



1.104.4 Platten-Quotas verwalten



**Für LPIC1-101
ab 1.4.2009**

www.lpi.org



Copyright (©) 2009 by [A. Grupp](#). This work is licensed under the Creative Commons Attribution-Noncommercial-Share Alike 2.0 Germany License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/de/> or send a letter to Creative Commons, 543 Howard Street, 5th Floor, San Francisco, California, 94105, USA.

- Begrenzen Plattenplatz für User und / oder Gruppe zu der die Benutzer gehören
- Wirken nur innerhalb eines Dateisystems
- Nur an Stellen sinnvoll an denen User auch Daten speichern und eine Überwachung nötig ist (z.B. im Bereich **/home** – muss dafür eigene Partition sein)
- Begrenzungen (Limits) auf **Blockgröße** (~Platzbedarf) und **Inode**-Ebene (~Dateianzahl) einstellbar
- Pro User bzw. pro Gruppe einstellbar:
 - **Hard Limit** (bei Überschreitung kein Schreiben mehr möglich – auch mitten in Operation Abbruch)
 - **Soft Limit** (bei Überschreitung nur Warnung, und Start der Grace Period)
 - **Grace Period** (nach Ablauf wird Soft Limit zu Hard Limit)



- Speicherung der Einstellungen und aktueller Verbrauchsdaten in den binären Dateien `quota.user` und `quota.group` im Wurzelverzeichnis des jeweiligen Dateisystems
- Filesysteme müssen mit den Mount-Optionen `usrquota` und/oder `grpquota` eingebunden werden.
- Aktivierung des Quotasystems mit `quotaon`
- Initialisierung der Daten in diesen Dateien mit `quotacheck`



1. Eintrag der für Quotas nötigen Mountoptionen für das betreffende Filesystem in der `/etc/fstab`
2. Anlegen der `quota.user` und `quota.group`
`touch .../quota.user .../quota.group`
`chmod 600 ...`
3. Daten initialisieren durch Reboot (falls die Startupskripte den `quotacheck` machen) oder:
`quotacheck -avug` bzw. mit `-amvug`
4. Quotasystem aktivieren: `quotaon -a`
5. Startupskripte des Systems müssen die letzten beiden Punkte bei jedem Booten durchführen

Hierzu dient das Kommando `quota`, erst mal für Benutzer ...

```
root@r-vm-ubu810:~# quota user
Disk quotas for user user (uid 1000): none
```

```
root@r-vm-ubu810:~# quota -v user
Disk quotas for user user (uid 1000):
```

Filesystem	blocks	quota	limit	grace	files	quota	limit	grace
/dev/sda5	8312	0	0		232	0	0	

... und dann für eine Gruppe.

```
root@r-vm-ubu810:~# quota -g user
Disk quotas for group user (gid 1000): none
root@r-vm-ubu810:~# quota -vg user
Disk quotas for group user (gid 1000):
```

Filesystem	blocks	quota	limit	grace	files	quota	limit	grace
/dev/sda5	8312	0	0		232	0	0	

Limits auf
Blockebene

Limits auf
Inode-Ebene



Kommando ==> **edquota user**

öffnet Editor mit Textdatei. Werte ändern und speichern!

```
GNU nano 2.0.7           Datei: /tmp//EdP.aKr3fHL           Verändert
Disk quotas for user user (uid 1000):
  Filesystem      blocks      soft      hard      inodes      soft      $
  /dev/sda5       8312       10000     15000       232         0        $

^G Hilfe      ^O Speichern ^R Datei öffn ^Y Seite zurü ^K Ausschneid ^C Cursor
^X Beenden    ^J Ausrichten ^W Wo ist     ^V Seite vor  ^U Ausschn. r ^T Rechtschr.
```

Kontrolle zeigt geänderte Werte:

```
Disk quotas for user user (uid 1000):
  Filesystem  blocks  quota  limit  grace  files  quota  limit  grace
  /dev/sda5   8312   10000  15000         232     0     0
```

Für die Gruppe: **edquota -g <gruppe>**

Grace Period einstellen: **edquota -t**

Anderen User als Vorlage: **edquota -p user1 user2**

Report für Quotas



Auf dem Weg:
Certified Linux



```
root@r-vm-ubu810:~# repquota -av
*** Report for user quotas on device /dev/sda5
Block grace time: 7days; Inode grace time: 7days
```

User	Block limits				File limits			
	used	soft	hard	grace	used	soft	hard	grace
root	-- 3466708	0	0		142641	0	0	
daemon	-- 56	0	0		4	0	0	
man	-- 956	0	0		65	0	0	
news	-- 4	0	0		1	0	0	
libuuid	-- 20	0	0		2	0	0	
syslog	-- 5020	0	0	I	21	0	0	
klog	-- 4	0	0		2	0	0	
hplip	-- 4	0	0		1	0	0	
avahi-autoipd	-- 4	4	0	0	1	1	0	0
gdm	-- 12	0	0		2	0	0	
messagebus	-- 4	0	0		1	0	0	
polkituser	-- 24	0	0		3	0	0	
user	-- 8312	10000	15000		232	0	0	

- Nehmen Sie Quotas z.B. für das Filesystem `/home` in Betrieb
- Überprüfen Sie für einen vorhandenen User den derzeitigen Platzverbrauch
- Setzen Sie für diesen User mit `edquota` enge Beschränkungen (Soft- u. Hardlimits) auf
- Testen Sie die Funktion der konfigurierten Quotas durch entsprechenden Verbrauch an Plattenplatz z.B. durch (count passend erhöhen):
`user@rechner:~? dd bs=2048 count=10 if=/dev/zero of=test.txt`