

Roboto Condensed – Die TUC-Hausschrift

Mario Haustein, URZ

2. Oktober 2014

1 Einleitung

Seit Anfang des Jahres 2014 kommt die Schriftfamilie „Roboto Condensed“ als Hausschrift innerhalb Hausschrift der TU Chemnitz zur Anwendung. Die Hausschrift wird für L^AT_EX als Type1-Font samt der entsprechenden Metriken, etc. bereitgestellt. In X_YL^AT_EX und Lua_TE_X kann direkt auf die TrueType-Fonts zurückgegriffen werden.

2 Schriftbeispiele

Roboto

Aufrecht	<i>Kursiv</i>	<i>Geneigt</i>	KAPITÄLCHEN
Roboto Thin	<i>Roboto Thin</i>	<i>Roboto Thin</i>	ROBOTO THIN
Roboto Light	<i>Roboto Light</i>	<i>Roboto Light</i>	ROBOTO LIGHT
Roboto Regular	<i>Roboto Regular</i>	<i>Roboto Regular</i>	ROBOTO REGULAR
Roboto Medium	<i>Roboto Medium</i>	<i>Roboto Medium</i>	ROBOTO MEDIUM
Roboto Bold	<i>Roboto Bold</i>	<i>Roboto Bold</i>	ROBOTO BOLD
Roboto Black	<i>Roboto Black</i>	<i>Roboto Black</i>	ROBOTO BLACK

Roboto Condensed

Aufrecht	<i>Kursiv</i>	<i>Geneigt</i>	KAPITÄLCHEN
Roboto Cond. Light	<i>Roboto Cond. Light</i>	<i>Roboto Cond. Light</i>	ROBOTO COND. LIGHT
Roboto Cond. Regular	<i>Roboto Cond. Regular</i>	<i>Roboto Cond. Regular</i>	ROBOTO COND. REGULAR
Roboto Cond. Bold	<i>Roboto Cond. Bold</i>	<i>Roboto Cond. Bold</i>	ROBOTO COND. BOLD

Roboto Slab

Aufrecht	<i>Kursiv</i>	<i>Geneigt</i>	KAPITÄLCHEN
Roboto Slab Thin	<i>Roboto Slab Thin</i>	<i>Roboto Slab Thin</i>	ROBOTO SLAB THIN
Roboto Slab Light	<i>Roboto Slab Light</i>	<i>Roboto Slab Light</i>	ROBOTO SLAB LIGHT
Roboto Slab Regular	<i>Roboto Slab Regular</i>	<i>Roboto Slab Regular</i>	ROBOTO SLAB REGULAR
Roboto Slab Bold	<i>Roboto Slab Bold</i>	<i>Roboto Slab Bold</i>	ROBOTO SLAB BOLD

3 Installation

Die Schritte in den Abschnitten 3.1 bis 3.3 sind nur für konventionelle L^AT_EX-Installationen (T_EX und pdfT_EX) notwendig. X_YL^AT_EX und Lua_TE_X greifen direkt auf die Systemschrift zu (siehe hierzu Abschnitt 3.4).

3.1 Linux (TeXLive)

Die Hausschrift wird auf allen vom URZ betreuten Rechnersystemen bereitgestellt. In nativen L^AT_EX-Installationen erfolgt die Installation durch Entpacken des bereitgestellten Archivs in einen Pfad, der als T_EX-Suchpfad hinterlegt ist. Den entsprechenden Pfad für lokale Ergänzungen bestimmen Sie durch folgende Shell-Kommandos:

- `kpsewhich -var-value=TEXMFLOCAL` (für eine systemweite Installation)
- `kpsewhich -var-value=TEXMFHOME` (für eine Installation im Home-Verz. des Nutzers)

Meist kommen folgende Verzeichnisse in Frage:

- `/usr/local/share/texmf/`
- `/usr/local/texlive/texmf-local/`
- `/usr/share/texmf/`
- `~/texmf/`

Das Archiv enthält die Type1-Fonts, Font-Metriken, Mapping-Dateien, Font-Definition-Files, virtuellen Schriften und das Paket `tucroboto.sty`, welches die Nutzung der Schrift durch L^AT_EX-Makros ermöglicht. Nach dem Entpacken des Archivs sind noch die Dateinamendatenbank zu aktualisieren und die die Mapping-Files zu aktivieren. Dies erfolgt durch Ausführen der folgenden Kommandos als Nutzer `root`:

- `mktexlsr`
- `updmap-sys --enable Map=rob.map`
- `updmap-sys --enable Map=robc.map`
- `updmap-sys --enable Map=robs.map`

Sollen die Schriften nicht systemweit, sondern nur für den jeweiligen Benutzer installiert werden, ist statt `updmap-sys` das Kommando `updmap` mit den Rechten des betreffenden Nutzers auszuführen.

3.2 OSX (MacTeX)

Die Installation erfolgt analog zu Linux. Sollte dies jedoch nicht zum Erfolg führen, dann nutzt die betreffende MacTeX-Installation vermutlich eine lokale Konfiguration des aktuellen Benutzers. Die Schriften lassen sich für das aktuelle Benutzerprofil in einem Terminal wie folgt aktivieren:

- `mktexlsr`
- `updmap`
- `updmap --enable Map=rob.map`
- `updmap --enable Map=robc.map`
- `updmap --enable Map=robs.map`

Die Kommandos müssen mit den Berechtigungen des betreffenden Nutzers ausgeführt werden. Auf keinen Fall darf `sudo` oder eine `root`-Shell verwendet werden.

3.3 Windows (MiKTeX)

Zunächst müssen Sie feststellen, in welchem Verzeichnis auf Ihrem System Zusatzpakete installiert werden. Führen Sie hierzu in einer Eingabeaufforderung den Befehl `initexmf --report` aus. Beispiel:

```
C:\windows\system32>initexmf --report
MiKTeX: 2.9
Invokers: explorer/cmd
SystemAdmin: yes
PowerUser: no
OS: Microsoft Windows 7 Enterprise Edition, 64-bit Service Pack 1 (build 7601)
Root 0: C:\Users\root\AppData\Roaming\MiKTeX\2.9
Root 1: C:\Users\root\AppData\Local\MiKTeX\2.9
Root 2: C:\ProgramData\MiKTeX\2.9
Root 3: C:\Program Files (x86)\MiKTeX 2.9
UserInstall: C:\Users\root\AppData\Roaming\MiKTeX\2.9
UserData: C:\Users\root\AppData\Local\MiKTeX\2.9
UserConfig: C:\Users\root\AppData\Roaming\MiKTeX\2.9
CommonInstall: C:\Program Files (x86)\MiKTeX 2.9
CommonData: C:\ProgramData\MiKTeX\2.9
CommonConfig: C:\ProgramData\MiKTeX\2.9
```

Den Pfad für eine systemweite Installation finden Sie in der Zeile „`CommonConfig`“. Den Pfad für eine nutzerbezogene Installation finden Sie in der Zeile „`UserConfig`“. Sie können bei Bedarf sogar einen eigenen Pfad für zusätzliche T_EX-Pakete einstellen. Bitte konsultieren Sie hierzu das MiKTeX-Handbuch¹.

Anschließend entpacken Sie das Schriftpaket in diesem Verzeichnis. Nun muss im Programm „Settings“ auf den Button „Refresh FNDB“ geklickt werden, damit die neu installierten Dateien von MiKTeX gefunden werden. In der Eingabeaufforderung kann diese Aufgabe auch durch Eingabe von `initexmf --update-fndb` gelöst werden.

Führen Sie nun das Kommando `initexmf --edit-config-file updmap` us. Es öffnet sich ein Editor mit einem (möglicherweise leerem) Textdokument. Geben Sie am Ende dieses Dokuments die folgenden Zeilen ein.

```
Map rob.map
Map robc.map
Map robs.map
```

Speichern Sie das Dokument und beenden Sie den Editor. Rufen Sie anschließend das Kommando `initexmf --mkmaps` in der Eingabeaufforderung auf. Damit ist die Installation der Schriften abgeschlossen

3.4 X_YT_EX und LuaT_EX

X_YT_EX und LuaT_EX können TrueType-Schriften direkt einbinden. Stellen Sie sicher, dass die Fonts für die T_EX-Installation sichtbar sind, z.B. indem Sie die TTF-Dateien in eines der folgenden Verzeichnisse kopieren.

- `/usr/share/fonts/roboto/`
- `/usr/local/share/fonts/roboto/`

¹siehe: <http://docs.miktex.org/manual/localadditions.html>

4 Nutzung

Das Paket `tucroboto.sty` ermöglicht die Nutzung der Schrift durch \LaTeX -Kommandos. Das Paket verfügt ferner über die Klassenoption `scaled=<Faktor>`. Sie gibt den Skalierungsfaktor für die Schrifttypen an. Standardmäßig ist 1.0 eingestellt. In Kombination mit anderen Schriftarten ist der Faktor ggf. so einzustellen, dass die Höhe der Kleinbuchstaben übereinstimmt, um einen stimmigen Gesamteindruck zu erzielen.

Unter $X\TeX$ und $\text{Lua}\TeX$ lädt `tucroboto.sty` automatisch alle Schriften mit Hilfe des Pakets `fontspec.sty`.² Allerdings muss dazu `fontspec.sty` mindestens in der Version 2014/06/01 installiert sein. Die Schriften können dann auf die selbe Weise verwendet werden, wie bei $\text{pdf}\TeX$. Sie können die Schriften jedoch auch manuell über `fontspec.sty` laden. Das Paket `tucroboto.sty` kann dann entfallen. In jedem Fall wird die zusätzliche Verwendung der Pakete `xunicode` und `polyglossia` empfohlen.

Die Schriftfamilien sind mit „rob“ (Roboto), „robc“ (Roboto Condensed) und „robs“ (Roboto Slab) bezeichnet. Eine Umstellung der Standardschrift bzw. der standardmäßigen serifenlosen Schrift kann im Vorspann auf folgende Weise vorgenommen werden

```
\renewcommand{\familydefault}{rob}  
\renewcommand{\sfdefault}{rob}
```

Um lediglich lokale Änderungen zu erzielen, stellt das Paket folgende Makros bereit.

<code>\robfamily</code>	<code>\textrob{}</code>	Umschalten auf „Roboto“-Familie
<code>\robcfamily</code>	<code>\textrobc{}</code>	Umschalten auf „Roboto Condensed“-Familie
<code>\robfamily</code>	<code>\textrobs{}</code>	Umschalten auf „Roboto Slab“-Familie
<code>\ulseries</code>	<code>\textul{}</code>	Auswahl des Thin-Schnitts
<code>\liseries</code>	<code>\textli{}</code>	Auswahl des Light-Schnitts
<code>\sbseries</code>	<code>\textsb{}</code>	Auswahl des Medium-Schnitts (Semi Bold)
<code>\ubseries</code>	<code>\textub{}</code>	Auswahl des Black-Schnitts (Ultra Bold)

Die Schriftschnitte „Regular“ und „Bold“ können wie gewohnt mittels `\mdseries` und `\bfseries` bzw. `\textmd{}` bzw. `\textbf{}` ausgewählt werden. Die Schriftvarianten „aufrecht“, „kursiv“, „geneigt“ und „Kapitälchen“ werden ebenfalls konventionell über `\upsshape`, `\itshape`, `\slshape` und `\scseries` bzw. `\textup{}`, `\textit{}`, `\textsl{}` und `\textsc{}` aufgerufen. Beachten Sie, dass in $X\TeX$ und $\text{Lua}\TeX$ Kapitälchen nicht dargestellt werden.

5 Änderungsverzeichnis

13.08.2014 Umbenennung von `roboto.sty` in `tucroboto.sty`.

13.08.2014 Ergänzung der Installationsanleitung zu $\text{Mac}\TeX$ und $\text{Mik}\TeX$.

²<http://ctan.org/pkg/fontspec>