

Arbeitssystem mit DEBIAN Linux

Nachfolgend soll die Installation und Konfiguration eines Arbeitssystem mit DEBIAN Linux beschrieben werden.

Voraussetzung

Es wird ein minimales DEBIAN-System vorausgesetzt (Minimalinstallation). Weiterhin ist der Zugriff auf ein DEBIAN Repository notwendig, weil weitere Pakete nachinstalliert werden. Nachfolgend wird ein DEBIAN Wheezy AMD64 (Version 7.8) als Voraussetzung benutzt. Die Paketliste der Minimalinstallation ist [hier](#) zu finden. Sollte das System neu aufgesetzt werden und eine Datensicherung existieren, ist ein Zugriff auf diese Sicherung erforderlich. Diese Daten werden wiederhergestellt.

System

Die Installation des Grundsystems kann auf jedem Datenträger erfolgen, von dem gestartet werden kann. Nachfolgend wird von einer Installation auf ein USB-Medium ausgegangen, wie es [hier](#) beschrieben wird.

Pakete

Nach dem Grundsystem können alle zusätzlichen Pakete installiert werden, die für das Arbeitssystem benötigt werden:

```
~# apt-get install openssh-server chkconfig vim molly-guard mc nmap  
logrotate fakeroot \  
reprepro makepasswd python python-pyinotify git tftpd-hpa nfs-kernel-server  
fai-server fai-doc
```

Anpassungen für root

Zur besseren Arbeitsweise werden die zwei Dateien „/root/.bashrc“ und „/root/.vimrc“ erstellt und mit Parametern vorbelegt.

- **/root/.bashrc:**

```
alias ll="ls -alh --color=always"
alias cls='clear'
alias dum='du -ach --max-depth=0'
shopt -s histappend
export HISTSIZE=90000
export HISTFILESIZE=150000
export HISTIGNORE='cm*:pwd'
export HISTCONTROL=erasedups:ignorespace
export HISTTIMEFORMAT='%d.%m.%Y %T '
PS1="\[\033[1;30m\]\u@\h\w:~# \[\033[0m\]"
export PS1=$PS1$(history -a; history -r;)
```

- **/root/.vimrc:**

```
set tabstop=4
syntax on
set noai
```



Das ist im DEBIAN-Paket „**arbeitssystem-config**“ umgesetzt worden.

Komponenten

Jetzt können die einzelnen Komponenten konfiguriert oder aus der Datensicherung wiederhergestellt werden.

GIT-Repository

Die GIT-Repository können aus der Datensicherung wiederhergestellt werden. Jede Sicherungsdatei beinhaltet auch das Verzeichnis, in welchem das GIT-Repository wiederhergestellt werden muss:

```
/opt/linux4ever/backup/datensicherung-git_<Zielverzeichnis>.bundle
```

Die Wiederherstellung des Repository erfolgt mit dem Programm „**git**“ über folgenden Befehl:

```
~# git clone <Name der Sicherungsdatei> -b master <Zielverzeichnis>
```



Existiert im Zielverzeichnis das Unterverzeichnis „**.git**“ bereits, muss dieses entfernt werden.



Mit dem DEBIAN-Paket „**arbeitssystem-config**“ wird das Skript „**/opt/linux4ever/sbin/WiederherstellenGITRepository**“ mitgeliefert, welches beim Aufruf ohne Parameter alle GIT-Repository aus dem Verzeichnis „**/opt/linux4ever/backup/**“ wiederherstellt (alternativ kann auch ein anderes Verzeichnis angegeben werden).

XAMPP

Das aktuelle XAMPP-Installationspaket kann von der [Hersteller-Webseite](#) heruntergeladen werden. Das Installationspaket muss nach dem Download noch ausführbar gemacht werden, damit die Installation funktioniert. Das Installationsverzeichnis kann während der Installation nicht verändert werden. Der Trick ist eine symbolische Verknüpfung von diesem unveränderbaren Verzeichnis („/opt/lampp“) zum gewünschten Verzeichnis („/opt/linux4ever/lampp“).

Vorbereitung

```
~# mkdir -p /opt/linux4ever/lampp
~# ln -sf /opt/linux4ever/lampp /opt/lampp
```

Installation

```
~# chmod +x xampp-linux-x64-<Versionsnummer>-installer.run
~# ./xampp-linux-x64-<Versionsnummer>-installer.run --installer-language de
-----
Willkommen beim XAMPP Setup Assistenten
-----
Selektieren Sie die Komponenten, die Sie installieren wollen. Deselektieren Sie
die Komponenten, die Sie nicht installieren wollen. Klicken Sie Weiter um
die
Installation fortzusetzen, wenn Sie Ihre Auswahl getroffen haben.
```

XAMPP Core Files : Y (Cannot be edited)

XAMPP Developer Files [Y/n] :n

Ist die obenstehende Auswahl richtig? [Y/n]: Y

Installation Directory

XAMPP will be installed to /opt/lampp
Drücken Sie [Eingabe] um fortzufahren:

Das Setup ist jetzt bereit, XAMPP auf Ihrem Computer zu installieren.

Wollen Sie fortfahren? [Y/n]: Y

Bitte warten Sie, während das Setup XAMPP auf Ihrem Computer installiert.

Installiere

0% _____ 50% _____ 100%

#####

Das Setup hat die Installation von XAMPP auf Ihrem Computer beendet.

Entfernter Zugriff

Als Voreinstellung ist der entfernte Zugriff auf den Webserver deaktiviert. Zur Änderung muss im XAMPP-Verzeichnis die Datei „**etc/extra/httpd-xampp.conf**“ angepasst werden:

```
<LocationMatch
"^(?i:(?:xampp|security|licenses|phpmyadmin|webalizer|server-status|server-
info))">
    # Require local
    ErrorDocument 403 /error/XAMPP_FORBIDDEN.html.var
</LocationMatch>
```

Die Zeile „*Require local*“ muss auskommentiert und der Webserver neu gestartet werden, falls er bereits läuft.



Das ist im DEBIAN-Paket „**arbeitssystem-config**“ umgesetzt worden.

Symbolische Verknüpfung

Damit die Daten des Webserver (das Verzeichnis „**htdocs**“) direkt aus dem Verzeichnis „**/opt/linux4ever/**“ erreichbar ist, wird eine symbolische Verknüpfung erstellt:

```
~# ln -sf /opt/linux4ever/lampp/htdocs /opt/linux4ever/webserver
```



Das ist im DEBIAN-Paket „**arbeitssystem-config**“ umgesetzt worden.

Start des Webserver

```
~# /opt/linux4ever/lampp/xampp startapache
```

Jetzt steht der Webserver unter den Ports **80 (HTTP)** und **443 (HTTPS)** zur Verfügung.

DokuWiki

Das Wikisystem „**DokuWiki**“ kann aus der Datensicherung in das Verzeichnis „**/opt/linux4ever/lampp/htdocs/**“ entpackt werden:

```
~# tar xfz /opt/linux4ever/backup/datensicherung-dokuwiki_<Wochentag>.tgz -C /opt/linux4ever/lampp/htdocs/
```

Der Aufruf des Wikis erfolgt dann über: „**https://<Adresse des Webserver>/dokuwiki/**“

FAI

Die Wiederherstellung von FAI gestaltet sich etwas komplexer, da hier mehrere Programme zusammenspielen.

TFTP-Server

Der Pfad für das FAI-TFTP-Verzeichnis muss geändert werden. Hierfür wird die Datei „**/etc/default/tftpd-hpa**“ angepasst:

```
TFTP_DIRECTORY="/opt/linux4ever/fai/tftp"
```

Der Dienst muss neu gestartet werden, damit die Änderung wirksam wird:

```
~# service tftpd-hpa restart
```



Das ist im DEBIAN-Paket „**arbeitssystem-config**“ umgesetzt worden.

NFS-Server

Die Pfade für die FAI-Verzeichnis (Konfiguration und NFS-Root) müssen eingetragen werden. Hier wird die Datei „**/etc/exports**“ neu geschrieben:

```
/opt/linux4ever/fai/nfsroot *(async,ro,no_subtree_check,no_root_squash)
/opt/linux4ever/fai/config *(async,ro,no_subtree_check)
/opt/linux4ever/fai/nfs4 *(ro,sync,fsid=0,crossmnt,no_subtree_check)
```

Der Dienst muss neu gestartet werden, damit die Änderung wirksam wird:

```
~# service nfs-kernel-server restart
```

Der Dienst kann aus den Runleveln entfernt werden, weil er nur bei Bedarf gestartet werden soll:

```
~# update-rc.d nfs-kernel-server disable
```



Das ist im DEBIAN-Paket „**arbeitssystem-config**“ umgesetzt worden.

FAI-Server

Auch für den FAI-Server selbst müssen einige Parameter geändert werden, damit das NFS-Root an der richtigen Stelle erstellt wird. Hier wird die Datei „**/etc/fai/nfsroot.conf**“ angepasst:

```
NFSROOT=/opt/linux4ever/fai/nfsroot
```

```
TFTPR00T=/opt/linux4ever/fai/tftp  
FAI_CONFIGDIR=/opt/linux4ever/fai/config
```



Das ist im DEBIAN-Paket „**arbeitssystem-config**“ umgesetzt worden.

Nach dieser Änderung kann das NFS-Root neu gebaut werden:

```
~# fai-setup -fv
```

From:

<https://looper.de/wiki/> - **Linux4Ever**

Permanent link:

<https://looper.de/wiki/doku.php?id=sborni-linux:projekte:debian-linux-arbeitssystem>

Last update: **2025/12/11 15:00**

