
Subject: Deutsche Kurzinstallationsanleitung (German Quickinstall)

Posted by [atomic](#) on Sat, 25 Feb 2006 12:16:34 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Dieses Dokument beschreibt zusammenfassend die notwendigen Schritte um OpenVZ zu installieren.

OpenVZ besteht aus dem modifizierten Linux-Kernel, den Verwaltungsprogrammen und den VPS (Virtual Private Server) Vorlagen.

Vorraussetzungen

Diese Anleitung setzt voraus, dass bereits ein Fedora Core 4 oder RHEL/CentOS4 läuft. Derzeit unterstützt der OpenVZ-Kernel die gleiche Hardware wie die Kernel RedHat basierender Distributionen. Eine Übersicht der unterstützten Hardware finden Sie auf der Virtuozzo HCL Seite.

Installation des Kernels

Laden Sie die aktuelle Version des modifizierten Linux-Kernels auf [Download >> Kernel](#) herunter. Sie benötigen nur eins der angebotenen RPM Pakete, bitte wählen Sie einen Kernel der zu ihrer Hardware passt um die Ressourcen ihres Systems voll auszuschöpfen.

Falls Ihr System über mehr als einen Prozessor verfügt (oder Hyperthreading aktiviert hat) sollten Sie das ovzkernel-smp Paket benutzen.

Wenn das System über mehr als 4 Gigabyte Arbeitsspeicher verfügt, benötigen Sie den ovzkernel-enterprise Kernel.

Falls Sie weder ein Multiprozessorsystem und/oder mehr als 4GB Arbeitsspeicher haben, können sie den Standardkernel benutzen (ovzkernel)

Nachdem Sie den entsprechenden Kernel heruntergeladen haben, sollten Sie ihn installieren.

```
rpm -ihv ovzkernel-name*.rpm
```

Vorsicht: Benutzen Sie nicht die Option -U, diese bewirkt ein „Upgrade“ ihrer momentan installierten Kernel und löscht sie!

Konfiguration des Bootloaders

Falls Sie den GRUB verwenden (Grand Unified Bootloader), wird dessen Konfiguration nach der

Installation des OpenVZ Kernels automatisch aktualisiert. Es werden die entsprechenden Zeilen für ihren OpenVZ Kernel in der Konfigurationsdatei (/boot/grub/grub.conf) eingetragen.

```
title Fedora Core (2.6.8-022stab029.1)
root (hd0,0)
kernel /vmlinuz-2.6.8-022stab029.1 ro root=/dev/sda5 quiet rhgb vga=0x31B
initrd /initrd-2.6.8-022stab029.1.img
```

Um Verwechslungen zu vermeiden, müssen Sie zusätzliche Konfigurationsparameter (bis auf root=) entfernen und dem Kernel einen eindeutigen Namen (title) geben. Nach diesen Änderungen sollte ihr grub.conf Eintrag folgendermaßen aussehen:

```
title OpenVZ (2.6.8-022stab029.1)
root (hd0,0)
kernel /vmlinuz-2.6.8-022stab029.1 ro root=/dev/sda5
initrd /initrd-2.6.8-022stab029.1.img
```

Sysctl Konfiguration

Einige Kernelparameter müssen angepasst werden um OpenVZ reibungslos zu betreiben. Diese Parameter sind in der Datei /etc/sysctl.conf gespeichert. Im Beispiel sehen Sie einen Ausschnitt dieser Datei, der nur die für OpenVZ relevanten Einstellungen zeigt.

```
# On Hardware Node we generally need
# packet forwarding enabled and proxy arp disabled
net.ipv4.ip_forward = 1
net.ipv4.conf.default.proxy_arp = 0
# Enables source route verification
net.ipv4.conf.all.rp_filter = 1
# Enables the magic-sysrq key
kernel.sysrq = 1
# TCP Explicit Congestion Notification
#net.ipv4.tcp_ecn = 0
# we do not want all our interfaces to send redirects
net.ipv4.conf.default.send_redirects = 1
net.ipv4.conf.all.send_redirects = 0
```

Starten des OpenVZ Kernels

Vergewissern Sie sich, dass alle Einstellungen korrekt durchgeführt wurden. Dann starten Sie

den Rechner neu und wählen den Eintrag „OpenVZ“ im Bootloader. Wenn der Kernel ordnungsgemäß bootet, können Sie mit der Installation der Verwaltungsprogramme fortfahren.

Installation der Verwaltungsprogramme

OpenVZ bietet einige Programme auf Benutzerebene, die Ihnen die Administration erleichtern.

vzctl

Ein Werkzeug, um VPS zu verwalten (erzeugen, löschen, starten, stoppen, konfigurieren etc.)

vzquota

Eine Software um die Zuteilung von Festplattenspeicher zu verwalten, es wird häufig indirekt, durch vzctl eingesetzt.

Laden Sie die Binärpakete dieser Tools als RPM auf Download >> Utils herunter und installieren Sie sie.

```
rpm -Uhv vzctl*.rpm vzquota*.rpm
```

Wenn sich rpm über fehlende Abhängigkeiten beschwert, müssen Sie diese zuerst auflösen, erst dann können Sie mit der Installation fortfahren.

Wenn alle benötigten Programme installiert wurden, können sie das OpenVZ System starten.

OpenVZ starten

Führen Sie folgendes Kommando als Benutzer 'root' aus:

```
/sbin/service vz start
```

Dieser Befehl lädt die benötigten OpenVZ Kernelmodule sowie, falls vorhanden, alle VPS deren Konfiguration einen automatischen Start vorsieht. Während den nächsten Neustarts des Systems wird dieser Befehl automatisch ausgeführt.

Weitere Schritte

OpenVZ wurde erfolgreich auf Ihrem Rechner installiert. Um den OpenVZ Kernel beim Systemstart automatisch zu laden, ändern Sie die default Zuweisung in der /boot/grub/grub.conf. Ist der OpenVZ-Kernel beispielsweise der erste Eintrag in der Grub-Konfiguration, setzen Sie default auf '0'. Bitte schauen Sie sich die Manpage zu grub für weitere Konfigurationshilfen an (man grub.conf).
