

Warum kann beim gleichzeitigen Sichern von VCB Images mehrerer Clients in der gleichen Gruppe die Geschwindigkeit dramatisch sinken ?

Vor einiger Zeit mußte ich dieses Verhalten bei Anlegen von VCB Image-Sicherungen feststellen:

- Die Sicherungszeit war akzeptabel, wenn ich nur einen Client in der Gruppe sicherte
- Fügte ich aber einen weiteren hinzu, ging die Sicherungsgeschwindigkeit dramatisch in die Knie

Hierfür gibt es verschiedene Gründe:

- Bei Image-Sicherungen kopiert VCB die Image Dateien vom VMware ESX Server zum Proxy-Rechner. Werden mehrere solcher Images zur gleichen Zeit bearbeitet, hat dies natürlich seine Auswirkung auf die Disk I/O. Dies erklärt auch den langsamen Start der ersten Sicherung.
- Wurde die erste Kopie abgeschlossen, beginnt der NetWorker jetzt mit der Sicherung. Hierdurch wird die Disk I/O Rate noch höher, da VCB gleichzeitig auch noch das zweite Image zum Proxy überträgt. Dies muß sich umso negativer auf die Sicherungsrate auswirken.

Wie läßt sich der Durchsatz in einem solchen Fall verbessern? - Wie bereits erwähnt, ist es entscheidend, die Disk I/O zu verbessern. Hierfür gibt es einige allgemeingültige Regeln:

- Benutzt VCB den sog. *SAN Transport Mode* noch nicht, sollten Sie dies entsprechend ändern und die virtuellen Rechner beim Proxy Server als sog. *Shared Storage* definieren. Dies wird die langsame Startzeit der nachfolgenden Sicherung verbessern.

Meine Internet-Suche zum Begriff *SAN Transport Mode* hat allerdings nur zu einem einzigen Hit geführt.

- Setzen Sie Clariion Platten für Ihren Proxy Server ein und konfigurieren Sie diese als RAID 5 LUNs. So erreichen Sie maximalen Durchsatz.

Im Idealfall sollten Sie bei zwei Gruppen mit jeweils einem Client die gleiche Geschwindigkeit erhalten, wie wenn Sie nur eine Gruppe mit beiden Clients starten. Falls nicht, sollten Sie beide Gruppen nacheinander starten.

- Um in diesem Fall den Durchsatz zu erhöhen, könnten Sie direkt nach dem Start der ersten Gruppe die VCB Datei `config.js` so ändern, daß die zweite Gruppe einen anderen Mount Point benutzt. Hierbei sollte der zweite Mount Point auf einer anderen Clariion LUN liegen.
- VCB kann momentan mehrere Mount Points für verschiedene VMs in der gleichen Gruppe nicht unterstützen. Dies zu verbessern, ist für eine zukünftige Version geplant.
- Zukünftig wird VCB das VM Image auch nicht mehr physikalisch zum Proxy Server kopieren - somit wird dann die Disk I/O Rate entsprechend niedriger sein.

Abschließend bleibt zu sagen, daß das Verhalten für NetWorker VCB Sicherungen für alle NetWorker 7.4.x Versionen gleich ist.

Leider habe ich nicht die Zeit, diese Einstellungen ausführlich zu testen.