

# DEBIAN - Linux - Installation

Contributed by Christian Wettinger  
Wednesday, 12 September 2007  
Last Updated Sunday, 01 February 2009

Diesen Artikel möchte ich einem Mercedesfahrer widmen

Mein System ist ein :

Intel MMX-350 MHz

2x IBM SCSI Festplatten DDRS-35460W ULTRA2-SE

40x CD-Rom CRD-8400B

3Com 3c905B 100BaseTX - Netzwerkkarte

ATI 3D Rage IIC AGP - Grafikkarte

S3 Virge PCI - Grafikkarte

Router - FRITZ!Box Fon WLAN 7113 (FW 60.04.59)

DEBIAN 4.0 R3a installieren

1. Dialog [Choose language] --> English
  
2. Choose a country --> other
  
3. Germany wählen
  
4. Keyboard layout --> German
  
5. Hostname: froehn.homelinux.com (Beispiel für den Hostnamen, welchen man sich bei DynDNS registriert hat)
  
6. Partition method: use entire disk
  
7. select disk to partition: (sda)
  
8. Partitioning scheme: All files in one Partition
  
9. Finish partitioning and write changes to disk
  
10. YES
  
11. Root (Admin bei Windows) Passwort vergeben
  
12. Root Passwort wiederholen
  
13. Vollen Namen nennen (z.B. Christian Wettinger)

14. Account-Namen (Usernamen) eingeben (zB. wettinger)

14. user passwort 2malige Abfrage

15. Use a network mirror --> YES

16. Mirror country --> Germany

17. Debian archive Mirror --> ftp.hosteurope.de

18. HTTP proxy information --> einfach Enter drücken

19. Popularity Contest --> No

20. Software selection --> Desktop environment mit der Leertaste abwählen und dann mit der Tabulator-Taste auf Continue springen ... ENTER

21. ...to the master boot record --> yes

System-Update durchführen

1. aptitude update

(holt die neuesten Versionen in die Packet-DB)

## 2. aptitude upgrade

(vergleicht die Versionsnummern der aktuellen Installation mit den Nummern in der DB und führt gegebenenfalls ein update durch)

## Zweite SCSI-Platte (sdb) als /home einrichten

Hinweis: Aus Sicherheitsgründen sollte ein DebianSystem nachfolgende Partitionen auf einer Platte verfügen /home, /tmp und /var/tmp/

1. sich als root anmelden

2. Filesystem für zweite SCSI-Platte (sdb) erstellen --> `fdisk /dev/sdb`

3. [NEW] --> [Primary] (da die ganze Platte für /home benutzt werden soll)--> [write]

4. sdb1 (große Partition auf sdb) wurde nun erstellt --> [quit]

5. Neue Partition mounten --> dazu erst einmal einen neuen Mountpoint erstellen --> `mkdir /mnt/home-new` --> dann --> `mount /dev/sdb /mnt/home-new`

6. Die zweite Platte kann nun im Verzeichnisbaum unter /mnt/home-new erreicht werden

7. altes Home-Verzeichnis kopieren --> `cp -a /home/* /mnt/home-neu`

8. verzeichnis wieder aushängen `umount -lf /mnt/home-neu`

9. altes home-verzeichnis löschen: `rm -r /home`

10. neues verzeichnis bzw. mountpoint erstellen: `mkdir /home`

11. fstab editieren: `vim /etc/fstab` und mit einem druck auf i in den bearbeiten-modus wechseln

12. folgende zeile der fstab hinzufügen:

```
/dev/sdb /home ext3 defaults 0 2
```

13. mit ESC den Bearbeiten-Modus verlassen und `:w` für speichern, sowie `:q` für editor verlassen eingeben

14. neu starten: `init 6`

SUDO installieren

1. aptitude install sudo

2. vim /etc/sudoers

3. nachfolgende zeile hinzufügen (gumbo ist der Uers-Name): gumbo ALL=(ALL) ALL

(Punkt 3 sollte nicht ausgeführt werden -> ist ziemlich HACKbar)

statische IP-Adresse vergeben

Zur Umstellung ist in der Datei /etc/network/interfaces folgender, bei der Einrichtung automatisch erzeugter Eintrag (Beispiel):

...

```
# The primary network interface
```

```
iface eth0 inet dhcp
```

so zu ändern:

...

```
# The primary network interface
```

```
iface eth0 inet static
```

```
address 192.168.1.11
```

```
netmask 255.255.255.0
```

```
network 192.168.1.0
```

```
broadcast 192.168.1.255
```

```
gateway 192.168.1.254
```

## Computer- bzw. Host-Namen vergeben

1. /etc/hosts und /etc/sysconfig/network

## Packer

1. aptitude install zip unzip

## KDE - DESKTOP installieren

1. sich als root einloggen :) und nachfolgende Befehle eingeben
2. Befehl für X-System installieren: aptitude install x-window-system-core
3. Befehl für KDE-Desktop installieren: aptitude install kdebase kdesudo kdelibs

Grafisches Werkzeug zur Installation von Debian-Paketen

aptitude install synaptic

Firewall

1. aptitude install firestarter

2. Firewall starten KMenu->Debian->Apps->Net->Firestarter

3. Konfiguration kann man wie folgt nachlesen

<http://www.debianadmin.com/secure-ubuntu-desktop-using-firestarter-firewall.html>

4. Autostart für KDE:

/etc/sudoers <-- Eintrag hinzufügen

--> username ALL=NOPASSWD: /usr/sbin/firestarter

Nachfolgende zwei Befehle in einer Konsole ausführen (benötigt keine Root-Rechte) -->

```
echo -e '#\!/bin/sh\nsudo firestarter --start-hidden' > ~/.kde/Autostart/firestarter
```

```
chmod a+x ~/.kde/Autostart/firestarter
```

## 5. Configuration des GUI

KStart -> Debian -> Apps -> Net -> Firestarter

Preferences und Checkbox "Minimize to tray on window close" aktivieren

## Bind

Mit Bind 9 kann man Domains komplett selbst verwalten. Man kann Subdomains anlegen, oder, falls gewünscht, einen Wildcard setzen. Ausserdem kann man den PTR Eintrag seiner IP veraendern.

### 1. aptitude install bind9

[http://archiv.debianhowto.de/de/bind/c\\_bind.html](http://archiv.debianhowto.de/de/bind/c_bind.html)

## DynDNS

### 1. Account bei [www.dyndns.org](http://www.dyndns.org) zulegen

Nach dem Einloggen links auf "My Account" klicken

Dann im Hauptframe links auf "My Hosts" bzw. "Add Host Service"

2. aptitude install ddclient

3. vim /etc/ddclient.config --> und wie folgt anpassen

```
# Configuration file for ddclient generated by debconf
```

```
#
```

```
# /etc/ddclient.conf
```

```
pid=/var/run/ddclient.pid
```

```
protocol=dyndns2
```

```
use=web
```

```
server=members.dyndns.org
```

```
login=**LOGINDATEN**
```

```
password=**PASSWORT**
```

```
**ADRESSE**.dyndns.org
```

4. Client neu starten: /etc/init.d/ddclient restart

5. CronJob auf ddclient einrichten (funktioniert auch mit KCron auf dem Desktop)

Dieser CronJob wird dazu benötigt, dass alle 55 Minuten die IP-Adresse an DynDNS übertragen wird, da auch bei einer Flatrate mind. alle 24 Std. eine neue IP zugewiesen wird

6. DynDNS im Router freigeben

+ Portforwarding für TCP 80 und 8080 - HTTP (sonst könnt ihr eure Domain nur vom Server aus erreichen und nicht von einem anderen Computer aus dem Internet)

## Web-Browser Firefox installieren

1. Befehl für Firefox bzw. Iceweasel: `aptitude install iceweasel`

Der Browser "Iceweasel" befindet sich unter Internet in der Startleiste

1.3. Iceweasel ist nicht der default Browser. Nachfolgenden Befehl als root ausführen und den Default Browser wählen. Der hier gewählte Browser wird systemweit der Default.

```
update-alternatives --config x-www-browser
```

2. rechte Maustaste auf Konqueror-Icon und Application wählen unter Command den Eintrag webbrowser in filemanagement ändern --> Dadurch arbeitet der Konqueror als Filemanager (wie der Explorer bei Windows)

2. Im Konqueror auf View und "Show Hidden Files" anklicken

3. Java JRE installieren --> `/etc/apt/sources.list` editieren und `[deb http://ftp.de.debian.org/debian/ etch main non-free contrib]` hinzufügen danach mit `aptitude update` die pakete dieser source holen und danach Java mit `aptitude install sun-java5-jre` installieren

## Flash-Plugin mit Backports installieren

1. der Datei sources.list im Verzeichnis /etc/apt hinzufügen:

```
deb http://www.backports.org/debian etch-backports main contrib
```

2. den Schlüssel zu dieser Quelle, wie folgt einrichten:

```
wget -O - http://backports.org/debian/archive.key | apt-key add -
```

3. aptitude update

4. aptitude install flashplugin-nonfree

eMail-Client Thunderbird bzw. Icedove installieren

1. Befehl für Tunderbird bzw. Icedove: aptitude install icedove

2. Kallender hinzufügen: aptitude install iceowl-extension

3. Um wichtige Warnungen zu Sicherheitsaktualisierungen zu erhalten, können Sie eine moderierte E-Mail-Liste unter <http://www.de.debian.org/MailingLists/subscribe> über das Webabonnieren.

TIP: Das Paket icedove-traybiff - It provides tray otification of new email arrival by Icedove

## Googlemail

Posteingangserver: POP3: pop.googlemail.com (SSL; Port 995), IMAP: imap.googlemail.com (SSL; Port 993)

Postausgangserver: smtp.googlemail.com (SSL; Port 465 oder 587)

Benutzername: Benutzername@googlemail.com

Besonderheiten: Verwendet SMTP-Authentifizierung.

Sie müssen in Ihrem Account den POP3- und SMTP-Zugriff zunächst aktivieren.

POP3 und SMTP laufen über SSL-Verschlüsselung.

Der SMTP-Server läuft auf Port 465 oder 587, der POP3-Server auf Port 995 (Standard-Port für POP3 über SSL), der IMAP-Server auf Port 993 (Standard-Port für IMAP über SSL).

## Mail-Server installieren

### 1. aptitude install postfix

- Internet Site

- froehn.homelinux.com

## PUTTY für SSH Remote-Zugriff

### 1. aptitude install ssh

vim /etc/ssh/sshd\_config editieren und port auf 224, root-login disable, add: AllowUsers support

Bei PuTTY gibst du den Rechnernamen oder die IP Adresse des Servers an, wählst bei Protocol SSH und den Port 224. Nachdem du auf Open gehst solltest du dich am Server mit deinem Usernamen und Passwort anmelden können.

PUTTY läuft auf dem Remote-Computer ... also zB. meine Win2000-Kiste

### 2. TELNET deinstallieren (wird nun nicht mehr gebraucht)

aptitude remove telnet

Hier eine Anleitung zur Installation eines VNC Servers: <http://www.tim-bormann.de/installation-debian-linux-vnc-server/>

## Installation Webserver

### 1. aptitude install apache2 libapache2-mod-php5 php5

vim /etc/apache2/sites-available/default

Raute  
vor RedirectMatch (= Auskommentieren; Kommentieren = Raute weg nehmen)  
setzen, dann wird nicht vom localhost bzw. Ihrer IP auf  
<http://localhost/default-apache/> weitergeleitet, sondern Sie bleiben  
bei <http://localhost/>

2. Testen des Servers, indem man in der Adresszeile des Browsers `http://localhost` eingibt

Die angezeigte Willkommenseite befindet sich unter `/var/www/apache2-default/`

3. PHP: `sudo aptitude install php5-mysql`

4. WEBALIZER: `sudo aptitude install webalizer`

5. Datenbank: `sudo aptitude install mysql-server-5.0`

paswort für mysql-root vergeben: `mysqladmin -u root password 'new-password'`

log-in erfolgt über Konsole: `mysql -u root -p`

6. `sudo aptitude install phpmyadmin`

Apache - Virtual Host erstellen

1. neues Webverzeichnis anlegen: `mkdir /var/www/froehn.homelinux.com` (ACHTUNG OWNER NICHT ROOT !!!)

2. Virtuellen Host erstellen: `vim /etc/apache2/sites-available/froehn.homelinux.com`

Die Datei hat folgenden Grund-Inhalt:

```
#FILE: /etc/apache2/sites-available/froehn.homelinux.com
```

```
NameVirtualHost froehn.homelinux.com:80
```

```
<virtualhost froehn.homelinux.com:80>
```

```
ServerAdmin froehn@googlemail.com
```

```
ServerName froehn.homelinux.com
```

```
DocumentRoot  
/var/www/froehn.homelinux.com/
```

```
# Pfad zum lokalen Verzeichnis der  
Website
```

```
#<directory>
```

```
#Options FollowSymLinks
```

```
#AllowOverride  
None
```

```
#</directory>
```

```
<directory  
/var/www/froehn.homelinux.com/>
```

```
Options -Indexes FollowSymLinks  
MultiViews
```

```
# -Indexes = keine Auflistung von Verzeichnissen
```

```
AllowOverride  
None
```

```
Order allow,deny
```

```
allow from all
```

```
# ...
```

```
</directory>
```

```
#  
...
```

```
# ...
```

```
</virtualhost>
```

### 3. Symbolischen Link (Symlink) erstellen

```
cd /etc/apache2/sites-enabled
```

```
ln -s /etc/apache2/sites-available/froehn.homelinux.com
```

Anmerkung: Seit Apache2 funzt es auch wie folgt: a2ensite froehn.homelinux.com

#### 4. Webserver neu starten

```
/etc/init.d/apache2 reload
```

#### Apache SSL erstellen

1. aptitude install openssl ssl-cert

2. mkdir /var/www/froehn.homelinux.com/ssl

3. Generierung des SSI-Zertifikat: openssl req \$@ -new -x509 -days 365 -nodes -out /var/www/froehn.homelinux.com/ssl/apache.pem -keyout /var/www/froehn.homelinux.com/ssl/apache.pem

4. Country Name (2 letter code) [AU]: DE  
State or Province Name (full name) [Some-StateN]: Bavaria  
Locality Name (eg, city): Tirschenreuth  
Organization Name (eg, company) [Internet Widgits Pty Ltd]: privat  
Organizational Unit Name (eg, section):  
Common Name (eg, YOUR name):  
Email Address: gumbo.froehn@loclahost

Anmerkung: Es sind eigentlich keine Angaben notwendig, es könnte also immer mit RETURN bzw. ENTER bestätigt werden.

5. Setzen der richtigen Zugriffsrechte: chmod 600 /var/www/froehn.homelinux.com/ssl/apache.pem

ACHTUNG !!!

hier gibt es Zertifikate umsonst

[http://www.cacert.org/index.php?id=0&lang=de\\_DE](http://www.cacert.org/index.php?id=0&lang=de_DE)

6. Ports setzen: `vim /etc/apache2/ports.conf`

Listen 80

Listen 443

7. SSL-Support aktivieren: `a2enmod ssl`

Remote - Web - Administration

1. `aptitude install webmin`

2. Zugriff über `https://debian.int:10000` (oder IP-Adresse anstatt `debian.int`)

3. Installation des Modules für VSFTPD (Very Secure FTP-Server)

Archiv mit Modul: <http://provider4u.de/images/stories/downloads/vsftpd.tar.gz>

Unter Webmin kann dann dieses Modul unter Webmin -> Webmin Configuration -> Webmin Modules installiert werden

Sun - Java

<http://lars-schenk.com/sun-java-auf-debian-40-etch-installieren/180>

disk quotas installieren

aptitude install quotas

änderung an der fstab

FTP - Server

1. aptitude install vsftpd

2. Configuration: vim /etc/vsftpd.conf

[http://archiv.debianhowto.de/de/vsftpd/installation\\_konfiguration.html](http://archiv.debianhowto.de/de/vsftpd/installation_konfiguration.html)

3. Benutzerverwaltung Tutorial -->

<http://forum.opennas.info/viewtopic.php?t=1202>

FTP-Client

aptitude install filezilla

Acrobat Reader für PDF Dateien

1. Der Adobe Reader in aktuellen Versionen ist nicht mehr in den Paketquellen enthalten und muss manuell installiert werden. Der Adobe-Reader kann als .deb Paket von der Homepage heruntergeladen werden. Es werden verschiedene Sprachen angeboten. Die Seite erkennt automatisch, dass Linux verwendet wird.

2. Das .deb - Paket auf der Festplatte speichern

3. Das .deb - Paket mit dem Befehl `dpkg - i [Paketname]` installieren

Installation SAMBA

aptitude install samba

aptitude install smb4k

weitere wichtige Programme installieren

diese werden z.B. zur compilation von SuperKaramba benötigt

1 GNU C Compiler: aptitude install g++

2. X-Developer Packages: aptitude install xorg-dev

3. QT: aptitude install qt3-dev-tools ???

4. QT: aptitude install libqt3-headers

5. aptitude install libqt3-mt-dev

6. KDE Headers: aptitude install kdebase-dev

7. Python Headers / Libraries: aptitude install python-dev

Multimedia

MP3 Player: aptitude install xmms

Super Karamba

1. Download: Super Karamba

2. entpacken:  
tar -zxvf superkaramba-0.xxx.tar.gz cd superkaramba-0.xxx

3. cd superkaramba-0.xxx

4. make

5. make install

Super Karamba Autostart zu KDE hinzufügen

Pfad: /home/gumbo/.kde/Autostart

Nachfolgend der Inhalt der Beispieldatei "Pau-System-Monitor-1.0.1.desktop"

### Start ###

[Desktop Entry]

Exec=superkaramba /home/gumbo/superkaramba/

Pau-System-Monitor-1.0.1/Pau-System-Monitor-1.0.1.theme

Name=Pau-System-Monitor-1.0.1

Type=Application

X-KDE-StartupNotify=false

### Ende ###

Tips & Tricks

Deinstallation von Paketen: aptitude remove <Paketname>

laufende Root-Prozesse anzeigen lassen: ps -fx

debsecan installieren!

Inhalt eines Verzeichnisses mit Dateirechten anzeigen lassen: ls-l

c't Netzwerk Scan: <http://www.heise.de/security/dienste/portscan/test/go.shtml?scanart=9>

Programm zur Fernprüfung der Verwundbarkeit: Installation Nessus -->

Nessus steht nicht mehr unter der GPL, sonder unter einer proprietären Lizenz. Deswegen -->

1. Paket herunterladen von <http://www.nessus.org/>

(Nessus-3.2.1-debian4\_i386.deb)

2. Paket installieren: `dpkg -i Nessus-3.2.1-debian4_i386.deb`

Installationsanleitung; <http://www.adminlife.net/tipps-und-tricks/howto-installation-von-nessus-3-unter-debian-etch/>

Auf der Konsole suchen

```
locate <dateiname>
```

und damit auch die Index-Datei aktuell ist, in der gesucht wird, kan man sie vorher noch mit

```
updatedb
```

aktualisieren

Nach Zeichenkette in Dateien suchen

find -type f|xargs grep [zeichenkette]

Mit folgendem Konsolenbefehl wird eine Liste der installierten Softwarepakete erstellt, um mit Hilfe dieser eine identische Softwareauswahl auf einem anderen Computer oder bei einer allfälligen Neuinstallation installieren zu können:

```
dpkg -l|awk '/^ii/{ print $2 }'|grep -v -e ^lib -e -dev -e $(uname -r) >/home/username/installed.txt
```

lsof -i zeigt alle dienst die nach aussen horchen

lsof -i:80 zeigt nur die Dienste, die am 80er Port lauschen

top und ps -aux gibt alle laufenden prozesse aus

dpkg -l | less | grep (Suchbegriff) überprüft, ob bestimmtes debianpaket installiert ist. Ohne grep werden alle angezeigt

dmesg gibt die Startmeldungen aus

id gibt den Benutzer aus, mit welchem man aktuell angemeldet ist

cat /etc/group - zeigt alle im System vorhandene Gruppen an

