

Schnittmuster endlich doppelt gesichert

Alles in Einem und das ganze zweimal. Nach diesem Prinzip gestaltet der Modehersteller Lebek International Fashion seit Ende 2012 sein IT-Konzept für Servervirtualisierung und Ausfallsicherheit. Technische Basis sind zwei räumlich getrennte Server-Appliances, die sowohl Virtualisierung als auch Storage abdecken. Das Konzept der Private ServerCloud als schlüsselfertige Komplett-Lösung stammt vom IT-Unternehmen nullPC GmbH aus Kottgeisering. Es ermöglicht Lebek International Fashion die Realisierung eines hochverfügbaren und für Mittelständler bezahlbaren 2-Zonen-Konzepts.

Die LEBEK International Fashion Group gehört heute mit einem Jahresumsatz von ca. 110 Mio € zu den führenden Bekleidungsunternehmen in Deutschland. Das 1923 in Breslau gegründete Unternehmen hat sich zu einem der modernsten und leistungsstärksten Partner des Handels entwickelt und beschäftigt am Stammsitz in Bad Marienberg über 300 Mitarbeiter/innen. Die Zentrale steuert nicht nur das Design, den Zuschnitt und die Erstkollektion, sondern auch die Rohwarenprüfung, die Qualitätskontrolle und den Versand. Gefertigt wird weltweit unter hauseigener technischer Führung.

Schon 2008 hatte die IT-Abteilung von Lebek begonnen, mit einer Projektlösung von Dell und VMware ihre Server zu virtualisieren. Es war die übliche Konfiguration mit zwei Virtualisierungsservern und einer Storagekomponente von EMC, welche die bis dahin 15 physischen Server ablöste. Datenbank-Anwendungen sowie ERP-, LibreOffice- und sonstige zentrale Programme ließ Lebek virtualisiert auf den zwei Servern laufen. „Die Technik entwickelt sich aber weiter und das System wurde im Laufe der Zeit den steigenden Anforderungen nicht mehr gerecht“, erklärt Olaf Betz, IT Leiter von Lebek International Fashion. Die beiden Hostrechner waren schon zu 80 % ausgelastet; so existierte die Ausfallsicherheit – ein Server übernimmt die virtuellen Maschinen, wenn der andere ausfällt – nur noch auf dem Papier. Eine Raumtrennung in verschiedenen Brandabschnitten war zudem völlig unmöglich, da es nur eine Storagekomponente gab, und diese aufzurüsten teurer gewesen wäre als die **komplette nullPC-Lösung**. Der IT-Leiter eines mittelständischen Unternehmens muss dabei vor allem auf die Kosten schauen. Speicherplatz ist teuer, und besonders wenn alles lokal und über zwei Zonen gespiegelt werden soll, dazu kommen Zusatzkosten für Switches, Netzwerkverbindungen etc.



Geschäftsführer Dr. Barbara Lebek und Bruder Jürgen Lebek



Einen zusätzlichen EDV-Raum in einem anderen Brandabschnitt hatte sich Olaf Betz schon im Nachbargebäude ausgesucht und dorthin Glasfaserleitungen verlegen lassen. Statt nun je zwei neue Virtualisierungs- und Storage-Server zu kaufen, entschied er sich für die **Private ServerCloud von nullPC**. Sie besteht aus zwei HP Proliant-Servern mit integriertem SAN-Storage und vorinstallierter Virtualisierungs-Software von VMware. Die schlüsselfertigen Appliances werden zum Festpreis geliefert und installiert, Hochverfügbarkeit ist gegeben durch die sofortige Spiegelung über die beiden, räumlich getrennten Cluster-Zonen.

Abkehr von üblicher Trennung zwischen Storage und Virtualisierung

Die Speicherfestplatten sind als lokale Festplatten (Direct Attached Storage) in den HP Servern integriert und werden durch iSCSI-basierende Software-Techniken zu einem hochverfügbaren Speicher-Pool zusammengefasst. Auf diese Weise beherbergen die eingebauten Festplatten sowohl den lokalen als auch den hochverfügbaren Speicher, die Storage-Dienste laufen auf den physischen HP-Servern parallel mit den virtuellen Servern des Kunden. *„Dieses Konzept ist neu und nullPC hat es sehr elegant gelöst“*, findet Olaf Betz, *„automatisch fährt zunächst die Storage-Software hoch, über die dann die virtuellen Server auf den Speicher zugreifen.“* Die sonst übliche Trennung von Storage- und Virtualisierungs-Servern mag für höchste Leistungsanforderungen notwendig sein, derartige Systeme sind aber erheblich teurer und wesentlich aufwändiger zu installieren. *„Für die Anforderungen eines typischen Mittelständlers wie Lebek ist der All-in-One-Ansatz von nullPC in seiner Leistungsfähigkeit mehr als ausreichend“*, findet Geschäftsführer Jürgen Lebek.

Für Aufbau und Verbindung der Server, Test und Schulung brauchte es nicht mehr als ein Wochenende im November 2012. Die komplette Infrastruktur-Software ist auf den Servern bereits fertig installiert, die bisherigen VMware-Lizenzen konnte Lebek vom Altsystem übernehmen. Direkt nach der Installation wurde die erste virtuelle Maschine produktiv genutzt und an den folgenden Wochenenden migrierte der IT-Leiter die restlichen virtuellen Server auf das neue System. Das **nullPC-Cluster** beherbergt insgesamt zwanzig virtuelle Server und sieben virtuelle PCs, verteilt auf die beiden Hostrechner und gespiegelt über ein schnelles 10 GBit/s-Glasfaser-Netzwerk.

Nur wenige Standardkomponenten

Das **NullPC-Konzept** ist einfach. Es kommt mit wenigen Standard-Komponenten aus, die am Markt mit normaler Herstellergarantie erhältlich sind. Dies minimiert die Wartungskosten für Lebek, anders als bei der bisherigen Storagelösung. War dort eine Festplatte defekt, konnte sie nur im Rahmen teurer Wartungsverträge ersetzt werden. Mit der neuen Lösung erhielt Olaf Betz einfach ein paar Reserve-Platten, die er bei Ausfall nur noch tauschen muss und jederzeit am freien Markt nachkaufen kann. Der geringere Stromverbrauch ist ein weiterer Pluspunkt der Lösung. Die ServerCloud läuft mit nur 350 Watt pro Server und könnte so bei Stromausfall über unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) noch zwei Stunden betrieben werden – normal sind zehn bis zwanzig Minuten während derer man das System gerade kontrolliert herunterfahren kann.

Das Thema Desktop-Virtualisierung spielte bei Lebek bisher eine untergeordnete Rolle, die Standard- Anwendungen wurden über Windows Terminaldienste auf 60 Arbeitsplätze im Unternehmen verteilt – lange bevor man überhaupt an Virtualisierung dachte. Als Endgeräte dienen normale Windows-PCs oder einzelne Thin Clients, per RDP-Protokoll werden Tastatur- und Mauseingaben an die Anwendung auf dem Server übertragen und dieser liefert das entsprechende Bild zurück an das Endgerät. Die übrigen Anwender, insbesondere Designer, arbeiten mit lokal installierter CAD-Software.

Terminal Server unter nullPC deutlich schneller

Bei Einführung der anfänglichen Dell-Lösung hatte Lebek den Terminal Server bereits virtualisiert ohne dabei die Leistung verbessern zu können. „Durch die **nullPC ServerCloud** hat sich dann aber die Performance unserer Terminal-Server Umgebung mit einem Schlag sichtlich verbessert, und auch die des Batchbetriebs“, sagt Olaf Betz. Vor allem war mit der neuen Lösung nun so viel Kapazität serverseitig vorhanden, dass die bis dahin auf einem physischen Server betriebene Finanzbuchhaltungs-Software nun ebenfalls virtualisiert werden konnte. Die Informix-Datenbank wurde auf schnelle SSD-Datenträger verlagert, der Datentransfer zwischen Anwendung und Datenbank erfolgt ausschließlich innerhalb der **nullPC-ServerCloud** und ist damit nun extrem schnell.





Vereinzelt hat sich das IT-Team bei Lebek auch bereits für virtuelle Desktops entschieden, nämlich dort, wo sich auf den PC's spezielle Anwendungen und vor allem Daten befinden, z.B. Programme von DHL und UPS, die samt Datenbank lokal installiert sind, oder speziell angepasste Software für den Druck von Auszeichnungs- und Pflegeetiketten. Bei Ausfall eines solchen Rechners war dieser nur sehr aufwändig wiederherzustellen. Sieben PCs dieser Art gab es bei Lebek. Olaf Betz hat sie ohne Neuinstallation mit Hilfe des VMware-Konverters eins-zu-eins übernehmen können. Die Nutzer greifen nun per Remote-Desktop darauf zu, von ihrem bisherigen PC genauso wie von jedem anderen Endgerät. Dabei setzt Lebek unter anderem **Zero Clients von nullPC** ein – die effizienteste Art virtuelle PC-Arbeitsplätze zu realisieren. Und der entscheidende Vorteil: bisher lokal am PC gespeicherte Informationen werden jetzt in der täglichen Datensicherung mit erfasst.

Das Thema Server-Virtualisierung hat Lebek International Fashion mit Aufbau seiner **nullPC-Lösung** bis auf Weiteres abgedeckt. Ergänzt werden soll die Hochverfügbarkeit noch durch eine Backup-Lösung mit extrem kurzen Wiederherstellungszeiten. Das Unternehmen nutzt bereits seit einiger Zeit die Veeam Backup- und Recovery-Lösung – ein Standardprodukt im Virtualisierungs-Umfeld. Während der Nacht werden sämtliche Systeme auf einen außerhalb des **nullPC-Clusters** befindlichen Festplatten-Speicher gesichert. Produktiv-Systeme, die auf dem Cluster durch Software-Fehler ausgefallen sein sollten, können künftig direkt aus dem Backup-Speicher gestartet und somit innerhalb kürzester Zeit wieder produktiv bereitgestellt werden. Zusätzlich plant Olaf Betz weitere Redundanzen im Netzwerkbereich, um auch so die Ausfallsicherheit des Gesamtsystems weiter zu erhöhen.

Ihr Ansprechpartner für
weitere Informationen:



Dipl. Math. Harro von Wardenburg

© Copyright 2013 nullPC GmbH – 2013/02



nullPC GmbH · Johannishöhe 4 a-b
82288 Kottgeisering

Tel.: +49 8144 94420 · Fax +49 8144 8498
info@nullpc.de · www.nullpc.de