

1 Sanitize-Umlaut Paket

Das `sanitize-umlaut` Paket (Version 1.00 2016) ist ein Paket das dazu dient, dass auch innerhalb des `index` Befehls des `makeindex` Paketes direkt Umlaute verwendet werden können. Das Paket richtet sich daher insbesondere an Autoren und Nutzer die ihre Dokumente auf Deutsch verfassen und diese mit einem Stichwortverzeichnis versehen möchten. Dies ist zwar auch bisher möglich, aber die Eingabe beziehungsweise Übernahme von Wörtern, die Umlaute und oder das scharfe ß beinhalten, in den Index, gestaltete sich schwierig.

1.1 Einbinden des Paketes

Das Paket wird wie üblich mit `\usepackage{sanitize-umlaut}` eingebunden. Da das Paket auf die Umlaute und die deutsche Sprache ausgelegt ist, ist es sinnvoll und notwendig auch die Pakete `inputenc` und `babel` mit den entsprechend gesetzten Optionen einzubinden.

```
\usepackage[ngerman]{babel}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage{sanitize-umlaut}
```

Das `sanitize-umlaut` Paket erkennt die wichtigsten Encodings (`utf8`, `latin1`, `ansinew`, `cp1252` und `applemac`) für deutsche Texte. Die Reihenfolge der drei Pakete sollte so gewählt werden, dass das `sanitize-umlaut` Paket als Letztes eingebunden wird.

1.2 Optionen

Zur Zeit verfügt das Paket über keine Optionen.

2 Funktionsweise

Das Paket ersetzt die Umlaute und das scharfe ß durch die Kurzschreibweise für Umlaute aus dem `babel` Paket.

Buchstabe	Ersetzung
ä	"a
ö	"o
ü	"u
Ä	"A
Ö	"O
Ü	"U
ß	"s

Wie man an der Ersetzungstabelle leicht erkennen kann, wird durch die Verwendung von dem vorangestellten " der Umlaut beziehungsweise das scharfe ß erzeugt. Dies stellt aber ein Problem bei der Verwendung des `makeindex` Paktes dar, da dort das " Zeichen bereits ein definiertes Sonderzeichen ist, und deshalb nicht so ohne weiteres verwendet werden kann.

Das macht es erforderlich das entsprechende Sonderzeichen anzupassen, der Autor des Paktes schlägt zudem vor noch zwei weitere Sonderzeichen das `@` und das `!` anzupassen. Die Anpassung erfolgt über das Anlegen einer `ist` Datei.

Beispielinhalt einer `german.ist` Datei:

```
actual '=' % als Ersatz fuer @
quote '!' % als Ersatz fuer "
level '>' % als Ersatz fuer !
```

Diese 3 Zeilen werden in einer separaten Datei mit dem Namen `german.ist` gespeichert.

2.1 Ablauf

Nachdem man nun in das Dokument mit Hilfe des *index* Befehls die Stichwörter eingefügt hat, wird das Dokument mit `pdflatex` kompiliert, dann mit Hilfe von `makeindex` und `german.ist` bearbeitet und anschließend noch einmal mit `pdflatex` kompiliert. Nachfolgendes Beispiel zeigt den Ablauf für ein Dokument mit dem Namen `Test`, welches über die Konsole kompiliert und bearbeitet wird. Die `german.ist` Datei befindet sich im gleichen Verzeichnis wie die Datei `Test.tex` .

1. `pdflatex Test.tex`
2. `makeindex -s german.ist Test.idx`
3. `pdflatex Test.tex`

3 Verwendung von `filecontents`

Mit Hilfe des Paketes `filecontents` kann die benötigte *german.ist* Datei automatisch erzeugt werden.

```
\documentclass{article}
\usepackage[ngerman]{babel}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage{sanitize-umlaut}
\usepackage{filecontents}
\begin{filecontents}{german.ist}
actual '=' % als Ersatz fuer @
quote '!' % als Ersatz fuer "
level '>' % als Ersatz fuer !
\end{filecontents}
\usepackage{makeidx}
\makeindex

\begin{document}
Test
\index{Äpfel}
\index{Wörter}
\index{Fürst}
\index{Gruß}
\printindex
\end{document}
```

Wobei auch bei diesem Beispiel gilt, es wäre ausreichend gewesen nur das *quote* Zeichen zu ersetzen. Um Kodierungsproblemen vorzubeugen ist es ratsam die Hochkommata ' händisch einzufügen.
Quelle:<http://ctan.org/pkg/sanitize-umlaut>