

Kroll Ontrack stellt Datenbank und Backup nach Hochwasser wieder her

Datenrettung von: Dell™ EqualLogic Storage Area Network auf VMware ESX Basis sowie Dell™ Backup Server auf Basis von RAID 10

Plötzlich auftretendes Hochwasser in Baden-Württemberg im Frühjahr 2016 war so massiv, dass es durch die Wände des Serverraums eines Geschäfts für Hobby- und Künstlerbedarf eindrang und dessen IT-Anlage überflutete.

Die Aufgabe

Von den Wassermassen im Serverraum wurden gleich zwei hochwertige Dell Geräte in Mitleidenschaft gezogen: Ein EqualLogic SAN mit vier Shelves und 96 Festplatten sowie ein Backup Server auf RAID 10 Basis mit 12 HDDs. Die Speicherkapazitäten der Festplatten betragen bei dem SAN zwischen 300 und 700 Gigabyte und die des Backup Servers 24 Terabyte. Das von dem Komplettausfall des SAN betroffene Datenvolumen lag bei insgesamt rund 30 Terabyte. Betrieben wurde das SAN von einem VMware ESX Server, der per iSCSI verbunden war.

Aufgrund der Wichtigkeit der Daten und hohen Datenmenge wurde von Seiten des Kunden ein Emergency-Auftrag an Kroll Ontrack vergeben und dabei priorisiert welche verschwundenen Daten vorrangig zu retten waren. So enthielt das SAN gleich mehrere virtualisierte LUNs, die unter einer VMware Umgebung liefen. In einer dieser LUNs war eine besonders wichtige Oracle Datenbank gespeichert, die es auf jeden Fall zu retten galt. Auch zwei der LUNs mit wichtigen Daten sowie die gesamten Daten des Backup-Servers sollten gerettet werden.

Die Lösung

Nachdem zusammen mit dem Kunden festgelegt wurde, dass die Festplatten beider Systeme gleichzeitig bearbeitet werden und welche Daten dabei priorisiert gerettet werden sollten, wurden zunächst alle Festplatten von einem Kroll Ontrack Mitarbeiter beim Kunden abgeholt und in das Datenrettungslabor nach Böblingen gebracht. Dort angekommen wurden zunächst alle Festplatten im Reinraum von Schmutz befreit und auf Schäden untersucht. Anschließend wurden 1:1 Kopien der Inhalte der ansprechbaren Festplatten hergestellt und auf Kroll Ontrack Servern abgelegt. Die SAN Festplatten machten dabei keine mechanischen Probleme und konnten vollständig ausgelesen werden. Einige defekte Festplatten des Backup-Servers dagegen mussten zunächst im Reinraum wieder repariert und zugänglich gemacht werden, bis auch ihre Daten als Kopien auf Kroll Ontrack Server übertragen werden konnten.

Die Datenrettung des SAN war ein hoch komplexes Unterfangen, denn durch den Wasserschaden war die Verbindung zum ESX Server und zur Stromversorgung im laufenden Betrieb unterbrochen worden, sodass die Mapping-Verknüpfungen des EqualLogic SAN zu den LUNs, den darin enthalten VMFS-Datenspeichern und schließlich der Oracle-Datenbank sowie sonstigen Dateien teilweise stark korumpiert waren. Mittels Kroll Ontracks eigener Software-Werkzeuge und manueller Zusammenfügung mussten das System und die Dateistrukturen mühevoll wieder rekonstruiert werden, um zu den eigentlichen Dateien zu gelangen. Die gleichzeitige Rekonstruktion des Dell Backup Servers dagegen war relativ einfach, da es hier kaum zu Datenkorruption gekommen war.

Das Ergebnis

Den Ingenieuren aus dem Böblinger Datenrettungslabor gelang es schließlich die wichtigsten Daten der beiden betroffenen Geräte so wiederherzustellen, dass sie wieder eingesetzt werden konnten. Darunter die wichtige Oracle-Datenbank sowie das komplette Backup. Insgesamt war der Kunde sehr zufrieden mit der Arbeit der Experten von Kroll Ontrack, die vom Dell Support Team vermittelt wurden, unter anderem deshalb, da die am dringendsten benötigten Daten sofort nach Abschluss der Datenrettung per Kurier zur Verfügung gestellt werden und diese wieder in die neu aufgebauten Systeme des Kunden eingespielt werden konnten.