

Kommando- und Konfigurationsübersicht VERITAS Volume Manager

Wichtiger Hinweis: Die hier aufgeführten Aktionen mit dem Kommando vxmake werden nicht offiziell von Veritas supportet. Die Benutzung von vxmake wird nur im Zusammenhang mit einem mit vxprint erzeugten Konfigurationsfile supportet (wie im Abschnitt *Konfiguration sichern und recovern* beschrieben).

Haftungsbeschränkung: Die hier dargebotenen Informationen wurden mit der größten Sorgfalt zusammengestellt. Natürlich kann trotzdem nicht ausgeschlossen werden, dass sich (Tipp-)Fehler eingeschlichen haben. Eine Garantie auf Fehlerfreiheit kann nicht übernommen werden.

Interpretationshinweis: Kursiv gesetzte Worte müssen durch die der jeweiligen Konfiguration entsprechenden Werte ersetzt werden. Angaben in eckigen Klammern sind optional. Angaben in runden Klammern stellen Kommentare/Erklärungen dar.

Aktion	Kommando
Diskgroup anlegen	<code>vxddg init dg-name diskname=ctxdx [diskname=ctxdx ...] [inconfg=m nlog=n] (nconfig: Anzahl der configds pro Diskgroup)</code>
Diskgroups löschen	<code>vxddg destroy dg-name [dg-name ...]</code>
Diskgroups importieren	<code>vxddg import dg-name [dg-name ...]</code>
Diskgroups deportieren	<code>vxdiskadm Menüpunkt 8</code>
Diskgroups anzeigen	<code>vxddg deport dg-name [dg-name ...]</code>
Disks einer Diskgroup hinzufügen	<code>vxprint [-qQ][a][l][g] dg-name [dg-name ...]</code>
Disks aus einer Diskgroup entfernen	<code>vxddg -g dg-name adddisk diskname=ctxdx [diskname=ctxdx ...]</code>
Disks enkapsulieren	<code>vxdiskadm Menüpunkt 1</code>
Spare-Flag einer Disk setzen	<code>vxddg rmdisk diskname [diskname ...]</code>
	<code>vxencap options & arguments (Shell-Script)</code>
	<code>vxdiskadm Menüpunkt 2</code>
	<code>vxedit -g dg-name set spare=on diskname [diskname ...]</code>

Disks & Diskgroups

	vxdiskadm Menüpunkt 12
Spare-Flag einer Disk löschen	vxedit -g <i>dg-name</i> set spare=off <i>diskname</i> [<i>diskname</i> ...]
	vxdiskadm Menüpunkt 13
Hot-Relocation auf Disks verbieten	vxedit -g <i>dg-name</i> set nohotuse=on <i>diskname</i> [<i>diskname</i> ...]
	vxdiskadm Menüpunkt 15
Hot-Relocation auf Disks erlauben	vxedit -g <i>dg-name</i> set nohotuse=off <i>diskname</i> [<i>diskname</i> ...]
	vxdiskadm Menüpunkt 16
Anzahl der aktiven Config-Bereiche festlegen	vxedit set nconfig= <i>n dg-name</i> (Alle: m=all, Default: m=default)
Anzahl der aktiven Kernel-Log-Bereiche festlegen	vxedit set nlog= <i>n dg-name</i> (Alle: m=all, Default: m=default)
Disks zum Ersetzen entfernen	vxdg -g <i>dg-name</i> -k rmdisk <i>diskname</i> vxdiskadm Menüpunkt 4
Disks zum Ersetzen einfügen	vxdg -g <i>dg-name</i> -k adddisk <i>diskname</i> =ctxdx vxdiskadm Menüpunkt 5
Disk nach Reparatur einbinden	vxreattach [-r] [<i>ctxdx</i>]
Relocatede Subdisks zurückbringen	vxumrelloc [<i>diskname</i>]
	vxdiskadm Menüpunkt 14
Disks umbenennen	vxedit rename <i>oldname newname</i>
Disks disablen (offline)	vxdisk offline <i>ctxdx</i> vxdiskadm Menüpunkt 11
Disks enablen (online)	vxdisk online <i>ctxdx</i> vxdiskadm Menüpunkt 10
Disks deinitialisieren	vxdiskunsetup [-C] <i>ctxdx</i> [<i>ctxdx</i> ...] vxdiskadm Menüpunkt 3
Disks & Diskgroups anzeigen	vxdisk [-g <i>dg-name</i>] [-s] [-o all] list [<i>diskname</i>]
Disks anzeigen	vxprint [-qQ][all] <i>diskname</i> [<i>diskname</i> ...]
freien Platz anzeigen	vxdg [-g <i>dg-name</i>] free [<i>diskname</i>]

Subdisks

Aktion	Kommando
Subdisk anlegen	<code>vxmake -g dg-name sd sd-name disk=diskname offset=offset[kmg] len=length[kmg]</code>
Subdisk umbenennen	<code>vxcedit rename oldname newname</code>
Subdisk verschieben	<code>vxsd [-o rm] mv oldname newname</code>
Subdisks aus Plex ausgliedern (dissociate)	<code>vxsd [-o rm] dis sd-name [sd-name ...]</code>
Subdisks einem Plex assoziieren	<code>vxsd assoc plexname sd-name [sd-name ...]</code>
Subdisk als Log-SD einem Plex assoziieren (nur für DRL)	<code>vxsd aslog plexname sd-name</code>
Subdisks löschen	<code>vxcedit rm sd-name [sd-name ...]</code>
Subdisks anzeigen	<code>vxprint -s[qQ][a]] sd-name [sd-name ...]</code>

Plexes

Aktion	Kommando
Plex concatenated anlegen	<code>vxmake -g dg-name plex plexname sd=sd-list</code>
Plex striped anlagen	<code>vxmake -g dg-name plex plexname layout=stripe stwidth=stripeunit-width ncolumn=column-number sd=sd-list</code>
Plex concatenated/striped anlegen	<code>vxmake -g dg-name plex plexname layout=stripe stwidth=stripeunit-width ncolumn=column-number sd=sd-name:columnoffset,...</code>
Plex RAID5 anlegen	<code>vxmake -g dg-name plex plexname layout=raid5 stwidth=stripeunit-width ncolumn=column-number sd=sd-list</code>
Plexes im Volume abhängen (detach)	<code>vxplex det plexname [plexname ...]</code>
Plexes im Volume einhängen (attach) (bewirkt Spiegelung)	<code>vxplex att volname plexname [plexname ...]</code>
RADI 5 Log-Plex einhängen (Plex darf kein Log-only-Plex sein)	<code>vxplex att raid5volname logplexname</code>

Plexes	
Plexes aus Volume ausgliedern (dissociate)	<code>vxpex dis plexname [plexname ...]</code>
Plexes löschen [rekursiv, forced]	<code>vredit [-rf] m plexname [plexname ...]</code>
Plexes anzeigen	<code>vxpriint [-pqQ][all] plexname [plexname ...]</code>

Volumes	
Aktion	Kommando
Volume simple anlegen	<code>vxmlake -g dg-name -U [fs]gen vol vol-name plex=plexname</code>
Volume mirrored anlegen	<code>vxmlake -g dg-name -U [fs]gen vol vol-name plex=plexlist [fmr=on]</code>
Volume RAID5 anlegen	<code>vxmlake -g dg-name -U raid5 vol vol-name plex=plexname[,logplexname[,logplexname2]]</code>
Volume erzeugen	<code>vxassist [-g dg-name] make vol-name length layout=layoutlist</code>
maximale Volume-Größe errechnen	<code>vxassist [-g dg-name] maxsize layout=layoutlist [diskname ...]</code>
Volume-Eigentümer ändern	<code>vredit -g dg-name set user=username group=groupname mode=octal vol-name [vol-name ...]</code>
Volumes starten	<code>vxxvol start vol-name [vol-name ...]</code>
	<code>vxxrecover -sE [vol-name ...] (ohne Argumente: alle enablen)</code>
	<code>vxxvol init active vol-name</code>
Volumes stoppen	<code>vxxvol stop vol-name [vol-name ...]</code>
Volume mit Filesystem (hier ufs) versehen	<code>newfs /dev/vxl/dsk/dg-name/vol-name</code>
Volume mounten	<code>mount -F fstype /dev/vxl/dsk/dg-name/vol-name mountpoint</code>
Mirror hinzufügen	<code>vxmlake -g dg-name plex plexname sd=sd-list</code>
	<code>vxpplex att vol-name plexname</code>
	<code>vxassist mirror vol-name</code>
Log-Plex hinzufügen	<code>vxassist -g dg-name addlog vol-name</code>
Volume- und FS-Größe verändern	<code>vxresize -F fstype -g dg-name vol-name [+ -]size [diskname[,offset]] (ufs, vxfs; Verkleinern nur mit vxfs)</code>

Volumes

Volume-Größe verändern (FS-Größe wird nicht geändert)	<code>vxassist -g dg-name growto vol-name size</code> <code>vxassist -g dg-name growby vol-name diff</code> <code>vxassist -g dg-name shrinkto vol-name size</code> <code>vxassist -g dg-name shrinkby vol-name diff</code>
Volume konvertieren (layered <-> simple)	<code>vxassist -g dgname convert vol-name layout=new-layout</code>
Volume relayouten	<code>vxassist -g dgname relayout vol-name new-layout (evtl. Mirror-Plexes zuvor dissoziieren)</code>
Volumes löschen [rekursiv, forced]	<code>vxedit [-rf] m vol-name [vol-name ...]</code>
Volumes anzeigen	<code>vxprint [-vrq][all] volname [volname ...]</code>
Volume-Eigentümer anzeigen	<code>ls -ld /dev/vx/rdsk/dg-name/vol-name (mit Wildcards)</code>

VxVM-Tasks

Aktion	Kommando
VxVM-Tasks anzeigen	<code>vxtask [-n] list</code>
VxVM-Task abbrechen	<code>vxtask abort task-id</code>
VxVM-Task anhalten	<code>vxtask pause task-id</code>
VxVM-Task fortführen	<code>vxtask resume task-id</code>

Volume aufbauen (einfach)

Aktion	Kommando
--------	----------

Volume aufbauen (einfach)

Diskgroup anlegen	<code>vxdg init dg-name diskname=cxtrdxs2</code>
Subdisk anlegen	<code>vxnake -g dg-name sd sd-name disk=diskname offset=offset[-kmg] len=length[-kmg]</code>
Plex concatenated anlagen	<code>vxnake -g dg-name plex plexname sd=sd-list</code>
Volume simple anlagen	<code>vxnake -g dg-name -U [fs]gen vol vol-name plex=plexname</code>
Volume starten	<code>vxxvol start vol-name</code>
Volume mit Filesystem (hier ufs) versehen	<code>newfs /dev/vx/rdisk/dg-name/vol-name</code>
Volume mounten	<code>mount -F fstype /dev/vx/dsk/dg-name/vol-name mountpoint</code>

Volume abbauen (einfach)

Aktion	Kommando
Volume unmounten	<code>umount mountpoint</code>
Volume stoppen	<code>vxxvol stop vol-name</code>
Plex aus Volume ausgliedern (dissociate)	<code>vxxplex dis plexname</code>
Volume löschen	<code>vxxedit rm vol-name</code>
Subdisk aus Plex ausgliedern (dissociate)	<code>vxxsd dis sd-name</code>
Plex löschen	<code>vxxedit rm plexname</code>
Subdisk löschen	<code>vxxedit rm sd-name</code>
Diskgroup löschen	<code>vxxdg destroy dg-name</code>
Schnellverfahren	<code>vxxedit -rf rm vol-name</code>

Layered Volume manuell erzeugen

Aktion	Kommando
Subvolumes anlegen	<code>vxassist -g dg-name make subvol-name size layout=mirror,log nmirror=<i>m</i> alloc=<i>disklist</i></code>
Als Subvolumes markieren	<code>vxcedit -g dg-name set layered=on subvol-name [<i>subvol-name</i> ...]</code>
Als Subdisks übernehmen	<code>vxnmake -g dg-name sd <i>sd-name</i> disk=<i>subvol-name</i> offset=0 len=<i>subvol-length</i></code>
Plex aufbauen	<code>vxnmake -g dg-name plex <i>plexname</i> layout=stripe stwidth=<i>stripeunit-width</i> ncolumn=<i>n</i> sd=<i>sd-list</i></code>
Volume aufbauen	<code>vxnmake -g dg-name -l [<i>fs</i>]gen vol <i>volname</i> plex=<i>plexname</i></code>
Volume starten	<code>vxvol -g dg-name start <i>vol-name</i></code>
Kurzfassung	<code>vxassist -g dg-name make <i>vol-name</i> size layout=stripe-mirror,log nmirror=<i>m</i> ncolumn=<i>n</i> stripeunit=<i>stripeunit-width</i> alloc=<i>disklist</i></code>

OS-Disk enkapsulieren

Aktion	Kommando
OS-Disk enkapsulieren (ohne vxinstall, rootdg muss bereits existieren)	<code>vxdiskadm Menüpunkt 2 (Diskname rootdisk)</code>
Rebooten (zweimal)	<code>vxencap rootdisk=<i>ctxdx</i></code>
Mirror-Disk anlegen	<code>vxdg -g rootdg adddisk <i>rootmirrorname</i>=<i>ctxdx</i></code>
OS-Disk spiegeln	<code>vxmirror rootdisk <i>rootmirrorname</i></code>

OS-Disk-Enkapsulierung aufheben

Aktion	Kommando
Mirror-Plexes ausgliedern (dissociate)	<code>vplex dis <i>plexname</i> [<i>plexname</i> ...]</code>
Mirror-Plexes und -Subdisks löschen	<code>vxedit -r rm <i>plexname</i> [<i>plexname</i> ...]</code>
Zusätzliche Disk in rootdg einfügen	<code>vxdg adddisk <i>diskname</i>=ctxdx</code>
Enkapsulierung aufheben	<code>/etc/vx/bin/vxumroot</code>
Rebooten	<code>init 6 (0.ä.)</code>

Snapshot-Volumen erzeugen

Aktion	Kommando
Snapshot-Spiegel anlegen	<code>vxassist snapstart <i>orig-volname</i></code>
Snapshot erzeugen	<code>vxassist snapshot <i>orig-volname snap-volname</i> (read-only, Plex detached)</code>
Backup-Volumen mounten	<code>mount -F <i>fstype</i> -o ro /dev/vx/dsk/<i>dname</i>/<i>snap-volname</i> <i>mountpoint</i></code>
Backup-Prozedur	<code>tar, ufsdump o.ä.</code>
Backup-Volumen ummounten	<code>umount <i>mountpoint</i></code>
Snapshot-Spiegel wieder in Volume einbinden	<code>vxassist snapback <i>snap-volname</i></code>
Snapshot-Volumen löschen	<code>vxedit -rf rm <i>new-volname</i></code>

Konfiguration sichern und recovern

Aktion	Kommando
Gesamte Konfiguration sichern (inklusive Infos über Diskmedia und Diskgroup)	<code>vxprint -qQmha > config-file</code>
Volume-Konfiguration einer Diskgroup sichern	<code>vxprint -qQmhymsg dg-name > config-file</code>
Konfiguration aus einer Konfigurationsdatei erzeugen	<code>vxmake -g dg-name -d config-file</code>
Volumen starten	<code>vxrecover -sE</code>