

ConTEXt und TEXLive – zwei Welten?

Herbert Voß

Herbsttagung von DANTE e.V. in Karlsruhe

20.9.2014

Was ist T_EXLive?

- Multi T_EX-System

Was ist T_EXLive?

- Multi T_EX-System
- Ω, N, pdfT_EX, LuaT_EX, XeT_EX, plainT_EX, ...

Was ist T_EXLive?

- Multi T_EX-System
- Ω, N, pdfT_EX, LuaT_EX, XeT_EX, plainT_EX, ...
- und eben ConT_EXt:

Was ist T_EXLive?

- Multi T_EX-System
- Ω, N, pdfT_EX, LuaT_EX, XeT_EX, plainT_EX, ...
- und eben ConT_EXt:
 - Die »eierlegende Wollmilchsau«,

Was ist T_EXLive?

- Multi T_EX-System
- Ω, N, pdfT_EX, LuaT_EX, XeT_EX, plainT_EX, ...
- und eben ConT_EXt:
 - Die »eierlegende Wollmilchsau«,
 - wird jedenfalls des Öfteren behauptet ...

Zur Erinnerung: ConT_EXt kann ...

- Artikel, Bücher oder Briefe erstellen;

Zur Erinnerung: ConT_EXt kann ...

- Artikel, Bücher oder Briefe erstellen;
- Präsentationen allgemeiner Art erstellen;

Zur Erinnerung: ConT_EXt kann ...

- Artikel, Bücher oder Briefe erstellen;
- Präsentationen allgemeiner Art erstellen;
- Folien für Präsentationen, wie eben diese, erstellen.

ConT_EXt und T_EXLive

- ConT_EXt ist eigentlich Teil von T_EXLive.

ConT_EXt und T_EXLive

- ConT_EXt ist eigentlich Teil von T_EXLive.
- Aber eigentlich mag ConT_EXt T_EXLive nicht besonders.

ConT_EXt und T_EXLive

- ConT_EXt ist eigentlich Teil von T_EXLive.
- Aber eigentlich mag ConT_EXt T_EXLive nicht besonders.
- Warum nur?

ConT_EXt und T_EXLive

- ConT_EXt hat seine eigene Datenbasis:

ConT_EXt und T_EXLive

- ConT_EXt hat seine eigene Datenbasis:
- Genannt »ConT_EXt minimal«

ConT_EXt und T_EXLive

- ConT_EXt hat seine eigene Datenbasis:
- Genannt »ConT_EXt minimal«
- Zu finden unter:
<http://contextgarden.net/minimals/setup/>

ConT_EXt und T_EXLive

- ConT_EXt hat seine eigene Datenbasis:
- Genannt »ConT_EXt minimal«
- Zu finden unter:
<http://contextgarden.net/minimals/setup/>
- Am besten mit rsync :
`rsync -rlpt rsync://contextgarden.net/minimals/setup/.../bin .`

Verzeichnisse von »ConT_EXt minimal«

- Zwei Hauptunterverzeichnisse:

Verzeichnisse von »ConT_EXt minimal«

- Zwei Hauptunterverzeichnisse:

- ```
voss@julie: > ls -l /opt/context/
drwxr-sr-x 2 voss users 4096 1. Apr 10:10 bin/
drwxr-sr-x 10 voss users 4096 15. Sep 08:10 tex/
```

# Verzeichnisse von »ConTEXT minimal«

## ■ Zwei Hauptunterverzeichnisse:

```
■ voss@julie: > ls -l /opt/context/
drwxr-sr-x 2 voss users 4096 1. Apr 10:10 bin/
drwxr-sr-x 10 voss users 4096 15. Sep 08:10 tex/
```

```
■ voss@julie: > ls -l /opt/context/bin/
-rwxr-xr-x 1 voss users 8629696 1. Apr 10:10 luatex
-rwxr-xr-x 1 voss users 523204 6. Sep 21:02 mtxrun
-rw-r--r-- 1 voss users 26392 30. Mär 18:49 mtx-update.lua
lrwxrwxrwx 1 voss users 6 23. Nov 2012 texlua -> luatex
```

# Erstellen der TDS von ConT<sub>E</sub>Xt

Ausführen von mt<sub>x</sub>run:

```
mtxrun --verbose --script mtx-update.lua --update --make \
 --force --engine=all --context=beta --platform=... \
 --texroot=tex .
```

Erstellt den eigentlichen ConT<sub>E</sub>Xt-Baum im TDS-Stil  
(T<sub>E</sub>X Directory Structure).

# TDS

```
voss@julie:/opt/CTX> ls -l tex/
insgesamt 48
-rwxr-xr-x 1 voss users 4608 8. Sep 21:56 setuptex
-rw-r--r-- 1 voss users 1498 18. Nov 2013 setuptex.bat
-rw-r--r-- 1 voss users 3657 28. Nov 2012 setuptex.csh
drwxr-sr-x 7 voss users 4096 15. Sep 08:11 texmf
drwxrwxr-x 3 voss users 4096 15. Sep 08:11 texmf-cache
drwxr-xr-x 11 voss users 4096 15. Sep 08:11 texmf-context
drwxrwxr-x 2 voss users 4096 15. Sep 08:11 texmf-fonts
drwxr-xr-x 5 voss users 4096 15. Sep 08:11 texmf-linux-64
drwxrwxr-x 2 voss users 4096 15. Sep 08:11 texmf-local
drwxrwxr-x 2 voss users 4096 15. Sep 08:11 texmf-modules
drwxrwxr-x 2 voss users 4096 15. Sep 08:11 texmf-project
```

# setuptex

Für »ConT<sub>E</sub>Xt minimal« muss das Skript `setuptex`, beziehungsweise `setuptex.bat` bei jedem Rechnerstart ausgeführt werden, um zum einen die Binaries und zum anderen die TDS anzugeben. Im Wesentlichen ist dies:

```
[...]
TEXROOT=$1 # oder aktueller Pfad
[...]
TEXMFOS=$TEXROOT/texmf-$platform
export PATH=$TEXMFOS/bin:$PATH

unset variables that won't be used lately
unset platform cpu system OWNPATH SCRIPTPATH ARGPATH TEXMFOS
[...]
```

# TDS bei T<sub>E</sub>XLive

- Umfangreicher, da für verschiedene T<sub>E</sub>X-Systeme.

# TDS bei T<sub>E</sub>XLive

- Umfangreicher, da für verschiedene T<sub>E</sub>X-Systeme.
- Analoge Verzeichnisse von »ConT<sub>E</sub>Xt minimal« und »ConT<sub>E</sub>Xt T<sub>E</sub>XLive« lassen sich leicht ermitteln.



# TDS bei T<sub>E</sub>XLive

- Umfangreicher, da für verschiedene T<sub>E</sub>X-Systeme.
- Analoge Verzeichnisse von »ConT<sub>E</sub>Xt minimal« und »ConT<sub>E</sub>Xt T<sub>E</sub>XLive« lassen sich leicht ermitteln.
- »Einfaches« Kopieren der Dateien.

# Ablauf des gesamten Kopiervorganges

---

- Aktualisieren von »ConT<sub>E</sub>Xt minimal«

# Ablauf des gesamten Kopiervorganges

- Aktualisieren von »ConT<sub>E</sub>Xt minimal«
- Aktualisieren von »ConT<sub>E</sub>Xt T<sub>E</sub>XLive«

# Ablauf des gesamten Kopiervorganges

- Aktualisieren von »ConT<sub>E</sub>Xt minimal«
- Aktualisieren von »ConT<sub>E</sub>Xt T<sub>E</sub>XLive«
- Kopieren der Dateien von »ConT<sub>E</sub>Xt minimal« nach »ConT<sub>E</sub>Xt T<sub>E</sub>XLive«.

# Ablauf des gesamten Kopiervorganges

- Aktualisieren von »ConT<sub>E</sub>Xt minimal«
- Aktualisieren von »ConT<sub>E</sub>Xt T<sub>E</sub>XLive«
- Kopieren der Dateien von »ConT<sub>E</sub>Xt minimal« nach »ConT<sub>E</sub>Xt T<sub>E</sub>XLive«.
- Aktualisieren der Dateibasis von T<sub>E</sub>XLive.

# Ablauf des gesamten Kopiervorganges

- Aktualisieren von »ConT<sub>E</sub>Xt minimal«
- Aktualisieren von »ConT<sub>E</sub>Xt T<sub>E</sub>XLive«
- Kopieren der Dateien von »ConT<sub>E</sub>Xt minimal« nach »ConT<sub>E</sub>Xt T<sub>E</sub>XLive«.
- Aktualisieren der Dateibasis von T<sub>E</sub>XLive.
- Erstellen neuer Formate, die auf LuaT<sub>E</sub>X basieren.

# Das ConT<sub>E</sub>Xt-Verzeichnis in T<sub>E</sub>XLive

```
voss@julie:~/Links/texlive/current/texmf-dist/tex/context> ls -la
insgesamt 116
drwxr-sr-x 14 voss users 4096 3. Jun 18:18 .
drwxr-sr-x 30 voss users 4096 3. Jun 18:24 ..
drwxr-sr-x 2 voss users 65536 11. Sep 20:13 base
drwxr-sr-x 2 voss users 4096 24. Jun 2013 bib
drwxr-sr-x 3 voss users 4096 24. Jun 2013 colors
drwxr-sr-x 2 voss users 4096 24. Jun 2013 extra
drwxr-sr-x 2 voss users 4096 19. Mai 02:09 fonts
drwxr-sr-x 2 voss users 4096 24. Jun 2013 foxet
drwxr-sr-x 3 voss users 4096 3. Jun 18:18 interface
drwxr-sr-x 2 voss users 4096 19. Mai 02:09 patterns
drwxr-sr-x 2 voss users 4096 22. Jun 19:47 sample
drwxr-sr-x 2 voss users 4096 24. Jun 2013 test
drwxr-sr-x 34 voss users 4096 17. Aug 20:34 third
drwxr-sr-x 2 voss users 4096 24. Jun 2013 user
```

# Das Skript

```
#!/bin/bash
Bisläng vorgegebene Verzeichnisse:
MINIMAL=/opt/context
TO=/usr/local/texlive/current
FROM=$MINIMAL

first update the TL
echo "update TeXLive with tlmgr ..."
tlmgr --all --self update
echo "... done"
now update CT minimal
echo "update CT ..."
cd $MINIMAL
./first-setup.sh

TLBIN=$TO/bin/`uname -m`-`uname -s | tr "[:upper:]" "[:lower:]"`

echo "copying $FROM -> $TO"
cp -Ru $MINIMAL/tex/texmf-cache/luatex-cache $TLBIN/texmf-var/
cp -Ru $MINIMAL/tex/texmf-context/* $TO/texmf-dist/
cp -Ru $MINIMAL/tex/texmf-fonts/* $TO/texmf-dist/fonts/
cp -Rf $MINIMAL/tex/texmf-linux-64/bin/* $TO/bin/x86_64-linux/
cp -Ru $MINIMAL/tex/texmf-linux-64/man/* $TO/bin/x86_64-linux/man/
cp -Ru $MINIMAL/tex/texmf-linux-64/web2c $TO/texmf-var/
#cp -Ru $MINIMAL/tex/texmf-linux-64/web2c/xetex $TL/texmf-var/web2c/
```



```
cp -Ru $MINIMAL/tex/texmf-context/* $TO/texmf-dist/
cp -Ru $MINIMAL/tex/texmf/* $TO/texmf-dist/
cp -Rf $MINIMAL/bin/* $TLBIN/
texhash
updmap-sys --syncwithtrees
fmtutil --byengine luatex
context --make
cd
```

Zum Download der Skripte:

<http://comedy.dante.de/~herbert/ConTeXt/cpCTX2TL.sh>

und

<http://comedy.dante.de/~herbert/ConTeXt/getConTeXt.sh>

---

# Fragen

?