
Subject: CPU Limit wird nicht übernommen
Posted by [michseel](#) on Sun, 04 Sep 2011 08:24:43 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo zusammen,

mein Hostsystem hat eine Dual-Core CPU mit 2,4GHz.

Für einen Container habe ich folgendes gesetzt:

```
vzctl set 100 --cpus 1 --save
```

Wenn ich nun innerhalb des Containers "cat /proc/cpuinfo" ausführe, werden mir immernoch beide CPUs angezeigt, nicht nur 1.

Woran kann das liegen, dass das Limit nicht übernommen wird? Ich habe nach Änderung natürlich den Container neu gestartet.

Und auch der Start-Befehl erkennt die gesetzte CPU Zahl:

```
root@server:~# vzctl start 100
Starting container ...
Container is mounted
Adding IP address(es): XX.XX.XX.XX
Setting CPU units: 1000
Setting CPUs: 1
Set hostname: my.hostname.de
File resolv.conf was modified
Container start in progress...
```

Nur innerhalb des Containers werden mir trotzdem beide CPUs angezeigt.

Viele Grüße
michseel

Subject: Re: CPU Limit wird nicht übernommen
Posted by [TheStig](#) on Mon, 05 Sep 2011 10:43:55 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Welche Kernel-Version verwendest du?

Ein kurzer Test hat ergeben, dass ein selbstkompillierter 2.6.32er "feoktistov" dieses Problem auch hat - ein ebenfalls selbstkompillierter RHEL6 2.6.32-042stab036.1 ändert die Anzahl der CPUs auch ohne Neustart des Containers.

Subject: Re: CPU Limit wird nicht übernommen
Posted by [michseel](#) on Thu, 08 Sep 2011 12:01:45 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Ich benutze den Standard Kernel von Debian 6.0, den man mit "apt-get install linux-image-`openvz`" oder so ähnlich installieren kann.

Habe gerade leider keinen Zugriff auf den Server. Kann ich den RHEL6 2.6.32-042stab036.1 Kernel auch auf Debian 6.0 benutzen, oder geht der nur mit Redhat Linux?

Subject: Re: CPU Limit wird nicht übernommen
Posted by [TheStig](#) on Thu, 08 Sep 2011 14:52:14 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

ja kannst du. entweder nutzt du alien um aus dem rpm- ein deb-paket zu machen oder du kompilierst dir den 2.6.32-042stab036.1 selber.

würde dir empfehlen ihn dir selber zu kompilieren. erstens hatte ich probleme das per alien portierte headers-paket unter ubuntu zu benutzen. außerdem sind manche kernel-teile welche bei debian/ubuntu im kernel drinnen sind bei redhat als modul nachzuladen (lvm2 zB.), was du beim selber kompilieren natürlich selber bestimmen kannst.

Subject: Re: CPU Limit wird nicht übernommen
Posted by [michseel](#) on Thu, 08 Sep 2011 15:15:49 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Alles klar. OpenVZ-Mäßig ist in dem Kernel aber schon alles drin, oder? Da muss ich nichts mehr ändern?

Wenn ich "make menuconfig" eingebe, finde ich nämlich in der ersten Übersicht nichts von "OpenVZ" wie ich das gewohnt bin.

Ich hatte mal einen 2.6.18 Kernel selbst kompiliert, da gab es nach der Eingabe von "make menuconfig" direkt im ersten Screen ziemlich unten etwas mit "OpenVZ". In diesem Menü konnte man dann die OpenVZ Sachen anpassen.

Ist das beim Redhat Kernel nicht nötig?

Subject: Re: CPU Limit wird nicht übernommen
Posted by [michseel](#) on Thu, 08 Sep 2011 21:54:53 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Ich habe die Sourcen heruntergeladen ([http://www.kernel.org/pub/linux/kernel/v2.6/linux-2.6.32.tar .bz2](http://www.kernel.org/pub/linux/kernel/v2.6/linux-2.6.32.tar.bz2)), entpackt und gepatched mit

diesem Patch:

<http://download.openvz.org/kernel/branches/rhel6-2.6.32/042stab036.1/patches/patch-042stab036.1-combined.gz>

Anschließend ein "make" ausgeführt, bricht jedoch nach ca 10 Min. mit Fehlern ab.

Die Sourcen ohne den Patch zu kompilieren ist jedoch kein Problem.

Hast du selbst unter Debian, oder unter Redhat den Kernel laufen?

Subject: Re: CPU Limit wird nicht übernommen
Posted by [TheStig](#) on Fri, 09 Sep 2011 08:15:16 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

hab ihn unter ubuntu-lucid rennen.
kann dir diese anleitung empfehlen
http://www.howtoforge.com/kernel_compilation_ubuntu, sollte zu debian keinen unterschied machen.

wär natürlich super, wenn du fehlermeldungen hier gleich mitposten könntest. welche .config datei verwendest du? ich hatte mit einer ubuntu-.config auch probleme, also nimm besser die von der openvz-seite und pass sie deinen bedürfnissen (make menuconfig) an.
wenn du den kompiliervorgang beschleunigen willst, kann ich dir noch ein "export CONCURRENCY_LEVEL=\$((CPU-Anzahl+1))" empfehlen.

keine ahnung, ob die mkinitrd-scripte bei debian funktionieren, bei den letzten ubuntu-versionen musste man sein initrd.img immer selber erstellen.

Subject: Re: CPU Limit wird nicht übernommen
Posted by [michseel](#) on Fri, 09 Sep 2011 14:02:55 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

So, das kompilieren an sich hat nun geklappt. Allerdings kommt es beim Booten zu einem Problem:

<http://img196.imageshack.us/img196/3069/bootproblem.png>

Woran kann das liegen? Oder könntest du mir vllt. deine .config-Datei zur Verfügung stellen?

Subject: Re: CPU Limit wird nicht übernommen
Posted by [TheStig](#) on Fri, 09 Sep 2011 14:34:46 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Quote:

keine ahnung, ob die mkinitrd-scripte bei debian funktionieren, bei den letzten ubuntu-versionen musste man sein initrd.img immer selber erstellen.

hast du das beachtet?

Subject: Re: CPU Limit wird nicht übernommen
Posted by [michseel](#) on Fri, 09 Sep 2011 14:37:46 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Ich habe das wie folgt gemacht:

```
make
make modules
make modules_install
cp arch/x86_64/boot/bzImage /boot/vmlinuz-2.6.32-openvz-own
cd /boot
mkinitramfs -o initrd.img-2.6.32-openvz-own 2.6.32-openvz-own
```

Diese kopierte vmlinuz-Datei und diese selbst erstellte initrd.img habe ich dann in die grub.cfg eingetragen.

Subject: Re: CPU Limit wird nicht übernommen
Posted by [TheStig](#) on Fri, 09 Sep 2011 14:48:38 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

probier doch mal ein deb paket mit make-kpkg zu erstellen wie es in dem angegebenen howto beschrieben ist.
dann installiere kernel und header und erstelle das initrd.img wie du es gemacht hast. klappt bei mir eigentlich immer.

ich habe die config die zum openvz-patch mitgeliefert wird verwendet und optional lvm2-support in den kernel reinkompiliert.

Subject: Re: CPU Limit wird nicht übernommen
Posted by [michseel](#) on Fri, 09 Sep 2011 14:53:40 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Die .config mit oder ohne Debug?
Wofür genau ist lvm2-support, und wo ist das zu finden?

Mein Server hat einen Hardware RAID Controller. Muss man da evtl. noch etwas beachten für den Kernel?

Subject: Re: CPU Limit wird nicht übernommen
Posted by [michseel](#) on Fri, 09 Sep 2011 15:00:03 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Nachtrag:

Vor dem Kompilieren habe ich ausgeführt:

```
export CONCURRENCY_LEVEL=9
```

Da ich eine Intel Core i7 950 CPU in diesem Server habe, laut "cat /proc/cpuinfo" 8 CPUs, und du sagtest ja "CPU-Anzahl+1". Ist das so korrekt?

Subject: Re: CPU Limit wird nicht übernommen
Posted by [TheStig](#) on Fri, 09 Sep 2011 15:13:15 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

ohne debug.

Device Drivers --->

```
Multiple devices driver support (RAID and LVM) --->  
<*> Device mapper support
```

treiber für den raid-controller sollte in der config eigentlich aktiviert sein.

Subject: Re: CPU Limit wird nicht übernommen
Posted by [michseel](#) on Fri, 09 Sep 2011 16:13:16 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Ich habe nun exakt folgendes ausgeführt:

```
tar xjvf linux-2.6.32.tar.bz2  
cd linux-2.6.32  
patch -p1 < ../patch-042stab036.1-combined
```

wget

```
http://download.openvz.org/kernel/branches/rhel6-2.6.32/current/configs/config-2.6.32-042stab036.1.x86_64  
mv config-2.6.32-042stab036.1.x86_64 .config
```

```
make-kpkg clean  
make-kpkg --config=menuconfig configure
```

(hier diesen device mapper support aktiviert)

```
make-kpkg --initrd --rootcmd=fakeroot kernel_image kernel_headers kernel_source
```

```
cd ../  
dkpg -i linux-image-2.6.32-openvz-own_2.6.32-openvz-own-10.00.Custom_amd64.deb
```

```
cd /boot  
rm initrd.img-2.6.32-openvz-own  
mkinitramfs -o initrd.img-2.6.32-openvz-own 2.6.32-openvz-own
```

reboot

Leider fährt der Server noch immer nicht hoch. Es erscheint noch der gleiche Fehler.

Da ich mich nicht gut genug mit Kernen auskenne, muss ich wohl beim Standard Debian OpenVZ Kernel bleiben und auf das Feature mit CPU Limit verzichten...
