

### 4.1 Adobe Reader X (ARX)

Hier muss beachtet werden, dass sich der Servername auf *acroviewR10* geändert hat und somit dieser neu eingetragen werden muss (3mal - siehe Abb. 33):

→ **Ausgabe** → **Ausgabeprofile definieren...** oder **Alt** + **F7** → Profil wählen → **Viewer** Für den Adobe Acrobat X ist hier übrigens *acroviewA10* einzutragen.<sup>34)</sup>

Weiters kommt eine Fehlermeldung, falls der Reader nicht schon geöffnet ist. Auch das kann verhindert werden, wenn das Häkchen »Geschützten Modus beim Start aktivieren« bei den Einstellungen im Reader entfernt wird (Abb. 34).<sup>35)</sup>

→ **Bearbeiten** → **Voreinstellungen** → **Allgemein** oder **Strg** + **K**

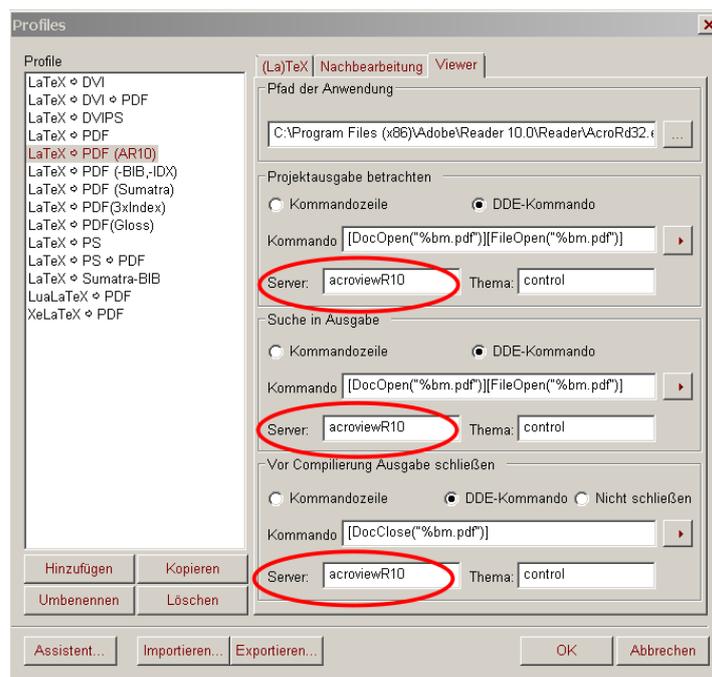


Abb. 33: Einstellungen beim TeXnicCenter für Adobe Reader X

<sup>34)</sup> <http://www.mrunix.de/forums/showthread.php?t=69971>

<sup>35)</sup> Siehe aber dazu [http://kb2.adobe.com/de/cps/860/cpsid\\_86063.html](http://kb2.adobe.com/de/cps/860/cpsid_86063.html)! Dieses sollte daher beim finalen Dokument wieder gesetzt werden.

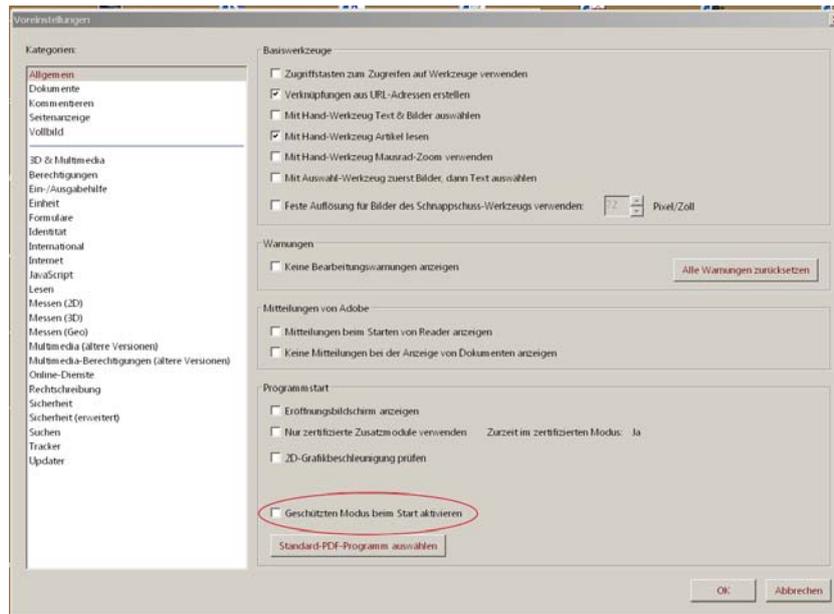


Abb. 34: Einstellungen im Adobe Reader X

## 4.2 PDF-XChange Viewer

Unter <http://www.tracker-software.com/product/pdf-xchange-viewer> kann eine freie Version heruntergeladen werden.

Die folgende Einstellung wurde aus der »Schritt- für Schritt-Anleitung«<sup>36)</sup> der Uni Regensburg, Schritt 39b entnommen und getestet.

### Pfad der Anwendung

C:\Program Files\Tracker Software\PDF Viewer\PDFXCview.exe

Hier ist nur die Anwendung (Pfad einstellen!) anzugeben.

### Projektausgabe betrachten

Kommandozeile

Kommando: "%bm.pdf"

### Suche in Ausgabe

Kommandozeile

Kommando: "%bm.pdf"

### Vor Compilierung Ausgabe schließen

Kommandozeile

Kommando: /close "%bm.pdf"

<sup>36)</sup> <http://www.physik.uni-regensburg.de/studium/edverg/latex/files/installation/anleitung/anleitung.phtml>

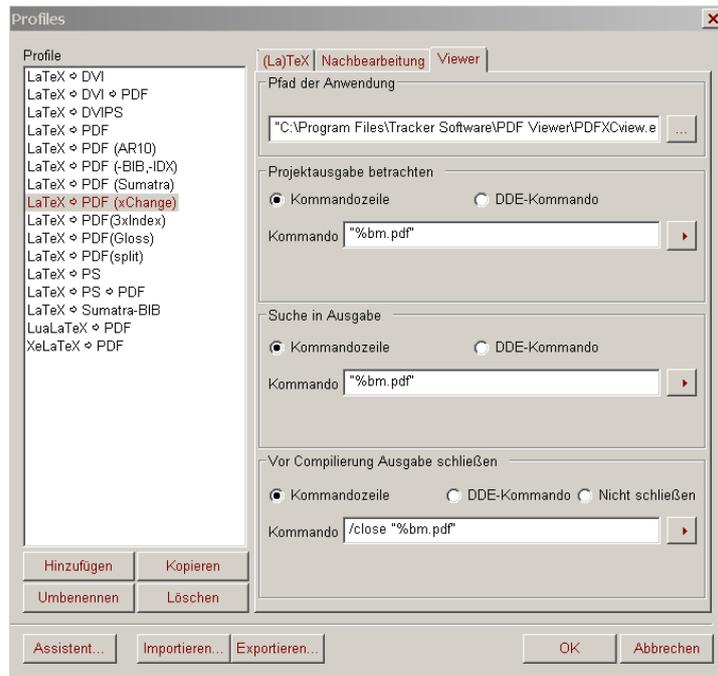


Abb. 35: Einstellungen im TeXnicCenter für PDF-XChange Viewer

### 4.3 SumatraPDF

Unter [dieser homepage](#) kostenfrei herunterzuladen. Dieser kleine PDF-Betrachter arbeitet mit TeXnicCenter sehr gut zusammen, da er Vor- und Rückwärts suchen kann, das heißt, er springt beim Kompilieren an die Stelle im PDF-Dokument, an der man im TeXnicCenter steht. Umgekehrt kann man im PDF-Dokument doppelklicken und er springt an diese Stelle im TeXnicCenter!



Die in der Beschreibung von William Blum angegebene Möglichkeit mit dem Paket `\usepackage{pdfsync}` sollte nicht verwendet werden, dieses Paket kann bei einem aktuellen pdfLaTeX ersatzlos weggelassen werden. In dem Paket ist ein Bug, bei dem Tabellen falsch gesetzt werden können. Die Synchronisierung scheint nicht mit Leerzeichen in den Pfaden und Dateinamen der verwendeten LaTeX-Dateien zurecht zu kommen.<sup>37)</sup>

Bei den neueren Versionen von SumatraPDF (ab 1.5.1) sind auch Einstellungen wieder möglich: bei → Einstellungen → Optionen sollte unter *Befehlszeile für Inverssuche setzen*

```
"C:\Programme (x86)\TeXnicCenter Alpha\TeXnicCenter.exe"  
/ddecmd "[goto('%f', '%l')]"
```

stehen. **ACHTUNG:** Vor 2. Zeile ist ein Leerzeichen! Der Pfad zum Programm ist natürlich anzupassen! Diese Einstellung wird aber normalerweise automatisch gesetzt. Es sind aller-

<sup>37)</sup> [http://www.informatik.uni-freiburg.de/~dreher/latex/texniccenter\\_einrichten.html](http://www.informatik.uni-freiburg.de/~dreher/latex/texniccenter_einrichten.html)

dings einige Einstellungen bei TeXnicCenter notwendig (Abb. 36 und folgende Auflistung).<sup>38)</sup> Üblicherweise sind die Pfade zu den jeweiligen Programmen auf die Pfade im eigenen PC anzupassen.

#### Bei (La)TeX: Argumente, die an den Compiler übergeben werden

```
-synctex=-1 -interaction=nonstopmode -max-print-line=120 "%pm"
```

Siehe dazu auch Abb. 13 (Seite 19) im oberen Bereich.

#### Bei Viewer: Pfad der Anwendung

```
"C:\Programme (x86)\SumatraPDF\SumatraPDF.exe" -inverse-search
"\C:\Programme (x86)\TeXnicCenter\TEXCNTR.EXE\"
/ddecmd \"[goto('%f', '%l')]'\\""
```

**ACHTUNG:** Vor 2. und 3. Zeile ist ein Leerzeichen! Die Pfade zu den Programmen sind natürlich anzupassen!

Bei den neueren Versionen (ab 1.7) genügt aber schon die Angabe des Programmes, z.B. C:\Programme (x86)\SumatraPDF\SumatraPDF.exe (siehe Abb. 36). Daher sollte bei den neueren Versionen von SumatraPDF obige Anweisung *nicht* mehr eingefügt werden, es könnte sich sonst ein Konflikt durch die Einstellungen ergeben!

#### Projektausgabe betrachten

- DDE-Kommando<sup>39)</sup>

Kommando: [Open("%bm.pdf", 0, 1, 1)]

Server: sumatra, Thema: control

#### Suche in Ausgabe

- DDE-Kommando<sup>39)</sup>

Kommando: [ForwardSearch("%bm.pdf", "%Wc", %l, 0, 0, 1)]

Server: sumatra, Thema: control

#### Vor Compilierung Ausgabe schließen

- Nicht schließen

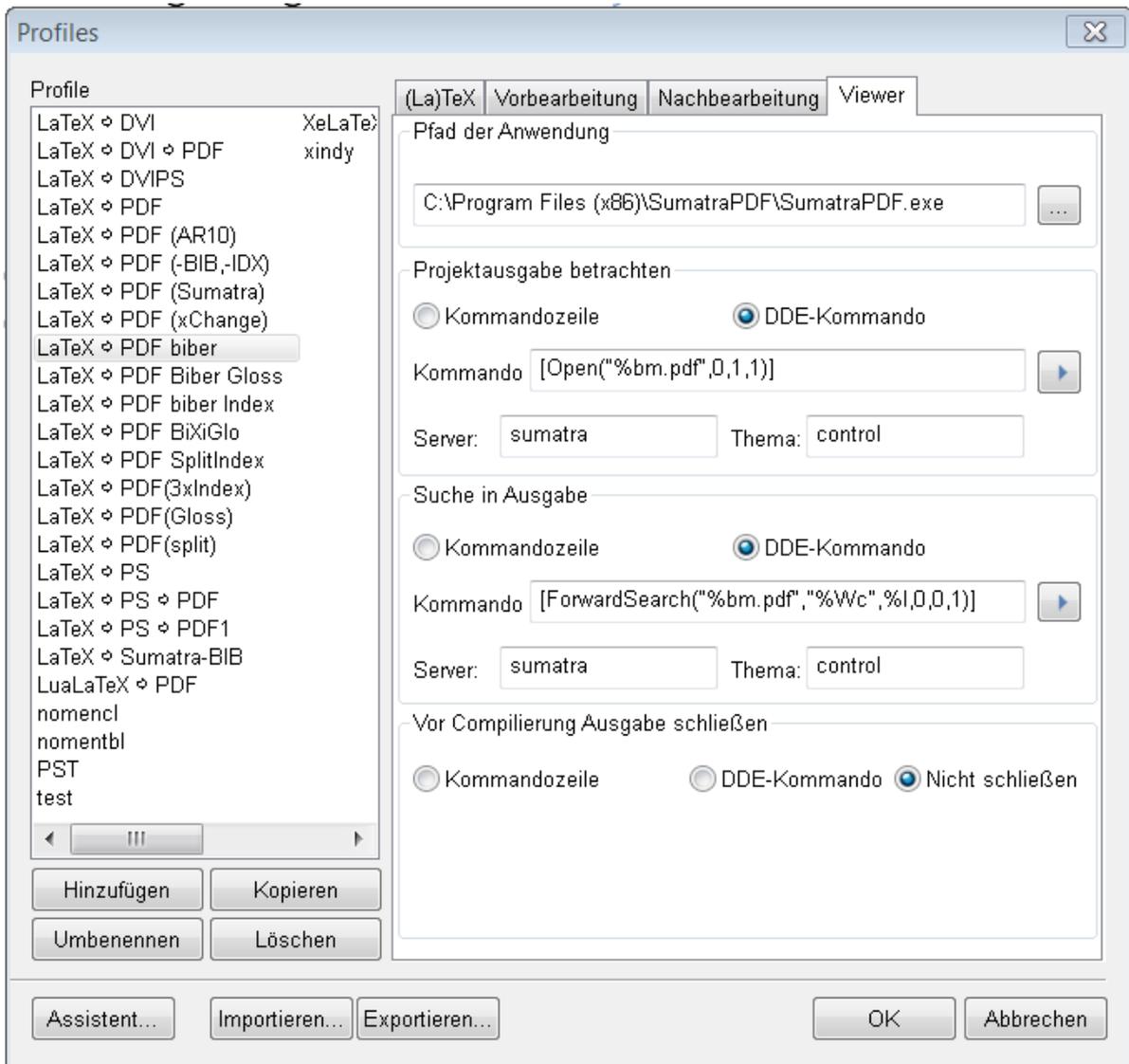
Eine etwas andere, ähnliche, offensichtlich auch funktionierende Lösung wird im Forum mrunix beschrieben.<sup>40)</sup> Es wird also auch weiterhin, je nach Systemkonfiguration, nichts anderes übrigbleiben, als verschiedene Möglichkeiten auszutesten!



<sup>38)</sup> Siehe auch [http://kent.dl.sourceforge.net/project/texniccenter/Tutorials/How\\_to\\_Sumatra\\_DE\\_%282010.03.07%29.pdf](http://kent.dl.sourceforge.net/project/texniccenter/Tutorials/How_to_Sumatra_DE_%282010.03.07%29.pdf) und <https://wiki.bath.ac.uk/display/latextricks/SyncTeX+with+TeXnicCenter+and+SumatraPDF+%28Windows%29>.

<sup>39)</sup> Zu den DDE-Kommandos siehe <http://code.google.com/p/sumatrapdf/wiki/DDEcommands>

<sup>40)</sup> <http://www.mrunix.de/forums/showthread.php?t=72643&page=19> (Beitrag 19)



**Abb. 36:** Einstellungen im TeXnicCenter für SumatraPDF (hier die 2.0 $\alpha$ 4-Version).

Wer den Acker pflegt, den pflegt der Acker.

*(Lebensweisheit)*

## 5 PDF-Dokumente mit pdf $\LaTeX$

### 5.1 Betrachtungen zur Dokumentenstruktur

$\LaTeX$  ist ein Programm, um Dokumente zu setzen, es sind einige Unterschiede zu herkömmlichen Schreibprogrammen zu beachten, provokant herausgearbeitet von Cottrell: [Textverarbeitungen: Dumm und Ineffizient](#), dem ich mich größtenteils anschließe.

Im Prinzip besteht der Quellcode eines  $\LaTeX$ -Dokuments aus zwei Teilen (etwas heller: optional):

- der Präambel, auch Vorspann oder Header genannt. Hierin befindet sich
  - die Klasse mit ihren Optionen
  - die Kodierung
  - das Layout
  - die verwendeten Schrift- und Symbolpakete
  - die weiteren Makropakete
  - Bibliographie
  - Index
  - Glossar
  - neue Befehle
  - die Einstellung für die verschiedenen Makropakete
- dem eigentlich Text
  - beginnt mit `\begin{document}`
  - diverse Definitionen, wie z.B. umbenennen des Inhaltsverzeichnisses
  - die Titelei
  - Zusammenfassung (Abstrakt), Einleitung, Vorwort etc.
  - die Verzeichnisse
  - der eigentliche Inhalt des Dokuments mit seinen Abschnitten
  - die Bibliographie
  - der Index
  - endet mit `\end{document}`, welches auch das definitive Ende des  $\LaTeX$ -Dokuments bedeutet – das heißt, alles was dahinter steht wird ignoriert!

Daraus folgt, dass ein  $\LaTeX$ -Dokument zunächst einmal mindestens aus folgenden Zeilen

```
\documentclass{scrartcl}% Die Klasse; auch scrreprt, scrbook oder etc...
\begin{document}% Anfang des Dokuments
Hallo Welt!% der eigentliche Inhalt des Dokuments mit seinen Abschnitten
\end{document}% Ende des Dokuments
```

bestehen muß - alles andere kommt nach und nach! Warum ich Vorlagen und Standardpräambeln ablehne habe ich im Abschnitt [Werkzeuge](#) schon dargelegt.

Fragmente zu TeXnicCenter (Sepp99)

## Beispiel einer Präambel

Auch die Präambel sollte eine gewisse Struktur aufweisen, um den Überblick nicht zu verlieren. Bewährt hat sich dabei ein Schema, welches im Folgenden **beispielsweise** vorgestellt wird.<sup>41)</sup> Es sollte **nicht** als Dokumentenvorlage verwendet werden, sondern als Beispiel und Ideenreger dienen. Die Kommentare sollten großteils als Erklärung genügen!

### Klasse und Kodierung

```

1 %% Name der Datei, Zweck
2 %% Autor
3 %% Hinweise wie: kompilieren mit Profil XXX
4 %=====
5
6 \listfiles% damit können im log-File die Versionen der Pakete kontrolliert werden
7 \documentclass[
8   fontsize=12pt,% Klassenoption Schriftgröße
9   DIV=calc,% Klassenoption Satzspiegel
10  ]{scrreprt}% Dokumentenklasse
11
12 \usepackage[T1]{fontenc}% teilt TeX mit, wie die Zeichenbelegung der verwendeten Schrift
   funktioniert
13 \usepackage[utf8]{inputenc}% ermöglicht die direkte Eingabe von Sonderzeichen
14 \usepackage[ngerman]{babel}% sorgt für Anpassung der Überschriften (chapter, chapitre, Kapitel
   usw.) und die richtige Silbentrennung

```

Das optionale Element von babel kann auch als Klassenoption übernommen werden! Zur Syntax der KOMA-Script-Klassenoptionen siehe [KOMAoptions bei den Klassen scrbook, scrreprt und scartcl](#). Zu inputenc und fontenc siehe auch [hier](#), wo *skater* kurz und prägnant die Eigenschaften erklärt.

### Layout, Schriften und Symbole

```

15 % -----
16 % | Layout |
17 % -----
18 \usepackage[automark]{scrpage2}
19 \pagestyle{scrheadings}
20 \clearscrheadfoot
21 \automark[section]{chapter}
22 \thead{\headmark}
23 \ohead{\pagemark}
24
25 % -----
26 % | Schriften und Symbole |
27 % -----
28 \usepackage{lmodern}% Brotschrift
29 \usepackage[scaled]{helvet}% Sans Serif
30 \usepackage[scaled=.9]{inconsolata}% Typewriter
31 \usepackage{pifont}% Symbol \ding..(Pfeile)

```

<sup>41)</sup> passend und weit ausführlicher dazu Markus Kohm: [Erklärung fremder Welten](#).

### Pakete

```

32 % -----
33 % | Pakete |
34 % -----
35
36 % zur Verbesserung der Typographie
37 % =====
38 \usepackage{microtype}
39 \usepackage[xspace]{ellipsis}
40 \usepackage{ragged2e}
41
42 % Weitere Pakete
43 % =====
44 \usepackage{xcolor}% Farben verwenden
45 \usepackage{graphicx}% Bilder einfügen
46 \graphicspath{{./bilder/}}% Pfad der Bilder
47 \usepackage{listings}% Quellcode einfügen
48 \usepackage[german=guillemets]{csquotes}% Anführungszeichen, auch für biblatex

```

Welche Pakete nun benötigt werden hängt vom Zweck der Arbeit ab. Es hat z.B. kaum einen Sinn, für ein Geschichtswerk das Paket `listings` zu laden, da es darin schwerlich zur Anwendung kommt. Ein Geisteswissenschaftler benötigt eben andere Makropakete als ein Naturwissenschaftler. Eine thematische Auswahl von Paketen findet sich im [Texkatalog](#). Um sicher zu gehen sollte man unbedingt einen Blick auf [Veraltete Pakete](#) werfen!

### Bibliographie, Index, Glossar etc.

```

49 % Bibliographie
50 % =====
51 \usepackage[
52   backend=biber,
53   style=authortitle-dw,
54   sortlocale=de_DE_phonebook,
55   backref=true,
56   ]{biblatex}% Bibliographiepaket mit Optionen
57 \addbibresource{literatur.bib}% Bibtexdatei
58
59 % Index, Glossar etc.
60 % =====
61 \usepackage{makeidx}
62 \makeindex
63
64 % Sonstiges
65 \usepackage{hyperref}% Sollte zu 99% als letztes Paket geladen werden

```

### Neue Befehle, Einstellungen

```

66 % -----
67 % Neue Befehle |
68 % -----
69 % hier nur beispielhaft einige beliebige herausgepickt
70

```

```

71 \newenvironment{Zitat}% Zitatumgebung -> \Zitat{längeres Zitat}
72   {\quote\normalfont\small}
73   {\endquote}
74
75 \newcommand{\zb}{z.\,B.\xspace}% um mit \zb z.B. einzugeben
76
77 % Gleitobjekte top, nicht mitte (http://projekte.dante.de/DanteFAQ/FloatPlatzierung)
78 \makeatletter
79 \setlength{\@fptop}{0pt}
80 \makeatother
81
82 % -----
83 % Einstellungen |
84 % -----
85
86 % Einstellungen für listings, hier als Beispiel etwas ausführlicher
87 \lstset{%
88   language=[LaTeX]TeX,%
89   float=htbp,%
90   basicstyle=\ttfamily\footnotesize,%
91   identifierstyle=\color{blue!80},%
92   keywordstyle=\color{red!80},%
93   stringstyle=\color{green},%
94   commentstyle=\color{green!50!black},%
95   columns=flexible,%
96   tabsize=2,%
97   frame=single,%
98   extendedchars=true,%
99   showspaces=false,%
100  showstringspaces=false,%
101  numberbychapter=false,%
102  % numbers=left,%
103  % numberstyle=\tiny,%
104  breaklines=true,%
105  backgroundcolor=\color{yellow!20},%
106  breakautoindent=true,%
107  captionpos=t,
108  }
109 % http://stackoverflow.com/questions/1116266/listings-in-latex-with-utf-8-or-at-least-german-
    umlauts
110 \lstset{literate=%
111   {Ö}{\“O}}1
112   {Ä}{\“A}}1
113   {Ü}{\“U}}1
114   {ß}{\“ss}}2
115   {ü}{\“u}}1
116   {ä}{\“a}}1
117   {ö}{\“o}}1
118 }

```

Wie man sieht, ist es sinnvoll, die Optionen einzeln untereinander zu schreiben. Ebenso sollten Pakete einzeln mit `\usepackage{...}` geladen werden. Das hilft bei der Fehlersuche,

Fragmente zu TeXnicCenter (Sepp99)

weil man Zeilen bequem auskommentieren kann! Eine Präambel kann somit schnell einige hundert Zeilen groß werden.

### Das eigentlichen Dokument

```

119      %%%%%%%%%%%
120      % Hier beginnt der eigentliche Text %
121      %%%%%%%%%%%
122 \begin{document}
123 % Defintionen =====
124 \renewcaptionname{ngerman}{\contentsname}{Inhalt}%
125 \renewcaptionname{ngerman}{\figurename}{Abb.}%
126 \renewcaptionname{ngerman}{\tablename}{Tab.}%
127 \renewcaptionname{ngerman}{\listfigurename}{Abbildungen}%
128 \renewcaptionname{ngerman}{\listtablename}{Tabellen}%
129
130 % Titelei
131 \author{Ich}
132 \title{Titel}
133 \date{\today}
134 \maketitle
135
136 % Verzeichnisse
137 %-----
138 \tableofcontents
139 %\listoffigures
140 %\listoftables
141
142 \chapter{Erstes Kapitel}
143 \label{sec:erstes}
144 Hallo Welt
145
146 %%%%%%%%%%% Bibliographie
147 \printbibliography[title={Verwendete Literatur}]
148
149 %%%%%%%%%%% Register
150 \renewcommand{\indexname}{Register}
151 \printindex
152
153 \end{document}% Ende des Dokuments

```

Anstatt `\maketitle` kann natürlich auch

```

131 \begin{titlepage}
132 ...
133 ...
134 \end{titlepage}

```

verwendet werden (oder alternativ wie in Abschnitt [Titelseite](#) gezeigt). Zur Bezeichnung der Labels ist es sinnvoll, wenn man sich ein System zurechtlegt, z.B. für Abschnitte (Kapiteln, Sektionen, ...) `sec:kapitel`, für Bilder `fig:bild` usw., es bewahrt den Überblick. Sonderzeichen und Umlaute sollten allerdings in Labels vermieden werden!

## 5.2 Komprimieren von PDF-Dateien

Um PDF-Dateien zu komprimieren gibt es neben kommerziellen Programmen, wie z.B. ADOBE ACROBAT, auch noch das exzellente freie Programm `PDFSIZEOPT`. Ich bin genau nach [dieser](#) Installations- und Bedienungsanleitung vorgegangen. Das Programm wird von der Kommandozeile (siehe S. 43) mit

```
C:\pdfsizeopt\pdfsizeopt C:\pdfs\input.pdf
```

aufgerufen, wobei `input.pdf` die zu optimierende Datei im Ordner `C:\pdfs` ist. Die Namen der Ordner habe ich dabei nach der Installations- und Bedienungsanleitung gewählt!

Nach Start des Programms kann man sich locker einmal eine Halbe genehmigen, sich in Ruhe eine Pfeife stopfen, ankennten und kommod paffen.<sup>42)</sup> Das Ergebnis ist jedoch beeindruckend - es gelang damit, ein Dokument auf etwa 60% der Originalgröße (Tab. 14) zu verringern, das ist doch schon einiges! Die Optimierung mit dem ACROBAT und PDFSIZEOPT hat also den gleichen Effekt, allerdings benötigt der ACROBAT nur etwa gefühlte 15 Sekunden, während PDFSIZEOPT doch mehr als 20 Minuten beschäftigt war. Naja, dafür ist es auch kostenlos und die längere Verarbeitungszeit ist in Anbetracht des obengenannten Pauseneffekts gelegentlich durchaus auch willkommen!

**Tab. 14:** Vergleich der Optimierung. Als Test mit `wrapable` aus dem `wrapfig`-Paket.

| Original<br>(kB) | ADOBE ACROBAT<br>(kB) | PDFSIZEOPT<br>(kB) |
|------------------|-----------------------|--------------------|
| 2866             | 1728                  | 1728               |

<sup>42)</sup> Oberösterreichische Mundart: *Halbe* [hoi-we] = 0,5l Bier, *ankenten* [au-kent'n] = anzünden, *kommod* [komot] = bequem, gemütlich, *paffen* [paff'n] = (Pfeife) rauchen ohne zu inhalieren 😊

Nur tote Fische schwimmen mit dem Strom.

*(Indisches Sprichwort)*

## 6 Spielwiese

### 6.1 Titelseite

Zur Gestaltung der Titelseite wurden die Pakete `titlepage`<sup>43)</sup> von Markus Kohm und `TikZ` verwendet. Mit dem Paket `titlepage` ist es unter anderem auch möglich, den gesamten Blattbereich zu nutzen. Der Befehl `rotatebox` wird für das Drehen des Textes und der Befehl `scalebox` für das Vergrößern der Schrift missbraucht. Beide stammen aus dem `graphicx`-Paket. Wie man sieht, kann man neben Grafiken (z.B. ein Logo) sogar Tabellen einfügen.

**Listing 9:** Ansatz für eine Titelseite ...

```
\listfiles

\documentclass{scrreprt}

\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[ngerman]{babel}
\usepackage{lmodern}

\usepackage{graphicx}
\usepackage{titlepage}
\usepackage{tikz}
\usepackage{booktabs}

\begin{document}

% Titelei
\begin{fullsizetitle}
\begin{tikzpicture}
  \fill[gray!40] (0,0) rectangle (\textwidth,\textheight);
  \fill[gray!20] (5,4) rectangle (\textwidth,18.5);
  \fill[gray] (0,23.5) rectangle (\textwidth,\textheight);
  \fill[red] (0,23.45) rectangle (\textwidth,23.55);
  \node[below right,font=\bfseries\Huge] at (2,27.5) {\scalebox{2.5}{\textcolor{gray!40}{\LaTeX\ & Co}}};
  \node[below right] at (.5,17.5){\rotatebox{90}{\textsf{\textcolor{gray}{\LaTeX\ - aus Spaß an der Freud! Dieses Script soll ein kleiner Helfer sein.}}}};
% Logo _ctanlion_, der offizielle CTAN Löwe als Beispielbild für die Titelseite aus http://www
.ctan.org/tex-archive/info/l2picfaq/german/
  \node at (17.5,24.2){\includegraphics[width=5cm]{ctanlion}};
%Inhalt
  \node[below right,font=\bfseries\Huge] at (9,14.5) {Titel};
```

<sup>43)</sup> Herunterzuladen und Beschreibung dazu unter <http://komascript.de/node/1213>.

```

\node[below right] at (12.5,7.5){% VERSION etc.
\textsf{\begin{tabular}{@{}ll@{}}\toprule
Version: & XXX \\
Vom: & \today \\ \bottomrule
\end{tabular}}};
\end{tikzpicture}
\end{fullsizetitle}

\end{document}

```

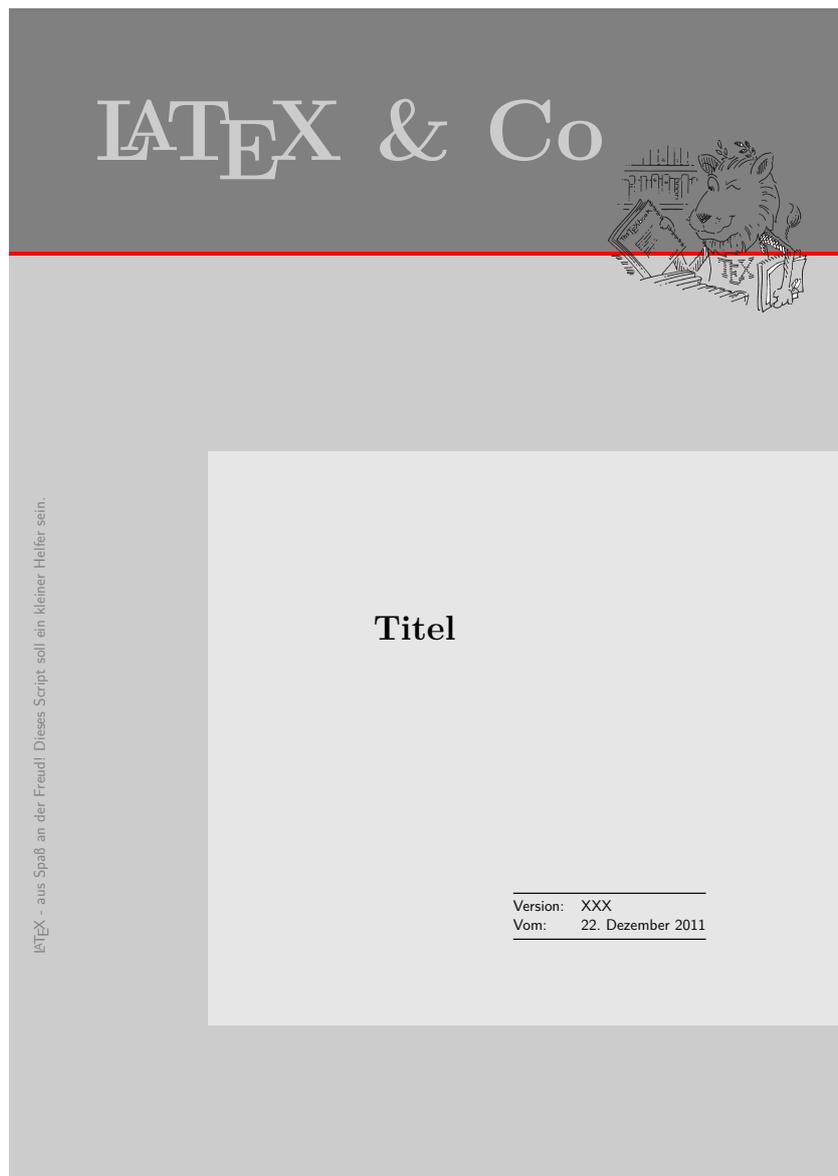


Abb. 37: ... und das Ergebnis dazu.

Fragmente zu TeXnicCenter (Sepp99)

## 6.2 Infobox

Da es zu den Infoboxen auch schon Nachfragen gegeben hat, hier der Code dazu:

**Listing 10:** Code für Infobox.

```
\listfiles
\documentclass{scrartcl}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[ngerman]{babel}

\usepackage{tikz}
% Abgekupfert von http://www.texample.net/tikz/examples/boxes-with-text-and-math/
% Define box and box title style
\tikzstyle{mybox} = [draw=red, fill=green!20, very thick,
    rectangle, rounded corners, inner sep=10pt, inner ysep=20pt]
\tikzstyle{fancytitle} = [fill=red, text=white]

\begin{document}

\begin{center}
\begin{tikzpicture}
\node [mybox] (box){%
    \begin{minipage}{.75\linewidth}
        Die Pfade, die in diesem Skriptum angeführt sind, müssen üblicherweise auf die im
        jeweiligen PC umgestellt werden! Im Übrigen sind immer auch die Paket-
        Dokumentationen zu Rate zu ziehen! Des weiteren zeigt dieser Artikel die Mö-
        glichkeiten (Spielereien) von \LaTeX{}. Dass dabei grundlegende typographische
        Regeln verletzt wurden, war unvermeidbar.

\dots
    \end{minipage}
};
\node[fancytitle, right=10pt] at (box.north west) {\sffamily\textbf{Wichtige Mitteilung}};
\end{tikzpicture}%
\end{center}

\end{document}
```

## 6.3 Altgriechischer Text – erste Experimente

### Altgriechisch mit polutonikogreek

Hier wird eine Möglichkeit gezeigt, wie Text mit polutonikogreek auf griechisch gesetzt werden kann; mit allen wichtigen diakritischen Zeichen! Dieser Abschnitt zeigt einen ersten Versuch. Unterlagen dazu in [cbgreek](#) und [Keyboard Polutonikogreek](#). Weiters die Dokumentation zu [babel](#) mit dem Abschnitt zu polutonikogreek. Ein erster Test wird mit Listing 11 vorgestellt, das Ergebnis zeigt die Abbildung 38.

Listing 11: Beispiel zum griechischen Text mit polutonikogreek.

```

\listfiles
\documentclass[
  paper=a6,
  landscape,
  pagesize,
  fontsize=12,
  DIV=12,
]{scrartcl}

\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[polutonikogreek,ngerman]{babel}

\usepackage[10pt]{type1ec}% Wichtig, um Griechisch pixelfrei darzustellen!
\usepackage{pdfcolparallel}

\renewcommand*{\textgreek}[1]{% schräg
  \rmfamily\slshape\foreignlanguage{greek}{#1}%
  \upshape%
}
\newcommand*{\textgreekf}[1]{% fett
  {\rmfamily\bfseries\foreignlanguage{greek}{#1}}
}
\newcommand*{\textgreekg}[1]{% gerade
  {\rmfamily\foreignlanguage{greek}{#1}}
}

\deffootnote[1em]{1em}{\textsuperscript{\thefootnotemark}{\raisebox{.12em}{\footnotesize }} } }
\deffootnotemark{\textsuperscript{\,\,\thefootnotemark}{\raisebox{.12em}{}} }
\setfootnoterule[.2\linewidth]

\begin{document}

\addsec{\textgreek{Qaíre!} Griechischen Text setzen}
\begin{Parallel}[.5\linewidth]{.5\linewidth}
\ParallellText{\textgreek{pánta <re~i.}}
}
\ParallelRText{Alles flieβt.\footnotemark}
}
\ParallelPar
\ParallellText{\textgreekf{pánta <re~i.}}
}
\ParallelRText{\textbf{Alles flieβt.}}
}
\ParallelPar
\ParallellText{\textgreek{pánta <re~i.}}
}
\ParallelRText{\textit{Alles flieβt.}}
}
\end{Parallel}\medskip

```

```

\footnotetext{Ein auf den griechischen Philosophen Heraklit ( $\star$  um 520 v. Chr.;  $\dagger$  um
  460 v. Chr.) zurückgeführter, jedoch erst später geschaffener Aphorismus.}
Ob es allerdings immer und mit jeder Schriftart funktioniert wird noch zu testen sein.\
  footnote{Für kurze Texte sollte das aber eigentlich genügen.}

\end{document}

```

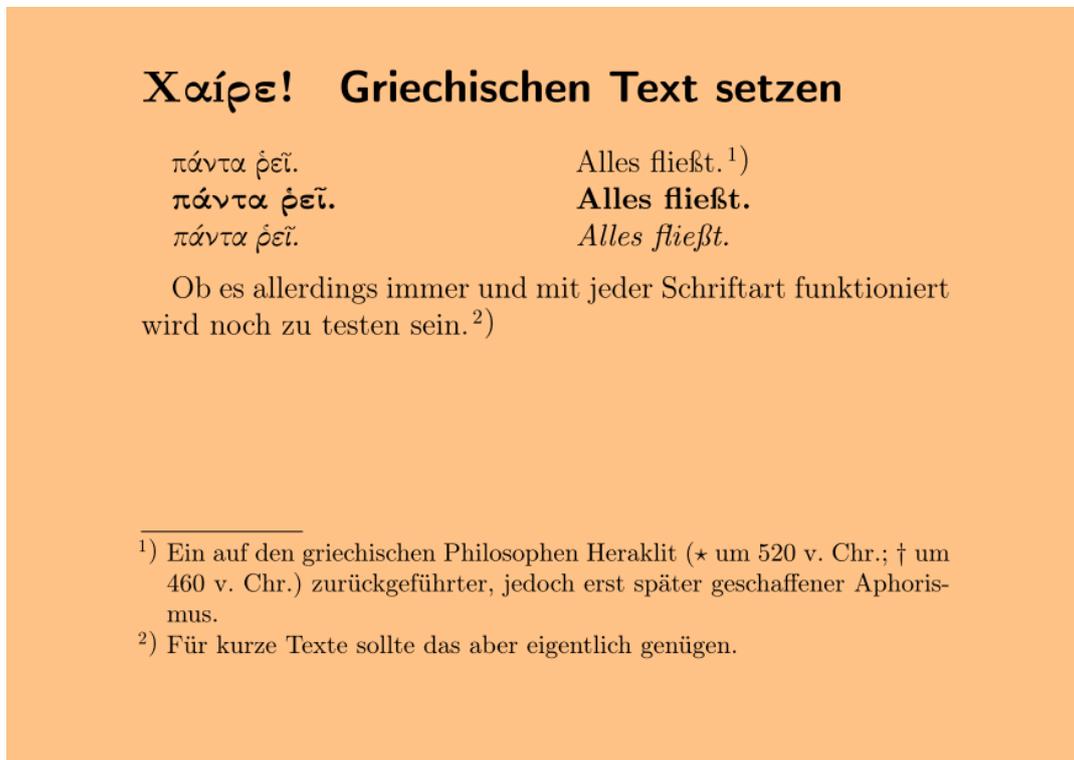


Abb. 38: Ergebnis zu Listing 11.

Χαίρε heißt übrigens »sei begrüßt« oder salopp »Hallo«. Und zur Kontrolle, ob alles schön pixelfrei ist, siehe Seite 61.

### Altgriechisch mit betababel

Eine weitere Möglichkeit, Text in Altgriechisch mit allen diakritischen Zeichen zu setzen, wird hier mit betababel gezeigt. Die Zeichensetzung ist hier anders, siehe dazu die Paketdoku zu betababel von Felix G. Berkemeier und Seite 61.

Listing 12: Beispiel zum griechischen Text mit betababel.

```

\listfiles
\documentclass[
paper=a6,
landscape,
pagesize,
fontsize=12,

```

```

DIV=12,
]{scrartcl}
\usepackage[ngerman]{betababel}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[german=guillemets]{csquotes}
%\usepackage{libertine-type1}
%\usepackage{biolinum-type1}
\usepackage[10pt]{type1ec}% Wichtig, um Griechisch pixelfrei darzustellen!
\begin{document}
\addsec{\bcode{*xai/re}! Griechisch mit \texttt{betababel}}

\Huge
\bcode{*xai/re pa/nta r(ei=}

\normalsize
\bcode{*}ana/basis o(\s)\footnote[Test mit \enquote{backslash} in Fußnote \bcode{o(!s}. Ein
  Provisorium, statt \enquote{backslash} etwa in Fußnoten \enquote{!} zu verwenden, welches
  klappt! Siehe dazu die Paketdoku zu \texttt{betababel}, Abschnitt~2.4.} Hier zeigt sich
  auch, dass das \enquote{s} im Wort automatisch anders geschrieben wird, als am Ende des
  Wortes.

\end{document}

```

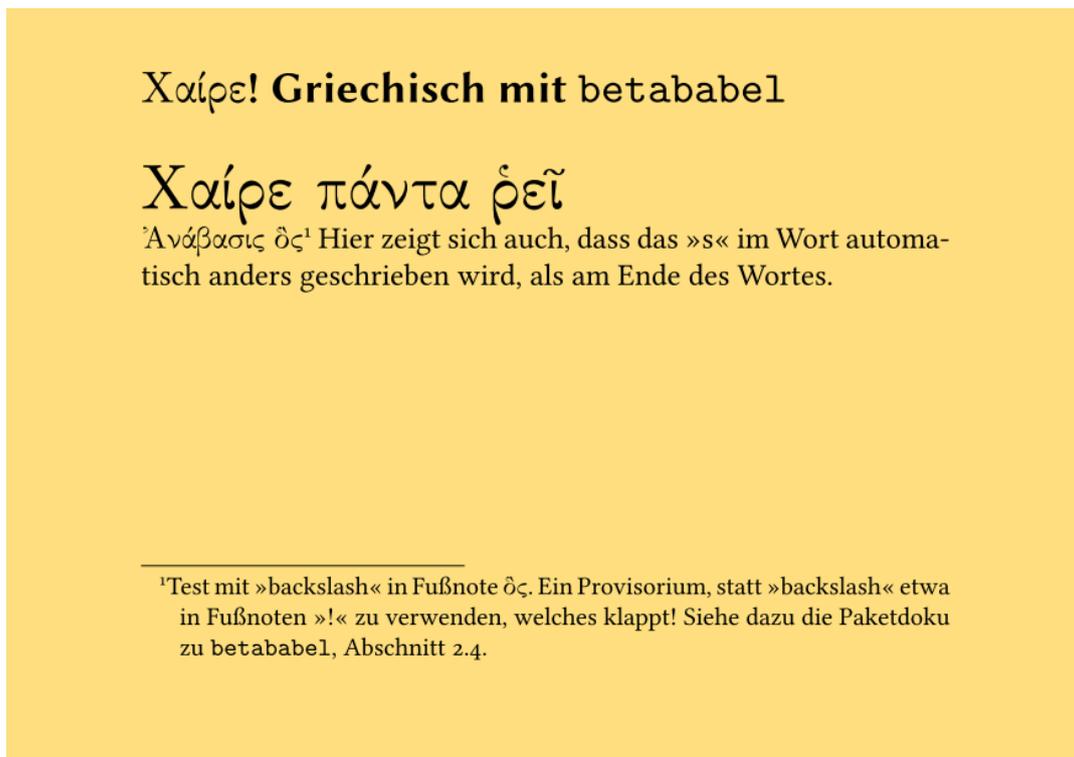


Abb. 39: Ergebnis zu Listing 12.

## Die Unterschiede (libertine-type1 mit biolinum-type1)

**Tab. 15:** Gegenüberstellung von polutonikogreek und betababel.

| Was              | polutonikogreek | Code <sup>1</sup>                        | betababel | Code <sup>2</sup>                    |
|------------------|-----------------|--|-----------|--------------------------------------|
| Beispiel         | πάντα ῥεῖ       | Listing 11                               | πάντα ῥεῖ | Listing 12                           |
| Spiritus lenis   | ῶ               | <code>\textgreek{&gt;a}</code>           | ῶ         | <code>\bcode{a}</code>               |
| Spiritus asper   | ῶ               | <code>\textgreek{&lt;a}</code>           | ῶ         | <code>\bcode{a{}</code>              |
| Diäresis         | ῖ               | <code>\textgreek{"i}</code>              | ῖ         | <code>\bcode{i+}</code>              |
| Akutus           | ῶ               | <code>\textgreek{'a}</code> <sup>3</sup> | ῶ         | <code>\bcode{a/}</code>              |
| Gravis           | ῶ               | <code>\textgreek{`a}</code>              | ῶ         | <code>\bcode{a\}</code> <sup>4</sup> |
| Zirkumflex       | ῶ               | <code>\textgreek{~a}</code>              | ῶ         | <code>\bcode{a=}</code>              |
| Iota subscriptum | ῶ               | <code>\textgreek{a }</code>              | ῶ         | <code>\bcode{a }</code>              |

<sup>1</sup> Siehe dazu [Keyboard Polutonikogreek](#)

<sup>2</sup> Weiteres dazu in [Beta to Unicode Guide](#).

<sup>3</sup> Auf Tastatur  + .

<sup>4</sup> Beachte dazu den Text in [Abb. 39](#) bezüglich »backslash« und Fußnote: `\textgreek{a!}` = ῶ.

## 6.4 Autoren- und Titelverzeichnis aus einer BibTeX-Datei mit splitidx und biblatex und andere Spielereien

Meine erste von zwei Anfragen an golang war zur [Sortierung eines Autoren- und Titelverzeichnis](#) aus einer BibTeX-Datei. Ich hatte damals Probleme mit der Sortierung, das konnte allerdings inzwischen mit XINDY gelöst werden. Nun wollte ich das anstatt mit dem Paket `index`, welches auch schon aus dem Jahre 2004 (Doku 1995) stammt, mit `splitidx` lösen (grundlegendes zu `splitidx` unter Abschnitt [splitindex und splitidx](#) auf Seite 27 und zur Bibliographie unter Abschnitt [Bibliographie](#) auf Seite 10). Das Ergebnis ist ein Projekt aus o.a. Link, der Dokumentation von `splitidx` und aus dem Beispiel [21-indexing-multiple](#) aus den Dokumentationen zu `biblatex`<sup>44</sup>). Die Einstellungen sind [Tab. 16](#) und [Abb. 40](#) zu entnehmen.

**Tab. 16:** Einstellungen im TeXnicCenter für mehrere Indexe.

|                        |   |
|------------------------|---|
| BibTeX <sup>a</sup>    | bibtex.exe <sup>b</sup>                 |
| Argumente              | "%tm"                                   |
| MakeIndex <sup>a</sup> | splitindex.exe                          |
| Argumente              | --m "texindy -L german-duden" "%tm.idx" |

<sup>a</sup> Pfad zum Programm kann abweichen.

<sup>b</sup> Hier nur als Test, besser BIBER verwenden!

<sup>44</sup>) Eine ältere [Version in deutsch](#)

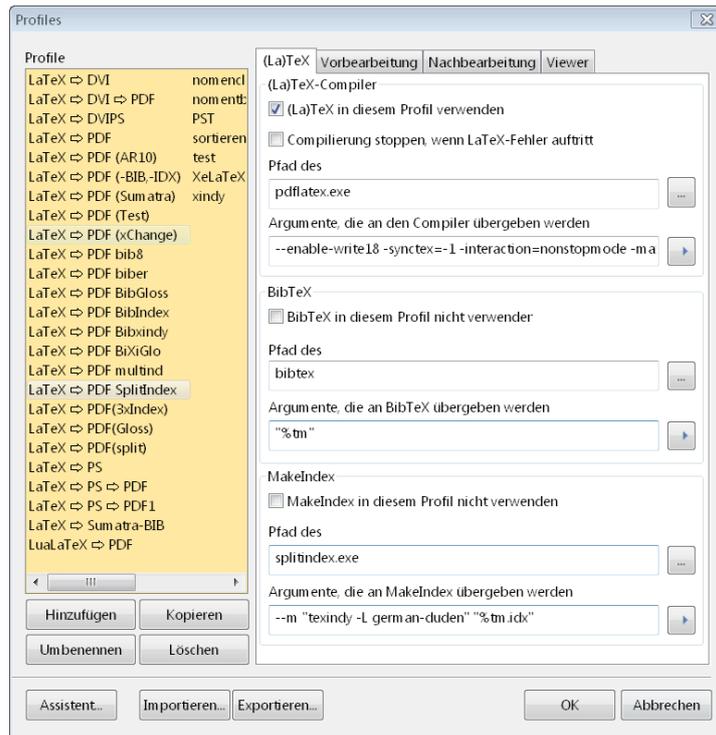


Abb. 40: Einstellungen im TeXnicCenter für mehrere Indexe.

Im folgendem (etwas längerem) Beispiel werden nun mit Hilfe von SPLITINDEX fünf Indexe erzeugt.  $\LaTeX$  kann nur achtzehn Dateien gleichzeitig zum Schreiben öffnen:

Diese Zahl erscheint zunächst recht groß. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass bereits  $\LaTeX$  selbst einige dieser Dateien belegt. Inhaltsverzeichnis, Tabellenverzeichnis, Abbildungsverzeichnis, Index, Glossar und jedes weitere Verzeichnis, das von  $\LaTeX$  aus erzeugt wird, belegt in der Regel eine weitere Datei. Dazu kommen Hilfsdateien von Paketen wie hyperref oder minitoc.

(Markus Kohm, [scrguide-20120729](#), S. 281)

Das Schöne an SPLITINDEX ist nun, dass nur eine Datei zum Schreiben geöffnet wird, egal wieviele Indexe angelegt werden (Dank an Markus für diese Mitteilung, hatte ich tatsächlich überlesen, steht aber in [splitidx.pdf](#) gleich in Kapitel 1. Introduction).

Listing 13: Beispiel für Autoren- und Titelverzeichnis

```
\listfiles
\documentclass[
  paper=a5,
  pagesize,
  fontsize=10,
  DIV=19,
  ngerman,
  listof=toc,
  bibliography=totoc,
  index=totoc,% zu Testzwecken
```

Fragmente zu TeXnicCenter (Sepp99)

```

headsepline,
footsepline,
]{scrartcl}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage{babel}
\usepackage[german=guillemets]{csquotes}
% Layout
\usepackage[automark]{scrpage2}
\pagestyle{scrheadings}
\clearscrheadfoot
\ohead{\headmark}
\ihead{Beispiel: Autoren- und Titelverzeichnis}
\ofoot{\pagemark}
\ifoot{Sepp99}
\setkomafont{pageheadfoot}{%
\footnotesize\sffamily\bfseries
}
\setkomafont{pagenumber}{%
\usekomafont{pageheadfoot}
}
\setheadwidth{textwidthmarginpar}
\setfootwidth{textwidthmarginpar}
\renewcommand*{\indexpagestyle}{scrheadings}
\usepackage{microtype}
\usepackage{xcolor}
\usepackage{multicol}
% BibTeX-Datei
\usepackage{filecontents}
\begin{filecontents}{bibtest8.bib}
@book{Ziegler4:1979,
  year = {1979},
  title = {{D}er kleine Pauly: Lexikon der Antike, Bd. 4},
  keywords = {Lexikon},
  address = {M\"unchen},
  number = {5},
  publisher = {dtv},
  isbn = {3-423-05963-X},
  shorthand = {KLP},
  pagination = {column},
  editor = {Ziegler, Konrad and Sontheimer, Walter}
}
@book{Beck:2004,
  author = {Beck, Hans and Walter, Uwe},
  year = {2004},
  title = {Die Frühen Römischen Historiker II. Von Coelius Antipater bis Pomponius Atticus},
  publisher = {Wiss. Buchges.},
  address = {Darmstadt},
  volume = {77},
  isbn = {3534147588},
  series = {Texte zur Forschung},
  keywords = {Quelle},

```

Fragmente zu TeXnicCenter (Sepp99)

```

shorthand = {FRH~II}
}
@book{Carandini:2002,
author = {Carandini, Andrea},
year = {2002},
title = {Die Geburt Roms},
publisher = {Artemis \& Winkler},
address = {Düsseldorf},
isbn = {3-538-07129-2}
}
@book{Cornwall:1863,
author = {Cornwall, George},
year = {1863},
title = {Untersuchungen über die Glaubwürdigkeit der altrömischen Geschichte: Deutsch von
Felix Liebrecht},
publisher = {Rümpfer},
address = {Hannover},
edition = {2},
volume = {1}
}
@book{RankeGraves:1982,
author = {von Ranke-Graves, Robert},
year = {1982},
title = {Griechische Mythologie: Quellen und Deutung},
publisher = {Rowohlt-Taschenbuch-Verl.},
address = {Reinbek bei Hamburg},
edition = {85. - 88. Tsd.},
volume = {113},
isbn = {978-3499551130},
series = {Rowohlts deutsche Enzyklopädie},
shorthand = {GM~I}
}
@book{Önnerfors:1991b,
author = {Önnerfors, Alf},
year = {1991},
title = {Antike Zaubersprüche: Übers. u. hrsg. von Alf Önnerfors},
keywords = {Quelle},
address = {Stuttgart},
publisher = {Reclam},
isbn = {3-15-008686-8}
}
@book{Beck:2005,
author = {Beck, Hans and Walter, Uwe},
year = {2005},
title = {Die Frühen Römischen Historiker I. Von Fabius Pictor bis Cn. Gellius},
publisher = {Wiss. Buchges.},
address = {Darmstadt},
edition = {2., vollst. überarb. Aufl.},
volume = {76},
isbn = {3534190483},
series = {Texte zur Forschung},
keywords = {Quelle},

```

```

shorthand = {FRH~I}
}
@book{Sehlmeyer:2004,
author = {Sehlmeyer, Markus},
year = {2004},
title = {Origo Gentis Romanae = Die Ursprünge des römischen Volkes},
publisher = {Wiss. Buchges.},
address = {Darmstadt},
volume = {82},
isbn = {3-534-16433-4},
keywords = {Quelle},
series = {Texte zur Forschung},
shorthand = {OGR}
}
@book{Gehrke:2007,
year = {2007},
title = {Geschichte der Antike. Quellenband},
keywords = {Quelle},
address = {Stuttgart, Weimar},
publisher = {Metzler},
isbn = {9783476020178},
editor = {Gehrke, Hans-Joachim and Schneider, Helmuth}
}
@incollection{Fahlbusch:1986b,
author = {Fahlbusch, Henning},
title = {Über Abflußmessung und Standardisierung bei den Wasserversorgungsanlagen Roms},
publisher = {Oldenburg},
booktitle = {Wasserversorgung im antiken Rom},
year = {1986},
keywords = {Wasserleitung},
pages = {129--144},
isbn = {3-486-26113-4},
editor = {{Frontinus Gesellschaft e.V.}},
address = {München, Wien}
}
\end{filecontents}
\usepackage[
  backend=bibtex,% als Test, besser Biber; es sei denn, es gibt wieder einmal Probleme damit!
  indexing=true,
  style=authortitle-dw,
  sortlocale=de_DE_phonebook,% wirkt NUR mit Biber
  backref=true,
  ]{biblatex}
\addbibresource{bibtest8.bib}
\DeclareNameAlias{sortname}{last-first} % Sortierung im LitVZ
%http://projekte.dante.de/DanteFAQ/BiblatexReihenfolgeAutoren
\DeclareFieldFormat{url}{\url{#1}} % Format für URL im LitVZ
\setlength\bibitemsep{3pt} % Abstand zwischen 2 Einträgen im Verzeichnis
\setlength{\bibhang}{2em} % Abstand von links im Verzeichnis
\renewcommand*{\mkbibnamelast}[1]{\textsc{#1}}% Namen in Kapitälchen
% Indizes
\usepackage{splitidx}

```

Fragmente zu TeXnicCenter (Sepp99)

```

\makeindex
\newindex[Autoren]{autor}
\newindex[Titel]{titel}
\newindex[Personen]{pers}
\newindex[Tiere]{tier}
\newindex[Sachen]{allg}
% Übernahme Autor und Titel aus der BibTeX-Datei
\DeclareIndexNameFormat{default}{%
\usebibmacro{index:name}{\sindex[autor]}{#1}{#3}{#5}{#7}%
}
\DeclareIndexFieldFormat{indextitle}{%
\usebibmacro{index:title}{\sindex[titel]}{#1}%
}
\renewbibmacro*{bibindex}{%
\ifbibindex
{\indexnames{author}%
\indexnames{editor}%
\indexnames{translator}%
\indexnames{commentator}%
\indexfield{indextitle}}
{}}
%Ende aus doc\examples\21-indexing-advanced (biblatex), siehe dort
\usepackage{hyperref}
\hypersetup{%
colorlinks=true,%
linkcolor=red,%
citecolor=green!50!black,%
urlcolor=red,%
breaklinks=true,%
% backref=true,%
}
\newcommand*{\zitat}[3][\empty]{% Autor optional
\normalfont\small
\begin{quote} #2\par
\ifthenelse{\equal{#1}{\empty}}
{\hfill (#3)}% nur Zitat
{\hfill (\textsc{#1, }#3)}% Autor in Kapitälchen und Zitat
\end{quote}
\normalsize
}
\begin{document}
\title{Autoren- und Titelverzeichnis}
\author{Sepp99\protect\footnote{http://www.golatex.de/profile,mode,viewprofile,u,1399.html}}
\date{8.\,8.\,2012}
\maketitle
\begin{abstract}
Beispiel für ein Autoren- und Titelverzeichnis aus einer \textsc{Bib}\TeX-Datei mit \texttt{splitidx} und \texttt{biblatex}.
\end{abstract}
\tableofcontents

\section[Erstes Kapitel zu Autoren- und Titelverzeichnis]{Erstes Kapitel zu Autoren- und

```

```

Titelverzeichnis\protect\footnote{Zu Testzwecken wurde in diesem Beispiel anstatt \texttt{
makeindex} zur Sortierung \texttt{Xindy} verwendet.\label{fn:erklaerung} Mit \texttt{
makeindex} würde z.\,B. \enquote{Füllfeder} vor \enquote{Filzstift} eingeordnet werden!}}
Der folgende Text ist ziemlich sinnlos und soll nur zur Erzeugung des Personen- und
Sachregisters dienen: Ein Bekannter namens Karl\index[pers]{Karl} besitzt eine Füllfeder\
index[allg]{Füllfeder}. Nur der Bleistift\index[allg]{Bleistift} bleibt für Sepp\index[
pers]{Sepp} übrig. Beide haben weder Hund noch Katze.\index[tier]{Hund}\index[tier]{
Katze}\footcite[25]{Beck:2005}

Nun folgt ein \texttt{\textbackslash clearpage} um eine neue Seite zu beginnen. Dieses dient
auch dazu, um eine weitere Seite zu Testzwecken zu eröffnen, um bei den Referenzen
verschiedene Seitennummern zu erhalten.\footnote{\cite[145]{Beck:2005}}\
multiplefootnoteseperator
\footnote{\cite{Carandini:2002}}

Es werden nun mit Hilfe von \texttt{splitindex} fünf Indexe erzeugt. Aber Achtung, irgendwann
wird der Platz knapp! \LaTeX\ kann nur achtzehn Dateien gleichzeitig zum Schreiben öffnen:
\zitat[Markus Kohm]{%
Diese Zahl erscheint zunächst recht groß. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass bereits \
LaTeX\ selbst einige dieser Dateien belegt. Inhaltsverzeichnis, Tabellenverzeichnis,
Abbildungsverzeichnis, Index, Glossar und jedes weitere Verzeichnis, das von \LaTeX\ aus
erzeugt wird, belegt in der Regel eine weitere Datei. Dazu kommen Hilfsdateien von Paketen
wie hyperref oder minitoc.}\href{http://texdoc.net/texmf-dist/doc/latex/koma-script/
scrguide.pdf}{scrguide}, S. 281}
Hier sollte dann auf das Paket \texttt{scrwfile}, ebenfalls beschrieben im \href{http://texdoc
.net/texmf-dist/doc/latex/koma-script/scrguide.pdf}{scrguide}, zurückgegriffen werden!
\zitat[\citeauthor{Ziegler4:1979}]{%
Das ist ein ganz kurzes Testzitat um zu sehen, wie der Zitatbefehl mit einer Zitation aus der
Bibliographie funktioniert.}\citetitle[521]{Ziegler4:1979}}
\clearpage
\section[Zweites Kapitel zu Autoren- und Titelverzeichnis]{Zweites Kapitel zu Autoren- und
Titelverzeichnis\protect\footref{fn:erklaerung}}
Allerdings schreibt Georg\index[pers]{Georg} mit Filzstift,\index[allg]{Filzstift}
gelegentlich auch mit Bleistift,\index[allg]{Bleistift} so wie Sepp.\index[pers]{Sepp}
Darüber hinaus läßt sich Georg\index[pers]{Georg} von seiner Katze\index[tier]{Katze}
herumkommandieren!

Und als Test: Übersee und üseldumm \index[allg]{und}\index[allg]{Übersee}\index[allg]{ü
seldumm} um die Sortierung zu kontrollieren. Nun ein Literaturzitat \footcite[15]{Gehrke
:2007}, falls \enquote{shorthand} angegeben ist sieht es so aus: \cite{Beck:2004}. Und
noch einmal \footcite[215]{Gehrke:2007} um zu sehen, wie es mit dem Stil \texttt{
authortitle-dw} aussieht!\footcite{Carandini:2002}

%Bibliographie
\addsec{Bibliographie}
\nocite{*}
\printshorthands[title={Sigel},heading=subbibliography]
\printbibliography[keyword=Quelle,title={Quellenliteratur},heading=subbibliography]
\printbibliography[notkeyword=Quelle,title={Weitere Literatur},heading=subbibliography]
% Indexausgabe
\twocolumn[\addsec{Autoren- und Titelverzeichnis}]
\ohead{Autoren- und Titelverzeichnis}
\printsubindex[autor]

```

```
\printsubindex[titel]
\onecolumn
\ohead{Personen-, Tier- und Sachregister}
\setlength{\columnseprule}{.4pt}
\addsec{Personen-, Tier- und Sachregister}
\begin{multicols}{3}
\printsubindex[pers]
\printsubindex[tier]
\printsubindex[allg]
\end{multicols}
\end{document}
```

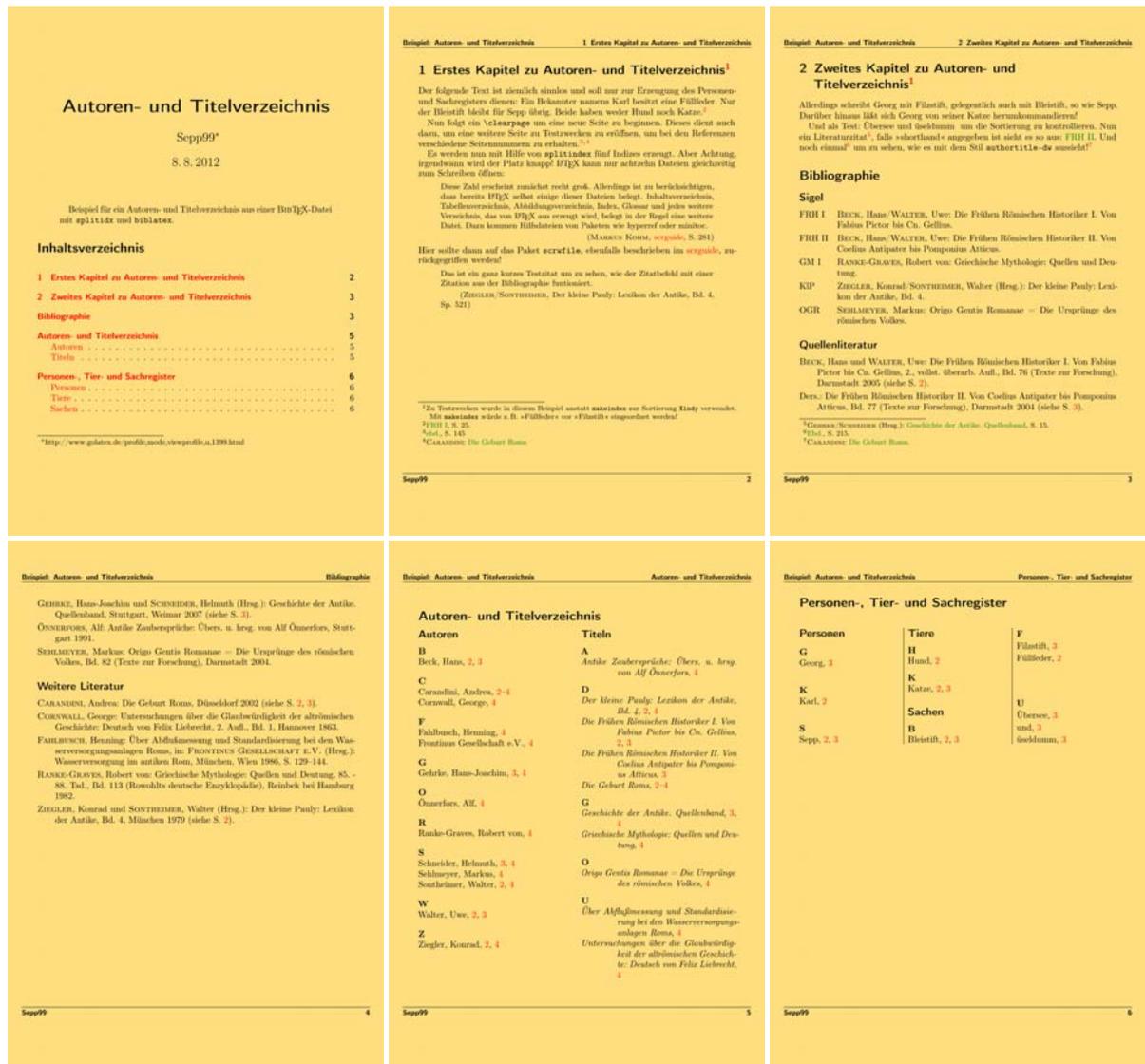


Abb. 41: Ergebnis zu Listing 13.

Fragmente zu TeXnicCenter (Sepp99)

## 7 Sonstiges

### 7.1 Versionsgeschichte

| Version | Datum      | Änderung/Erweiterung   |
|---------|------------|--|
| 1.2.c   | 2012-11-07 | betababel, Ergänzungen und Berichtigungen  |
| 1.2.b   | 2012-09-18 | Berichtigung (SPLITINDEX), Ergänzungen (Indexerstellung)   |
| 1.2.a   | 2012-08-18 | Altgriechisch, Autor- und Titelverzeichnis   |
| 1.2     | 2012-07-31 | PDF-Dokumente, Komprimieren  |
| 1.1.a   | 2012-06-26 | Ergänzungen, acronym mit Sortierung  |
| 1.1     | 2012-06-09 | <b>Änderung der Dokumentenstruktur</b> , hvindex, Kürzel   |
| 1.0.a   | 2012-04-19 | Berichtigung Bilder  |
| 1.0     | 2012-04-19 | <b>Umstieg von scrartcl auf screprt</b> , Beispiel neu zu SPLITINDEX, diverse Ergänzungen und Berichtigungen |
| 0.9     | 2012-03-15 | Berichtigung Autovervollständigung, multind, ASPELL  |
| 0.8.c   | 2012-02-21 | Ergänzungen, Kommandozeile, Autovervollständigung  |
| 0.8.b   | 2012-01-29 | Ergänzungen, Entfernung Kritik   |
| 0.8.a   | 2012-01-25 | Kleinere Ergänzungen, Pläne  |
| 0.8     | 2011-12-24 | Diverse Ergänzungen, Spielwiese, Layout  |
| 0.7     | 2011-11-08 | Umstrukturierung (Bibliographie) und diverse Ergänzungen   |
| 0.6.f   | 2011-11-03 | Ergänzung Bibliographie, BIBER, biblatex   |
| 0.6.e   | 2011-10-31 | Ergänzungen SETTINGS, Bibliographie und PACKAGE MANAGER  |
| 0.6.d   | 2011-10-19 | multibib (Beispiel-Änderung), Überarbeitung SumatraPDF   |
| 0.6.c   | 2011-10-16 | multibib   |
| 0.6.b   | 2011-10-13 | Korrektur SumatraPDF bei »Projektausgabe betrachten«   |
| 0.6.a   | 2011-09-19 | Index-Stildatei  |
| 0.6     | 2011-08-31 | Neues zu BIBER, TeXnicCenterPortable   |
| 0.5.d   | 2011-08-29 | BIBTeX und Korrektur BIBER   |
| 0.5.c   | 2011-08-04 | Anmerkung zu Acrobat 10 und diverse Ergänzungen  |
| 0.5.b   | 2011-07-11 | nomentbl und Umstrukturierung  |
| 0.5.a   | 2011-06-15 | Tastaturkürzel, Ergänzungen  |
| 0.5     | 2011-06-11 | Diverse Ergänzungen und Berichtigungen   |
| 0.4.b   | 2011-06-06 | Einstellungen für nomencl  |
| 0.4.a   | 2011-05-24 | diverse Fehler ausgebessert  |
| 0.4     | 2011-05-31 | Perl-Script, BIBER, XINDY, MAKEGLOSSARIES  |
| 0.3.b   | 2011-05-17 | Kapitel PDF-XChange Viewer und Laden von Fremddateien  |
| 0.3     | 2011-05-14 | Kapitel SPLITINDEX   |
| Ältere  |            | Nur für Eigengebrauch, daher nicht dokumentiert!   |

Fragmente zu TeXnicCenter (Sepp99)

## 7.2 Pläne

| Vorhaben    | Beschreibung  |
|-------------|---|
| Fehlersuche | Fehlersuche mit Hilfe der Dateien *.log, *.blg und TeXnicCenter |
| Wörterbuch  | Installieren der Rechtschreibprüfung ASPELL (vo.9)              |
| Navigator   | Untersuchungen zum TeXnicCenter-Navigator                       |

## 7.3 Konventionen

|   |  |
|---|--|
|  | Hinweis oder möglicherweise guter Tipp                       |
|  | Mögliches Problem bzw. noch keine endgültige Lösung gefunden |
| Paket   | Paket, Klasse (Typewriter)                                   |
| PROGRAMM  | Programm (KAPITÄLCHEN)                                       |
| <code>\listfiles</code>   | TeX-Code   |
| <code>[quote '+' ]</code>   | Sonstiger Code   |

## 7.4 Tastaturkürzel

Dieser Abschnitt wurde zurückgenommen, da alles Wesentliche auch unter <http://texniccenter.sourceforge.net/editor.html> eingesehen werden kann.

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

### Überblick und Lösungen

Es folgen einige L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Kürzel. Zur Technik dazu siehe [Gesperrter Versalsatz, KOMA-Script-Homepage](#). Momentan verwende ich noch nicht das Paket hologo (v1.10), welches noch nicht ganz vollständig zu sein scheint und mir für kleinere Artikel, übertrieben erscheint. Es ist immer die Groß- und Kleinschreibung zu beachten!

**Tab. 17:** Einige Standard-L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Kürzel

| Befehl               | Ergebnis  | Befehl                   | Ergebnis                                     |
|----------------------|---|--------------------------|--|
| <code>\TeX</code>    | T <sub>E</sub> X  | <code>\BibTeX</code>     | BIB <sub>T</sub> E <sub>X</sub> <sup>a</sup> |
| <code>\LaTeX</code>  | L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X                                   |                          |  |
| <code>\LaTeXe</code> | L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <sub>2<math>\epsilon</math></sub> | <code>\KOMAScript</code> | KOMA-Script <sup>b</sup>                     |

<sup>a</sup> Code übernommen aus dtklogos.sty (<ftp://dante.ctan.org/tex-archive/usergrps/dante/dtk/dtklogos.sty>). Siehe Listing 14.

<sup>b</sup> Siehe dazu auch <http://www.komascript.de/node/1533#comments>.

**Tab. 18:** Eigene Behelfslösungen

| Befehl            | Ergebnis                      | Befehl            | Ergebnis                |
|-------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------|
| <code>\txc</code> | $\TeX$ nicCenter <sup>a</sup> | <code>\mtx</code> | MiK $\TeX$ <sup>b</sup> |

<sup>a</sup> Siehe Listing 15.

<sup>b</sup> Siehe Listing 16

**Listing 14:** Code für Bib $\TeX$  aus dtklogos.sty

```
\makeatletter
\DeclareRobustCommand{\BibTeX}{\B\kern-.05em%
  \hbox{\$m@th$ %% force math size calculations
    \csname S@\f@size\endcsname
    \fontsize\sf@size\z@
    \math@fontfalse\selectfont
    I\kern-.025emB}%
  \kern-.08em%
  \-\TeX}
\makeatother
```

**Listing 15:** Logo für  $\TeX$ nicCenter.

```
\DeclareRobustCommand{\txc}{\rmfamily{\TeX{ }nicCenter}}
```

**Listing 16:** Logo für MiK $\TeX$ .

```
\DeclareRobustCommand{\mtx}{\rmfamily{\M\kern-.08em i\kern-.08em K\kern-.15em\TeX}}}
```

## Nachgeschlagen

**Naturgemäß lebt dieses Skriptum von den im Dokument genannten Internetbeiträgen. Gedruckte Literatur wird sich dazu kaum finden. Folgendes wurde verwendet:**

- Cottrell, Allin: Textverarbeitungen: Dumm und Ineffizient, 2003, [http://www.google.at/url?sa=t&rct=j&q=textverarbeitung%20dumm%20ineffizient&source=web&cd=1&ved=0CFMQFjAA&url=http://ricardo.ecn.wfu.edu/~cottrell/wp/wp-dt.pdf&ei=ETD5T6DkGOvY4QT1n7j\\_Bg&usg=AFQjCNHTa7RY2FKjQh4jx7rIIhVAsdo0tg&cad=rja](http://www.google.at/url?sa=t&rct=j&q=textverarbeitung%20dumm%20ineffizient&source=web&cd=1&ved=0CFMQFjAA&url=http://ricardo.ecn.wfu.edu/~cottrell/wp/wp-dt.pdf&ei=ETD5T6DkGOvY4QT1n7j_Bg&usg=AFQjCNHTa7RY2FKjQh4jx7rIIhVAsdo0tg&cad=rja) (besucht am 08.07.2012) (siehe S. 49).
- Kohm, Markus und Morawski, Jens-Uwe: KOMA-Script: Eine Sammlung von Klassen und Paketen für LaTeX 2<sub>ε</sub>; Anleitung zu Version 3.00, 3., überarb. und erw. Aufl., 1., korrigierter Nachdr., Berlin 2009.
- Ders.: scrguide, 2012, <http://prdownload.berlios.de/koma-script3/scrguide-20120515.pdf> (besucht am 22.06.2012).
- Kopka, Helmut: LATEX, 3. überarb. Aufl., [Nachdr.], Bd. 2, München 2002 (siehe S. 73).
- Ders.: LATEX, Korrigierter Nachdr. 2002, Bd. 3, München 2002.
- Lehmann, Philipp: Zu den Nachteilen von BibTeX, in: Die TeXnische Komödie 23.4 (November 2011), S. 66–67 (siehe S. 12).
- Lingnau, Anselm: Latex Hacks: Tipps & Techniken für professionellen Textsatz (Hacks series), Paderborn 2007 (siehe S. 73).
- Mittelbach, Frank, Goossens, Michel und Braams, Johannes: Der Latex-Begleiter, 2., überarb. und erw. Aufl., [Nachdr.], Bafög-Ausg. (ST - scientific tools), München 2010.
- Mösgen, Peter: Makeindex: Sachregister erstellen mit LaTeX, Eichstätt, <http://www1.ku-eichstaett.de/urz/schriften/makeidx.pdf> (besucht am 18.09.2011) (siehe S. 20).
- Niepraschk, Rolf: Mehrere Stichwortverzeichnisse im LaTeX-Dokument, in: Die TeXnische Komödie 22.4 (November 2010), S. 46–50, <http://www.dante.de/DTK/Ausgaben/dtk104.pdf> (besucht am 21.04.2012) (siehe S. 28).
- Schöpf, Rainer und Voß, Herbert: TDS, die TeX Directory Structure, 2009, <http://projekte.dante.de/DanteFAQ/TDS> (besucht am 04.10.2012) (siehe S. 42).
- Schrod, Joachim: Xindy revisited: Multi-lingual index creation for the UTF-8 age, in: TUGboat 29.3 (2008), S. 372–375, <http://www.tug.org/TUGboat/tb29-3/tb93schrod.pdf> (besucht am 24.05.2011) (siehe S. 9).
- Schröder, Martin und Voß, Herbert: TEX im 21. Jahrhundert – wo sind wir und wo geht's hin, Bremen, 2011, <http://www.dante.de/events/dante2011/programm/tutorien/folienms.pdf> (besucht am 03.11.2011) (siehe S. 13).
- TeX Users Group: A Directory Structure for TeX Files, 2004, <http://www.tex.ac.uk/tex-archive/tds/tds.html> (besucht am 04.10.2012) (siehe S. 42).

Voß, Herbert: Die Bibliografie: von BibTeX über Biber zu ?, Berlin, 2010, <http://www.dante.de/events/dante2010/programm/tutorien/voss.pdf> (besucht am 18.05.2011) (siehe S. 12).

Zabel, Hermann: Das neue deutsche Wörterbuch für Schule und Beruf, Bd. 2000 (Heyne-Bücher 19, Heyne-Sachbuch), München 1997 (siehe S. 7).

Der Lingnau und die Kopka-Bände sind zwar schon etwas in die Jahre gekommen, vermittelt aber immer noch Hintergrundwissen. Besonders ans Herz legen möchte ich die Dokumentation zu KOMA-Script oder besser das Buch dazu, weiters [goLaTeX-Wiki](#), das [L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> Sündenregister](#) und die Beschreibungen der jeweiligen Pakete. Ratsam wäre immer auch ein Blick auf den Beitrag [Veraltete Pakete](#).

### Paketbeschreibungen:

Die Kommandozeile unter Windows erreicht man mit:

-  + , `cmd` eingeben und  drücken (siehe auch Abschnitt 3.5).

Im Normalfall gelangt man zur Paketdokumentation weiter mit

- `texdoc <Paketname>` eintippen und  drücken (siehe dazu <http://www.komascript.de/texdoc>).
- Ein weiteres wertvolles »tool« zu den Dokumentationen ist auch unter <http://texdoc.net/> erreichbar!

# Register

## 0–9

2.0 Alpha 4, 26, 48  
7-Zip, 42

## A

Abkürzungverzeichnis, 30–35  
acronym, → Pakete  
Adobe Acrobat, → Komprimieren von PDF-Dateien  
Adobe Acrobat X, → Viewer  
Adobe Reader X, → Viewer  
Altgriechisch, 57  
Aspell, 4  
Autorenverzeichnis, 61  
Autovervollständigung, 3  
aux-Datei, → Projekt aufräumen

## B

babel, → Pakete  
Befehle  
  enquote, 4  
  rotatebox, 55  
  scalebox, 55  
  thebibliography, 10  
betabel, → Pakete  
Biber, 2, 8, 12, 13  
biblatex, → Pakete  
Bibliographie, 10–18  
  einfach, 10, 12  
  geteilt, 13, 14  
BibTeX, 10, 13

## C

csquotes, → Pakete

## D

Dokumentenklasse, 49  
Dokumentenstruktur, 49

Dokumentenvorlage, 7, 50  
dtx-Datei, 43

## E

Emacs, vi  
enquote, → Befehle

## F

filecontents, → Pakete  
FNDB, 42, 43  
Fremdpakete, → Nachladen von Paketen

## G

glossaries, → Pakete  
glossary, → Pakete  
graphicx, → Pakete

## H

Header, → Präambel  
Hilfsdateien, 2, 12  
hologo, → Pakete  
hvindex, → Pakete

## I

idxlayout, → Pakete  
index, → Pakete  
Indexerstellung, 19–39  
  Stildatei, 20  
ins-Datei, 43

## K

Kodierung, 49  
KOMAScript, 73  
Kommandozeile, 43, 73  
Komprimieren von PDF-Dateien, 54  
  Adobe Acrobat, 54  
  pdfsizeopt, 54  
Konventionen, 70  
Kopka, Helmut, 73

Kürzel, 70

## L

Layout, 49

Lingnau, Anselm, 73

listings, → Pakete

Literaturverwaltung

    Citavi, 10

    JabRef, 10

## M

makeglossaries, 9, 35, 39

makeidx, → Pakete

MiKTeXPortable, 3

multibib, → Pakete

multind, → Pakete

## N

Nachbearbeitung, → Postprozessor

Nachladen von Paketen, 40–43

    automatisch, 40

    durch Kompilieren von der Kommandozeile, 43

    Fremdpakete, 42

    manuell, 42

    Paketmanager, 40

nomencl, → Pakete

nomentbl, → Pakete

## P

Package Manager, → Paketmanager

Paketbeschreibung, 1, 73

Pakete

    acronym, 30

    babel, 57

    betababel, 59

    biblatex, 10, 12, 13, 61

    csquotes, 4

    filecontents, 10

    glossaries, 35

    glossary, 35

    graphicx, 55

    hologo, 70

    hvindex, 21

    idxlayout, 20, 24

    index, 61

    laden, → Nachladen von Paketen

    listings, 2

    makeidx, 19

    multibib, 14

    multind, 24

    nomencl, 33

    nomentbl, 35

    splitidx, 27, 61

    TikZ, 12, 55

    titlepage, 55

    Veraltet, 51, 73

Paketmanager, 1, 40

PDF-XChange Viewer, → Viewer

pdfsizeopt, → Komprimieren von PDF-Dateien

Perl-Script, 8, 9, 12, 39

Pläne, 70

polutonikogreek, 57

Postprozessor, 7, 8

    Einrichten von, 8

Präambel, 7, 19, 27, 49, 50

Projekt aufräumen, 2

## R

Rechtschreibkorrektur, → Aspell

Repository, 40

rotatebox, → Befehle

## S

scalebox, → Befehle

Settings, 1

SORT, → Systembefehl

splitidx, → Pakete

splitindex, 27, 61

Steinlaus, vi

SumatraPDF, → Viewer

Systembefehl

    SORT, 32

## T

Tastaturkürzel, 70

TDS, 9, 42

Templates, → Dokumentenvorlage

texdoc, → Paketbeschreibung

TeXLive, 9

Texmaker, [vi](#)  
TeXnicCenterPortable, [2](#)  
TeXstudio, [vi](#)  
thebibliography, → Befehle  
TikZ, → Pakete  
Titelei, [49](#), [55](#)  
Titelverzeichnis, [61](#)  
titlepage, → Pakete

## U

Update, [1](#)  
utf8, [2](#), [12](#)

## V

Veraltete Pakete, → Pakete  
Versionsgeschichte, [69](#)  
Verzeichnis von Paketen, [51](#)  
Viewer, [44–48](#)  
    Adobe Acrobat X, [44](#)  
    Adobe Reader X, [44](#)  
    PDF-XChange Viewer, [45](#)  
    SumatraPDF, [3](#), [46](#)

## W

Werkzeuge, [7](#)

## X

Xindy, [9](#), [22](#), [24](#)  
XML, [3](#)