

# Die automatische Re-Konfiguration von Sicherungshardware in einer Microsoft Umgebung

Wie Sie wissen, verwendet der NetWorker keine eigenen Laufwerkstreiber. Welche Devicenamen das Betriebssystem auch immer zuweist, nur diese kann er auch benutzen. Solange das System arbeitet, ist das völlig problemlos. Selbst im Fall daß ein Laufwerk inaktiv werden sollte, sei es daß es sich selbst abschaltet (*Max. Consecutive Errors*) oder daß es der NetWorker Administrator absichtlich deaktiviert, führt dies noch zu keinen weiteren Problemen.

Schwierigkeiten tauchen aber dann auf, wenn das System neu gebootet wird und jetzt ein Laufwerk fehlt oder nicht mehr erkannt werden sollte. Hierbei ermitteln Windows Rechner die vorhandenen Peripherie immer neu und weisen den erkannten Laufwerken die Gerätenamen neu zu. Kann ein Laufwerk nicht mehr erkannt werden, hat dies zur Folge, daß die Windows Konfiguration nicht mehr der bisherigen NetWorker Zuordnung entspricht. Dies führt zu Problemen mit der NetWorker Umgebung, die sich je nach Szenario unterschiedlich auswirken können. Besonders schwierig wird es allerdings in komplizierten Backup Umgebungen, zum Beispiel in einer SAN Umgebung, wenn solche Laufwerke auch Dynamic Drive Sharing (DDS) Laufwerke eingerichtet wurden.

Zur Lösung dieses Problems gibt es generell verschiedene Ansätze, die sich vor allem darin unterscheiden, wo die Lösung durchgeführt werden soll:

- Beim Re-Boot soll das Betriebssystem die Laufwerksnamen nicht neu vergeben.

Diese prinzipielle Möglichkeit steht leider nicht zur Verfügung. Im Gegensatz zu anderen Betriebssystemen ist Microsoft Windows nämlich nicht in der Lage, die automatische Erkennung der Peripheriegeräte beim Neustart abzuschalten. Nach meinen Information ist dies auch für die Zukunft nicht geplant.

- Einrichten fester Bindungen der Laufwerke an die Gerätenamen (sog. "Persistent Bindings")

Diese Methode behebt die Probleme des Betriebssystems auf der Ebene der Host Bus Adapter (HBA) Treiber. Bei dieser Lösung wird die Seriennummer der SCSI-Hardware oder die weltweite Nummer (WWN) eines SAN Laufwerks, zusammen mit der Zuordnung zu einem OS Gerätenamen, in einer Tabelle gespeichert, die auch nach dem Neustart unverändert zur Verfügung steht.

- sog. "Drive Serialization"

Diese Methode behebt die Probleme des Betriebssystems auf der Ebene der Sicherungssoftware. Im Prinzip handelt es sich um die gleiche Methode, die auch bei den 'Persistent Bindings' benutzt wird, nur daß sie jetzt in einem anderen Bereich, nämlich durch die Backup Software durchgeführt wird.