



Unkomplizierte Speicher- erweiterung mit starkem NAS

Die Glas- und Gebäudereinigung „Kuhnert Gebäudeservice“ nutzt eine TeraStation 51210RH, um kurzfristig und auch kostengünstig einen Netzwerkspeicher in eine vorhandene Serverstruktur einzubinden, ohne dabei lange Standzeiten in Kauf nehmen zu müssen und die Kontrolle über die gespeicherten Daten zu behalten.

Kundenprofil

Der Kuhnert Gebäudeservice in Celle ist seit über 80 Jahren am Markt tätig und bietet verschiedene Leistungen rund um Gebäude oder Produktionsstätten an. Dazu zählen zum Beispiel Reinigungen von Glasflächen, Fassaden und Photovoltaikanlagen, aber auch Dienstleistungen wie Oberflächenschleifverfahren, PVC- und Linoleum-Restaurierung sowie die Entsendung mobiler Reinigungsteams.

Das Unternehmen ist auch Erfinder und Markeninhaber des clean-check®, einem Qualitätssystems zur Prozessoptimierung im Facility-Management. Damit lassen sich vereinbarte Dienstleistungen besser kontrollieren, um faire und objektive Ergebnisse für den Auftraggeber und Dienstleister zu erzielen.

Der Familienbetrieb beschäftigt zirka 600 Mitarbeiter im regionalen Umfeld. Für den Kuhnert Gebäudeservice ist der allumfassende Service selbst an Gebäuden und Produktionsstätten immer wieder eine willkommene Herausforderung, die es zu meistern gilt.

Die Herausforderung

Der Kuhnert Gebäudeservice verfügt bereits über eine eigene Netzwerkinfrastruktur in Form von zwei Host-Geräten bekannter Hersteller, auf denen das Unternehmen jeweils vier virtuelle Server ausführen lässt. Aus diesem Grund sind die beiden Hosts auch auf eine hohe Rechenleistung ausgelegt, um die virtuellen Server mit einer schnellen Reaktionszeit zuverlässig zu betreiben. Mit der Zeit stieg jedoch der Speicherbedarf der Firma. Aus Budgetgründen passte ein Server-Upgrade allerdings erst ins nächste Geschäftsjahr. Aus diesem Grund musste kurzfristig eine Lösung her, um den Speicher im Netzwerk zu erweitern. Diese Erweiterung sollte aber so flexibel sein, dass sie sich auch mit den künftigen Host-Geräten problemlos nutzen lässt.

Nicht unwichtig ist auch die Leistungsfähigkeit der Alternative, da das Unternehmen auf virtuelle Server setzt. Zusätzlich sollte die Ausfallzeit, also die Zeit, in der die Server und die damit verbundenen Dienste und Anwendungen nicht mehr erreichbar wären, so gering wie möglich gehalten werden, um die Produktivität des Unternehmens nicht unnötig einzuschränken.

Kuhnert Gebäudeservice

Kunde

Kuhnert Gebäudeservice
www.kuhnert-gebäude-service.de

Branche

Glas- und Gebäudereinigung

Produkt

2x TeraStation™ 51210RH

Die Herausforderung

Der stetig steigende Speicherbedarf soll schnell, kostengünstig und mit geringer Downtime gedeckt werden. Außerdem soll der Speicher bewusst nur lokal gesichert und die Virtualisierung verschiedener Anwendungen problemlos möglich sein.

Die Lösung

Die Primärgeräte werden um die leistungsstarke NAS-Lösung TeraStation 51210RH erweitert, um den erhöhten Speicherbedarf kurzfristig und kostengünstig zu bedienen. So wird eine nur geringe Ausfallzeit ermöglicht. Aufgrund der Leistungsfähigkeit der TeraStation 51210RH ist es außerdem möglich, darauf den Speicher für die Virtualisierungen des Unternehmens auszulagern, ohne in deutlich teurere Geräte investieren zu müssen. Zusätzlich kann sich nun in aller Ruhe nach neuen, leistungsfähigeren Servern als Ersatz für die Primärgeräte umgesehen werden, da die TeraStation 51210RH genügend Speicherplatz bietet.

Nutzen

- Geringe Downtime
- Lokale Sicherung ermöglicht kostengünstige Selbstverwaltung
- Virtualisierung verschiedener Dienste und Anwendungen
- Synchronisierung mit Cloud-Diensten prinzipiell möglich

Ein weiterer wichtiger Punkt für den Betrieb ist die Möglichkeit, den Speicher selbst und ohne weitere Kosten lokal zu verwalten.

Die Lösung

Um dem gestiegenen Speicherbedarf schnell und ohne großen Aufwand zu decken, setzt der Kuhnert Gebäudeservice zusätzlich zu den beiden bereits vorhandenen Host-Geräten auf den Netzwerkspeicher TeraStation 51210RH, ein 12-Bay-Rackmount-NAS für Unternehmen, die ein zuverlässiges RAID-basiertes Speichersystem für ihre geschäftskritischen Anwendungen benötigen. Auf diese Weise umgeht das Unternehmen auch eine längere Stillstandszeit und einen hohen Aufwand, die beim kompletten Wechsel der Serverstrukturen unumgänglich wären. Des Weiteren lässt sich das NAS nicht nur mit den bisherigen Hosts nutzen, sondern auch mit den künftigen Geräten. Aufgrund der leistungsfähigen Hardware, die in das NAS integriert ist, lassen sich auch weiterhin die gewünschten Virtualisierungen durchführen.

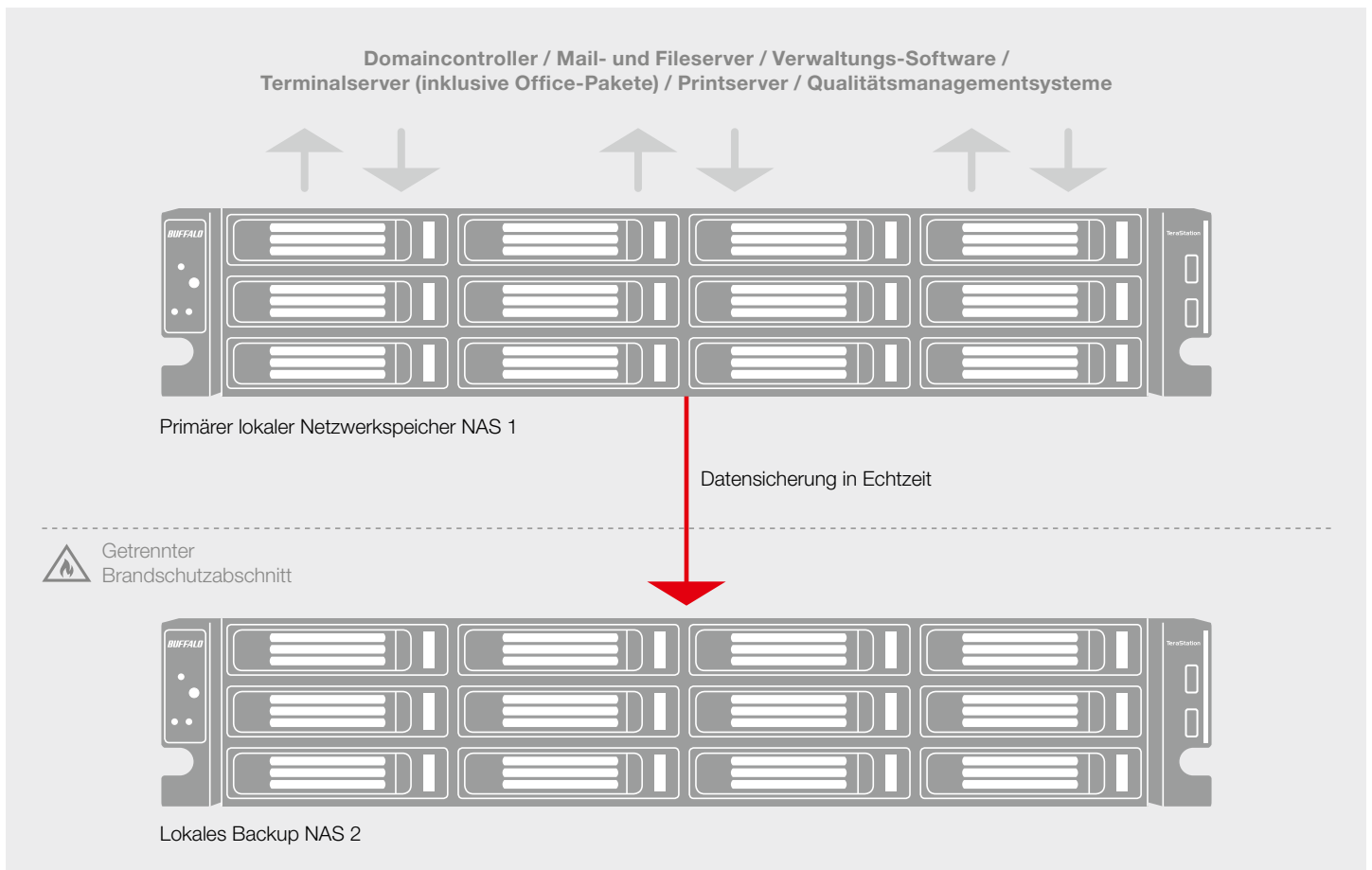
Die TeraStation 51210RH verfügt nämlich über einen leistungsstarken Quad-Core-Prozessor von Annapurna Labs® Alpine mit 1,7 Gigahertz sowie acht Gigabyte DDR3-ECC-Arbeitsspeicher. Damit steht genügend Performance bereit, um Datentransfers und typische NAS-Funktionen problemlos zu betreiben. Das Gerät ist teilstückbestückt mit vier oder vollbestückt mit zwölf Festplatten mit bis zu maximal 120 Terabyte Speicher erhältlich. Ideal also für wachsende Unternehmen, die mit einer kleineren Anfangs-

investition starten möchten, sich aber in Sachen Speicherplatz Raum nach oben lassen möchten. Unterstützt werden die RAID-Modi JBOD sowie die herkömmlichen Klassen 0, 1, 5, 6 und 10, um nicht nur auf maximale Datentransferraten setzen zu können, sondern auch auf höchste Datensicherheit im Falle von Festplattenausfällen. Eine stets zuverlässig hohe Übertragungsgeschwindigkeit ist durch zwei integrierte 10-Gigabit-Ethernet-Ports gewährleistet.

Das Gerät bietet jedoch nicht nur eine hohe Rechenleistung, sondern ist auch VMware-ready. Das bedeutet, dass unter anderem auch die Protokolle NFS (Network File Service) und iSCSI (Internet Small Computer System Interface) unterstützt werden, um im Netzwerk auf die Speicherressourcen zugreifen zu können. Deshalb hat sich der Kuhnert Gebäudeservice auch dazu entschieden, die bisherigen Virtualisierungen über die TeraStation von Buffalo laufen zu lassen. Hierfür wurden per iSCSI neue Laufwerke erstellt, die bestehenden VMs (Virtual Machines) darauf kopiert und in Betrieb genommen. Seither lässt das Unternehmen auf dem Netzwerkspeicher Domaincontroller, Mail- und Fileserver, Verwaltungs-Software, Terminalserver inklusive Office-Paketen, Printserver sowie Qualitätsmanagementsysteme laufen. Vor allem letztere Anwendung ist besonders wichtig für die Firma, da ständig eine Vielzahl von Dokumenten eingescannt werden muss, sei es zur Archivierung oder eben Dokumentationspflicht. Bei der Virtualisierungstechnik setzt der Betrieb auf Microsofts Hyper-V.

Dank der TeraStation umgeht der Kuhnert Gebäudeservice die herkömmliche, dafür aber auch deutlich teurere Variante, bei der sich das Unternehmen auch zwischen den Lösungen in Form von Direct Attached Storage (DAS) oder Storage Area Network (SAN) über Fibre Channel entscheiden müsste. Beide setzen allerdings auf sehr kostspielige Schnittstellen wie Fibre Channel (FC), Host-Bus-Adapter und Switches, die für die Kommunikation nötig gewesen wären. Zwar ist hierbei die Leistung noch höher und deshalb auch oft im Einsatz, doch vor allem für kleine und mittelständische Unternehmen sind sie zu teuer für die erbrachte Mehrleistung. Trotz des Verzichts auf das flotte FC-Protokoll ist der Kuhnert Gebäudeservice mit der Performance zufrieden.

Denkbar wäre es auch, die Daten und Dienste auch in der Cloud bereitzustellen, doch der Kuhnert Gebäudeservice hat sich bewusst dagegen entschieden, da das Unternehmen die Daten lokal, selbstständig und ohne weitere Folgekosten verwalten möchte. Zum Zweck der Datensicherung werden die Inhalte des Primärspeichers in Echtzeit auf eine ausstattungsgleiche TeraStation 51210RH repliziert, die in einem getrennten Brandschutzabschnitt aufgestellt ist. So kann, falls der Hauptspeicher ausfällt, ohne Verzug mit der Sicherung weitergearbeitet werden.



Nutzen für das Unternehmen

Geringe Ausfallzeit und wenig Aufwand

Ein längerer Stillstand der Server würde zu einer erheblichen Einschränkung der alltäglichen Arbeit des Kuhnert Gebäudeservice führen, da viele Produktiv Anwendungen virtualisiert auf Servern ausgeführt werden. E-Mails könnten weder empfangen, noch verschickt werden, die Webseite wäre nicht erreichbar und Dokumente könnten nicht als Scan abgelegt werden – ein Zugriff auf benötigte Unterlagen wäre dann auch nicht möglich. Selbst wichtiger Schriftverkehr wie Angebote oder Rechnungen könnten nicht erstellt und bearbeitet werden, da auch das Office-Paket virtuell auf den Servern ausgeführt wird. Das Unternehmen hat dank der Buffalo TeraStation nun genügend Zeit, um in Ruhe neue Primär-Host-Geräte einzukaufen, die nun vollständig auf eine hohe Rechenleistung ausgelegt sein können, da der Speicher-Part von der Buffalo-Lösung übernommen wird. Zusätzlich profitiert der Betrieb von einer vergleichsweise mühelosen Implementierung der TeraStation aufgrund der hohen Funktionalität, der üppigen Ausstattung sowie der Unterstützung vieler Protokolle und Dienste.

Lokale Sicherung ermöglicht kostengünstige Selbstverwaltung

Natürlich besteht bei der TeraStation 51210RH die Möglichkeit, die Daten auch mit verschiedenen Cloud-Diensten wie Microsoft Azure Blob, Dropbox® oder Amazon S3 zu synchronisieren. Bisher nutzt der Kuhnert Gebäudeservice diese Möglichkeit aber nicht. Auf der TeraStation befinden sich nämlich neben geschäftsinternen Dokumenten auch sensible Dateien wie Kundendaten, die jederzeit vor unbefugtem Zugriff geschützt sein müssen. Durch eine lokale Selbstverwaltung dieser Daten wird dieser Schutz sichergestellt. In einer Cloud hingegen gibt man sensible Daten in die Hände und Verantwortung eines Drittanbieters, was mit einem gewissen Kontrollverlust einhergeht.

Doch nicht nur das: Es kann auch Geld eingespart werden, da mit einem Netzwerkspeicher keine zusätzlichen monatlichen Kosten für die Verwaltung des Cloud-Speichers anfallen. Sollte eine Festplatte ausfallen, wird das entsprechende Laufwerk von der TeraStation deaktiviert, um einen unterbrechungsfreien Austausch der Platte ohne Datenverlust zu ermöglichen – die Hot-Swap-Funktion macht es möglich. Unterstützt werden natürlich auch verschiedene Möglichkeiten, um Backups der Daten auf dem NAS anzulegen. Die TeraStation 51210RH wird mit elf Lizenzen der NovaBACKUP® Buffalo Edition Software ausgeliefert, bei der es sich um eine Komplettlösung rund um Datensicherheit handelt. Darüber hinaus unterstützt der Netzwerkspeicher auch rsync. Sicherheitskopien der TeraStation lassen sich also auch auf rsync-kompatiblen Geräten anderer Hersteller speichern – und umgekehrt.

Geringe Kosten

Aufgrund der Leistungsfähigkeit der TeraStation 51210RH kann der Kuhnert Gebäudeservice weiterhin kurzfristig seine virtualisierten Dienste und Anwendungen nutzen. Selbst wenn die aktuellen Primärgeräte zukünftig ersetzt werden, kann der Netzwerkspeicher nach wie vor verwendet werden. Das spart nicht nur eine Menge wertvolle Arbeitszeit, sondern auch Geld. Die herkömmlichen Alternativen wären DAS- oder SAN-Lösungen über Fibre Channel gewesen, die zwar noch mehr Performance bieten würden, aufgrund ihrer komplexen Infrastruktur aber auch deutlich kostspieliger gewesen wären.

Mehr Vertrauen dank strenger

Sicherheitsmaßnahmen

Sicherheit vor Cyberattacken, Ransomware und Diebstahl stehen für Buffalo an oberster Stelle. Die NAS-Systeme der TeraStation-Serie sind geschlossene Systeme, auf denen nicht einmal

dem Administrator Root-Berechtigungen erteilt werden. So schließt Buffalo aus, dass unsichere Drittanwendungen installiert werden können, die Risiken für Infizierungen durch Malware und Viren darstellen würden. Die Verbindung auf verschiedene Netzwerkdienste kann außerdem weiter beschränkt werden, indem LAN-Ports oder -Dienste deaktiviert werden. Potenzielle Gefahren werden auf diese Weise noch weiter reduziert. Selbst die Einrichtung der TeraStation erfolgt ausschließlich lokal, eine aktive Anbindung an das Internet ist nicht nötig. Auch zur Fernwartung wird kein Benutzeraccount erstellt, da Cyberkriminelle diese Benutzernamen und Passwörter stehlen könnten.

Die Festplatten innerhalb der NAS-Geräte lassen sich zudem mit dem starken AES-256-Bit-Standard sicher verschlüsseln. Selbst wenn die Laufwerke aus dem Netzwerkspeicher entwendet werden, lassen sich die darauf gespeicherten Daten nicht auslesen – nicht einmal auf anderen TeraStations. Ebenfalls verschlüsselt ist die Datenübertragung, die per HTTPS erfolgen kann. Außerdem wird auch SFTP (SSH File Transfer Protocol) unterstützt, was einen sicheren Austausch von Daten zwischen Host-Computern ermöglicht.

Die Verwaltung einer TeraStation setzt immer ein Passwort voraus. Passwortschutz kann ebenfalls für den Dateizugriff eingerichtet werden. Die Unterstützung von ACL (Access Control List) erlaubt zusätzlich eine feinabgestimmte Zugangsrechtkontrolle, beispielsweise für einzelne Dateien oder Unterordner. Übrigens können andere NAS-Modelle im Netzwerk auch nicht einfach ohne entsprechende Zugriffsrechte Backups von TeraStation machen, sofern der Schutz per Passwort eingerichtet ist.



“ Uns war es vor allem wichtig, eine kurzfristige Lösung für unser Speicherproblem zu finden, das sich ohne großen Aufwand eingliedern lässt. Von der Aufrüstung haben wir im Unternehmen kaum etwas gemerkt und wir konnten uns weiter aufs Geschäft konzentrieren.“





Zusätzlich bietet Buffalo eine optionale Lizenz für Viren-Scan-Software an, um eine Infizierung des gesamten Netzwerks zu unterbinden. Gelangen infizierte Dateien auf das NAS, wird dies von der Software erkannt und die betroffenen Dateien je nach Einstellung entfernt oder unter Quarantäne gestellt, um andere Systeme im Netzwerk zu schützen und eine systemweite Infizierung zu verhindern.



Die Sicherheitsfunktionen der TeraStation schaffen Vertrauen und wir können sicher sein, dass sensible Daten jederzeit vor unbefugtem Zugriff geschützt sind. In unserer Branche ist Datenschutz nämlich ein kostbares Gut, das vor allem die Endkunden zu schätzen wissen.“

Auch falls der Netzwerkspeicher an sich entwendet wird, könnten Unbefugte noch immer nicht auf den Speicher zugreifen. Dank einer aktivierbaren Boot-Authentifizierung, die bei Verbindung über ein VPN oder an einen Server respektive PC durchgeführt wird, ist sichergestellt, dass der Netzwerkspeicher nur bei erfolgreich authentifizierten Geräten startet. Ist das nicht der Fall, wird das NAS nicht hochgefahren. So wird den Dieben keine Chance gegeben, das Gerät zu nutzen oder auf die Daten zuzugreifen. Im Übrigen werden die Daten bei aktiver Boot-Authentifizierung automatisch verschlüsselt, wie weiter oben bereits erwähnt.

Durch die Spiegelung aller Daten des hauptsächlich eingesetzten Geräts auf eine TeraStation in einer anderen Brandzone stehen die gesamten Daten auch dann weiterhin bereit, wenn es ein technisches Problem, einen Brand oder einen Wasserschaden gibt, der das NAS betrifft. Mit wenigen Einstellungen kann die Sicherung sofort in Betrieb genommen werden und auch die Wiederherstellung der Daten auf ein neues Primärgerät kann ohne Komplikationen zeitsparend umgesetzt werden.

Externer Zugriff

Fernzugriff auf die TeraStation 51210RH ist über einen FTP-Browser, WebAccess oder per Cloud-Synchronisierungsfunktionen möglich. Da sich die Zugriffsmöglichkeiten feingranular definieren lassen, erhält jeder Nutzer auch nur die für ihn relevanten Daten und Dienste, so dass auch sensible Daten umfanged geschützt werden. Unabhängig davon stehen den Mitarbeitern und Kunden über internetfähige Geräte, ob mobil oder stationär, die Dienste, Daten und Anwendungen jederzeit zur Verfügung.

5 Jahre Garantie und VIP-Kundenservice von Buffalo

Buffalo bietet dem Kuhnert Gebäudeservice und allen weiteren Kunden der hier eingesetzten TeraStation 5 Jahre Garantie sowie den Buffalo VIP-Kundenservice. Letzterer umfasst einen Vorab-Tausch für Geräte und Festplatten. Im Falle eines Defektes einer Festplatte findet der Umtausch sogar innerhalb von 24 Stunden statt. Somit ist gewährleistet, dass es bei einem technischen Problem nicht zu einem längeren Arbeitsstopp kommt. Schnelle Hilfe bietet der technische Kundenservice von Buffalo auch per Telefonhotline.

Über BUFFALO

BUFFALO ist ein global operierender Hersteller von innovativen Netzwerk- und Speicherlösungen für den Heimbereich und Unternehmen.

Das Produktangebot umfasst neben Netzwerkspeichern (NAS) auch mobile und stationäre externe Festplatten, 10GbE-Switches, optische Laufwerke sowie WLAN-Router und ermöglicht so den Einsatz einer integrierten Komplettlösung im Unternehmen oder heimischen Büro.

Die TeraStation Netzwerkspeicher bilden den Kern des Produktportfolios. Sie wurden gezielt entwickelt, um kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) die Speichertechnologien großer Konzerne zur Verfügung zu stellen. Die Netzwerkspeicher der LinkStation Serie sind Multimedia-NAS, die BUFFALO speziell für den privaten Gebrauch konzipiert hat und die den idealen Mittelpunkt des digitalen Zuhauses bilden.

Starke internationale Allianzen mit Unternehmen wie Intel, Broadcom™, Nintendo und Microsoft ermöglichen es BUFFALO, die Branche bei der Weiterentwicklung neuester Technologien für den professionellen und den privaten Gebrauch anzuführen.

Neben der Firmenzentrale in Japan unterhält BUFFALO Geschäftsstellen in den Niederlanden, den USA und Taiwan.