

Doppelter Plattenausfall bei RAID5 und die Patientendaten sind weg

Datenrettung bei: EMC NX4 SAN RAID5 System mit 48 Festplatten

Die Aufgabe

Bei einem italienischen Medizingeräte-Hersteller fielen in einem auf einem RAID5-Festplattenverbund basierenden NX4 SAN System von EMC gleich zwei Harddisks aus, sodass die Daten im System inkonsistent wurden. Aus diesem Grund entschloss sich die Firma das System mit zwei neuen Festplatten neu aufzusetzen. Das notwendige Wissen, wie man ein solches RAID System einrichtet, war in der IT-Abteilung zwar vorhanden, allerdings stellte sich bei der Vorbereitung der Rücksicherung der Datensicherungsbänder heraus, dass von mehreren Laufwerken im SAN überhaupt kein Backup existierte. Zwar ist selbst dann eine Wiederherstellung des letzten Konfigurationszustandes des Systems möglich, allerdings nur dann, wenn die vier wichtigsten Konfigurationsdateien vorhanden sind, auf die man zurückgreifen kann. Da allerdings das System im Unternehmen selbständig aufgesetzt wurde, die betreffenden Konfigurationsdateien nie gesichert und separat abgelegt und zudem nie Supportleistungen nachgefragt wurden, konnte in diesem Fall auch der Hersteller EMC nicht mehr helfen. Besonders betroffen durch den Ausfall des Systems waren wichtige Patientendaten - MRT-Scans - die im Rahmen geltender Supportverträge mit Krankenhäusern beim Kunden gespeichert wurden und jetzt nicht mehr verfügbar waren.

Die Lösung

Nachdem der Kunde die gesamten Festplatten an Ontrack geschickt hatte, wurden diese für die Wiederherstellung der Daten zunächst mechanisch repariert, dann ausgelesen und im letzten Schritt eine 1:1 Kopie des Inhalts auf der Ontrack Server Farm angelegt. Insgesamt waren auf den 48 Festplatten 43 LUNs angelegt. Da der Kunde angeben konnte, wie die beiden LUNs, auf denen sich die gesuchten Patientendaten befanden, bezeichnet worden waren, konnte in den Systemtabellen des Systems zielgenau nach Fragmenten der beiden LUNs und damit auch nach den Verknüpfungen zu den Dateien gesucht werden. Diese Suche wurde sowohl automatisch mit internen Spezialwerkzeugen des Ontrack Software Datenrettungslabors als auch durch manuelles Durchsuchen und Verknüpfen durch die Datenrettungsingenieure geleistet.

das Ergebnis

Insgesamt konnten mehr als drei Millionen sogenannter Dicon-Dateien, also Bilddateien von MRT-Scans auf den zwei wichtigsten LUNs gerettet werden. Insgesamt konnten auf dem ersten LUN 1,46 Millionen und auf dem zweiten LUN 1,78 Millionen Dateien gerettet werden. Doch für den Medizingeräte-Produzent hat sich der Aufwand mehr als gelohnt: Mit der Wiederherstellung der Patientendaten konnte er vor hohen finanziellen Forderungen seitens seiner Käufer, darunter Krankenhäuser, geschützt werden, denen er eine sichere Lagerung der MRT-Scans im Rahmen der Supportverträge zugesichert hatte.

Wenn gleich zwei Festplatten in einem RAID5 System ausfallen, ist weder eine Datenrettung noch eine Recovery des gesamten SANs mittels Bordmittel mehr so leicht möglich. Wenn dann noch Backups von den wichtigsten Laufwerken und dringend benötigte Konfigurationsdateien fehlen, können nur noch Spezialisten helfen. Ontrack konnte bei diesem Projekt besonders wichtige Patientendateien wiederherstellen und so den Kunden vor hohen Regressforderungen bewahren.