*BSD

Wie kann ich auf meinem Root-Server FreeBSD installieren ?

Voraussetzungen

Für die Installation von FreeBSD benötigen Sie auf Ihrem Rechner folgende Software:

* SSH-Client (z.B. OpenSSH / PuttY)

FreeBSD Live System starten

Starten Sie das FreeBSD Live-System, siehe: Rund um das FreeBSD Live-System (RescueSystem)

Melden Sie sich per SSH bei Ihrem Server an. Achten Sie vor der Installation darauf, dass Sie ein aktuelles Backup Ihres Servers vorliegen haben. Bei der Installation werden alle Daten i.d.R. gelöscht.

Hinweis: Bei 64bit-fähigen Systemen wird standardmäßig immer das 64bit RescueSystem gestartet. Von diesem System ist eine Installation sowohl in 32 als auch in 64bit möglich.

Installation starten

Da das FreeBSD-Installationstool Sysinstall einige Probleme bereitet, empfehlen wir die Installation manuell durchzuführen.

Vorbereiten der Festplatten

Wichtig für die Installation ist es, die vorhandenen Festplatten zu kennen, dies können Sie z.B. über folgenden Befehl herrausfinden:

```
 # ls -1 /dev/ad* /dev/da* /dev/twed* /dev/aacd* | grep -E '[a-z]{2}[0-9]+$'
 /dev/ad8
/dev/ad10
```

Um weitergehende Informationen zu den Festplatten zu erhalten, können Sie z.B. dmesg nutzen:

```
 # dmesg | grep ad8
ad8: 1430799MB <Seagate ST31500341AS CC1H> at ata4-master UDMA100 SATA 3Gb/s
```

```
# dmesg | grep ad10
```


(c) 2026 EUserv Internet <support@euserv.de> | 2026-11-06 06:34

URL: https://faq.euserv.com/content/33/148/de/wie-kann-ich-auf-meinem-root_server-freebsd-installieren-.html

ad10: 1430799MB <Seagate ST31500341AS CC1H> at ata5-master UDMA100 SATA 3Gb/s

Hier sind 2 SATA2 Festplatten mit 1.5 TB im Server verbaut. (Einmal ad8 und einmal ad10).

Diese Anleitung beschreibt die Installation auf einer Fesplatte mit der Bezeichnung "ad8". Diese Bezeichnung müssen Sie mit den Namen ihrer Festplatte ersetzen.

Nun müssen die Festplatten formatiert werden:

```
# gpart show
# gpart delete -i 1 ad8
# gpart destroy ad8
# gpart create -s mbr ad8
# gpart add -t freebsd -i 1 ad8
```

Erstellen der Partitionen mit bsdlabel:

```
# bsdlabel -wB /dev/ad8s1
# bsdlabel -e /dev/ad8s1
```

```
# /dev/ad8s1:
8 partitions:
# size offset fstype [fsize bsize bps/cpg]
a: * 16 4.2BSD 0 0
b: 4G * swap 0 0
c: * 0 unused 0 0 # raw part, don't edit
```

Beispiel-Label (4GB swap-Slice, Rest für /):
Dies ist die einfachste Variante eines Beispiel-Labels. Falls Sie Ihre Festplatte anders partitionieren möchten, achten Sie bitte nachfolgend darauf, dass ihre Partitionen mit dem Filesystem versehen und korrekt gemountet werden; passen Sie Ihre fstab entsprechend an.

BSD Dateisystem erstellen:

```
#newfs -U -O2 /dev/ad8s1a
```

Mounten der Partitionen:

```
#mount /dev/ad8s1a /mnt
```


(c) 2026 EUserv Internet <support@euserv.de> | 2026-11-06 06:34

URL: https://faq.euserv.com/content/33/148/de/wie-kann-ich-auf-meinem-root_server-freebsd-installieren-.html

Herunterladen der Installationsdateien:

#cd /mnt
#mkdir /mnt/install
#cd install
#mkdir kernels base

Sie können ihre FreeBSD-Version frei wählen. Öffnen Sie dazu in ihrem Browser folgende Website:

ftp://ftp.de.freebsd.org/pub/FreeBSD/releases/i386/

Die 64bit Versionen befinden sich im Ordner /pub/FreeBSD/releases/amd64/

Suchen Sie sich die gewünschte Version heraus.

Nun müssen Sie vor dem Herunterladen nur noch den entsprechenden Ordner auswählen.

Für eine Minimalinstalation benötigen Sie die Ordner "Base" und "Kernels".

Hinweis: Ältere Versionen sind im FreeBSD Archiv zu finden unter:

ftp-archive.freebsd.org/pub/FreeBSD-Archive/old-releases/

Alternative: ftp.fi.freebsd.org/pub/FreeBSD/releases/i386/7.1-RELEASE/

Beispiel FreeBSD 8.1:

#ftp ftp.de.freebsd.org

freebsdrescue# ftp ftp.de.freebsd.org
Trying 213.83.42.56...
Connected to ftp.plusline.net.
220 ProFTPD 1.3.1 Server (FTP Plus.line AG) [::ffff:213.83.42.56]
Name (ftp.de.freebsd.org:root): anonymous
331 Anonymous login ok, send your complete email address as your password
Password: 1234 (an dieser Stelle ist es egal, was man hineinschreibt)

(c) 2026 EUserv Internet <support@euserv.de> | 2026-11-06 06:34
URL: https://faq.euserv.com/content/33/148/de/wie-kann-ich-auf-meinem-root_server-freebsd-installieren-.html

#cd /pub/FreeBSD/releases/i386/8.1-RELEASE/
mget base base/
mget base/base.bh [anpqy?]? a

#mget kernels kernels/
mget kernels/kernels.bh [anpqy?]? A

#exit

Beispiel Free BSD 7.1:

#ftp ftp-archive.freebsd.org

user: anonymous

#cd /pub/FreeBSD-Archive/old-releases/i386/7.1-RELEASE/

mget base base/
mget base/base.bh [anpqy?]? a

#mget kernels kernels/
mget kernels/kernels.bh [anpqy?]? A

#exit

Installation des Basissystems:

Damit das System auf Ihre Festplatten installiert wird, müssen Sie die Umgebungsvariable für das Installationsverzeichnis setzen:

#setenv DESTDIR /mnt

Als nächstes werden die Setupdateien ausführbar gemacht und danach ausgeführt:

#cd /mnt/install/base

#chmod +x install.sh

#./install.sh

#cd /mnt/install/kernels
#chmod +x install.sh
#./install.sh GENERIC

(c) 2026 EUserv Internet <support@euserv.de> | 2026-11-06 06:34
URL: https://faq.euserv.com/content/33/148/de/wie-kann-ich-auf-meinem-root_server-freebsd-installieren-.html

Der Kernel befindet sich im Ordner "GENERIC". Damit der Bootloader den Kernel findet, muss der Inhalt des Ordners nach /mnt/boot/kernel kopiert werden:

#mv /mnt/boot/GENERIC/* /mnt/boot/kernel/
#rmdir /mnt/boot/GENERIC

Konfiguration des Systems:

Installation des Bootloaders:

#boot0cfg -B /dev/ad8

Hinweis: Achten Sie bitte auch hier auf die korrekte Bezeichnung Ihrer Festplatten.

Damit beim Booten die Slices korrekt gemountet werden, muss die Datei fstab in /etc erstellt werden. Wenn Sie vorhaben ein Software-Raid einzurichten, können Sie diesen Schritt überspringen!

#vi /mnt/etc/fstab

dev/ad8s1a / ufs rw 1 1
dev/ad8s1b none swap sw 0 0

Beispiel fstab

SSH root login aktivieren:

#vi /mnt/etc/ssh/sshd_config
Hier muss die Zeile "#PermitRootLogin no" geändert werden:

PermitRootLogin yes

(Vergessen Sie nicht, die # zu entfernen, damit diese Zeile nicht mehr nur als Kommentar gilt)

Setzen der Nameserver in der resolv.conf:

#vi /mnt/etc/resolv.conf

(c) 2026 EUserv Internet <support@euserv.de> | 2026-11-06 06:34
URL: https://faq.euserv.com/content/33/148/de/wie-kann-ich-auf-meinem-root_server-freebsd-installieren-.html

search blue.kundencontroller.de
nameserver 85.31.184.61
nameserver 85.31.184.60
nameserver 85.31.185.61
nameserver 85.31.185.60

In der rc.conf wird die Konfiguration des Netzwerkinterfaces vorgenommen und SSH aktiviert.

Herausfinden der Bezeichnung der Netzwerkkarte:

ifconfig

re0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
options=389b<RXCSUM,TXCSUM,VLAN_MTU,VLAN_HWTAGGING,VLAN_HWCSU
M,WOL_UCAST,WOL_MCAST,WOL_MAGIC>
inet 91.143.80.107 netmask 0xffffff00 broadcast 91.143.80.255
media: Ethernet autoselect (100baseTX <full-duplex>)
status: active

In diesem Fall hat die Netzwerkkarte die Bezeichnung "re0"

#vi /mnt/etc/rc.conf

#!/bin/sh
ifconfig_re0="inet XXX.XXX.XXX.XXX netmask 255.255.255.0"
sshd_enable="YES"
defaultrouter="XXX.XXX.XXX.XXX"
fsck_y_enable="YES"
background_fsck="NO"

Ersetzen Sie "re0" mit der Bezeichnung Ihrer Netzwerkkarte.

Wichtig: XXX.XXX.XXX.XXX muss mit der IP-Adresse ihres Servers ersetzt werden.

Die Angaben für die IP-Adresse, die Netzmaske und defaultrouter (Default-Gateway) entnehmen Sie Ihren Serverdaten im Kundencenter.

Ändern des Root-Passworts:

#cd /mnt

#chroot .

(c) 2026 EUserv Internet <support@euserv.de> | 2026-11-06 06:34
URL: https://faq.euserv.com/content/33/148/de/wie-kann-ich-auf-meinem-root_server-freebsd-installieren-.html

#passwd

#exit

Damit wäre die Installation ihres FreeBSD-Systems abgeschlossen. Wenn Sie sich ein Software-Raid 1 einrichten möchten, fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt fort. Ansonsten können Sie nun Ihre Dateisysteme aushängen:

z.B.

#cd /

#umount /mnt

Optional: Einrichten eines Software Raid 1

Folgende Punkte sind nur nötig, wenn Sie vorhaben ein Software Raid einzurichten:

#echo geom_mirror_load="YES" > /mnt/boot/loader.conf

#vi /mnt/etc/fstab

dev/mirror/gm0s1a / ufs rw 1 1
dev/mirror/gm0s1b none swap sw 0 0
proc /proc procfs rw 0 0

Beispiel fstab für ein Software Raid 1

#cd /

#umount /mnt

#sysctl kern.geom.debugflags=16

#gmirror label -vb round-robin gm0 ad8

#gmirror load

(c) 2026 EUserv Internet <support@euserv.de> | 2026-11-06 06:34

URL: https://faq.euserv.com/content/33/148/de/wie-kann-ich-auf-meinem-root_server-freebsd-installieren-.html

#gmirror insert gm0 ad10

Überprüfen des Raids:

gmirror status

Name Status Components

mirror/gm0 DEGRADED ad8

ad10 (0%)

Nachdem alle Konfigurierungsschritte abgeschlossen sind, deaktivieren Sie das FreeBSD LiveSystem und warten etwas ab (5 Minuten). Starten Sie nun den Server per "reboot" neu.

Wenige Minuten später sollte Ihr Server per SSH wieder erreichbar sein und Sie sollten sich per SSH mit "root" und dem gesetzten Root-Passwort einloggen können.

Falls es nicht möglich sein sollte, sich per SSH auf dem Server einzuloggen, können Sie das Rescue System erneut starten. Mounten Sie ihre Partitionen (z.b. mount /dev/ad8s1a /mnt) und überprüfen Sie die Konfiguration des Systems.

Wenn Ihr System gebootet ist und alles funktioniert, können Sie die Installationsquellen löschen:

rm -rf /install

Frequently Asked Questions

Q: Beim Mounten der Partitionen erscheint die Fehlermeldung: "Operation not permitted".

A:Überprüfen und reparieren Sie das Dateisystem:

(c) 2026 EUserv Internet <support@euserv.de> | 2026-11-06 06:34

URL: https://faq.euserv.com/content/33/148/de/wie-kann-ich-auf-meinem-root_server-freebsd-installieren-.html

fsck -t ufs -y /dev/ad8s1a

Q: Kann ich mit dieser Anleitung FreeBSD Version X.Y installieren?

A: Diese Anleitung wurde mit den FreeBSD Versionen 7.1 und 8.1 getestet. Theoretisch können Sie aber jede Version installieren, welche auf den FreeBSD FTP-Servern zum Download angeboten wird.

Eindeutige ID: #1146
Verfasser: EUserv Support
Letzte Änderung der FAQ: 2012-07-20 14:28

(c) 2026 EUserv Internet <support@euserv.de> | 2026-11-06 06:34
URL: https://faq.euserv.com/content/33/148/de/wie-kann-ich-auf-meinem-root_server-freebsd-installieren-.html