

IT-Katastrophen verhindern

Effiziente Geschäftsprozesse in Unternehmen sind ohne leistungsfähige IT-Systeme nicht realisierbar. Die daraus entstehende Abhängigkeit von der störungsfreien Nutzung der IT-Systeme, der fehlerfreien Funktion der Software und der stetigen Verfügbarkeit der benötigten Daten führt zu Risiken, die jedes Unternehmen kennen, bewerten und durch geeignete Maßnahmen minimieren muss.



Die Geschäftsführung der Gebrüder Krose GmbH & Co. KG in Bremen, einer der führenden Versicherungsvermittler in Deutschland, der mit den Versicherungsabteilungen und firmenverbundenen Versicherungsmaklern international tätiger Konzerne kooperiert, hat diese Risikobewertung 2011 im Rahmen der geplanten Modernisierung der IT-Infrastruktur erneut vorgenommen.

Analyse

Die IT-Spezialisten des Unternehmens haben im Frühjahr 2011 in Zusammenarbeit mit dem Bremer IT-Dienstleister BASYS Bartsch EDV-Systeme GmbH die komplette IT-Infrastruktur analysiert und die unterschiedlichen Ausfallszenarien und deren Folgen bewertet.

Aus den Ergebnissen dieser Analysen wurden die Anforderungen des Unternehmens an eine zeitgemäße IT-Infrastruktur festgelegt und die dafür nötigen Investitionen ermittelt.



Die Geschäftsführung der Gebrüder Krose GmbH & Co. KG hat hierbei besonderen Wert auf ausreichende Vorsorge gegen Katastrophen wie Totalausfall der produktiven IT-Lösung z.B. durch Brand bzw. Löschwasser, Diebstahl, Vandalismus aber auch durch technische Defekte, Leichtsinns- oder Sabotage, gelegt.

Die zentralen Anforderungen

- Jeder Ausfall eines Servers muss in wenigen Minuten behoben werden.
- Der Ausfall eines Storage-Controllers führt nicht zum Ausfall des IT-Systems.
- Der gleichzeitige Ausfall von bis zu zwei Festplatten führt nicht zum Ausfall des betroffenen Storagepools.
- Der maximal zulässige Datenverlust, d.h. die Summe aller Änderungen am Datenbestand im Zeitraum zwischen einer Datensicherung und einem möglichen Ausfall, muss auf wenige Minuten reduziert werden.
- Bei einem totalen Systemausfall muss ein Notbetrieb in wenigen Minuten herstellbar sein.

Konzept

Auf dieser Grundlage wurde die neue IT-Infrastruktur von den Spezialisten der BASYS Bartsch EDV-Systeme GmbH konzipiert und der Geschäftsführung präsentiert.

Vorgeschlagen wurde eine Lösung mit einem primären und einem sekundären RZ-Standort. Aus Sicherheitsgründen sollte das sekundäre RZ in einem externen Standort realisiert werden. Im primären RZ wurden dazu neue Server und ein zentrales hochverfügbares Storage-System NetApp 2040HA geplant. Die durch diese Maßnahmen frei werdenden älteren Server sollten zusammen mit einem einfachen Storage-System NetApp 2020 im sekundären RZ als Ausweichrechenzentrum realisiert werden. Als Storage-Netzwerk (SAN) wurde der vorhandene Backbone-Switch unter Einsatz des NFS-Protokolls vorgeschlagen.

Die Replikation der Daten aus dem primären in das sekundäre RZ wurde durch eine einfache Ethernet-WAN-Verbindung ohne zusätzliche Investitionen in spezielle Hardware kostengünstig in Aussicht gestellt.

Auf allen Servern in primären und sekundären RZ sollte VMware Essential Plus als Virtualisierungsplattform implementiert werden. Die Windows-, Linux- und Netware-Infrastruktur des Kunden könnten auf dieser Grundlage komplett in virtuellen Systemen realisiert werden. Durch die Virtualisierung und durch die Replikation aller Daten ins sekundäre RZ, die mit der Funktion SnapMirror von den beiden NetApp-Systemen durchgeführt wurde, kann das RZ im sekundären Standort so in wenigen Minuten als produktives RZ genutzt werden.

Durch den Einsatz von VMware HA würde jeder Ausfall eines virtuellen Servers in wenigen Minuten automatisch behoben.

Bei Bedarf kann in dieser vorgeschlagenen IT-Infrastruktur sogar ein Server im sekundären RZ aktiviert werden, um z.B. Wartungsarbeiten an einem Server im primären RZ auszuführen.

Realisierung

In der anschließenden Diskussion wurden zahlreiche Details hinterfragt und aufgeklärt. Unter anderem wurde die Frage, warum im primären RZ für die Storage-Lösung kein performantes Fibre-Channel-SAN (FC-SAN) eingesetzt werden soll, mit den zusätzlichen Investitionskosten für die FC-Infrastruktur beantwortet. Insbesondere die Investitionskosten für die WAN-Verbindung würden deutlich höher ausfallen. Dies war durch den theoretischen Performancegewinn im primären RZ von wenigen Prozent nicht zu rechtfertigen.

Das nach der Präsentation übergebene Angebot für die Realisierung der vorgeschlagenen IT-Infrastruktur, einschließlich der notwendigen Migration, wurde von der Krose GmbH & Co. KG beauftragt.

Lieferung und Aufbau der Server und Storage-Systeme und deren Inbetriebnahme mit VM-

ware wurden termingerecht erledigt. Anschließend wurden die bisher genutzten Windows-, Netware- und Linux-Server in virtuelle Maschinen (VMs) auf die neue Hardware und alle Daten auf das Storage-System übertragen.

Nun freigewordene bisherige Produktionsysteme konnten anschließend im externen Rechenzentrum aufgebaut werden. Durch Einrichtung der Replikation mit NetApp SnapMirror auf den Storage-Systemen war die Inbetriebnahme des sekundären RZ unproblematisch. Schließlich wurde noch die vorhandene Datensicherungslösung um den NetApp SnapManager für virtuelle Infrastrukturen er-

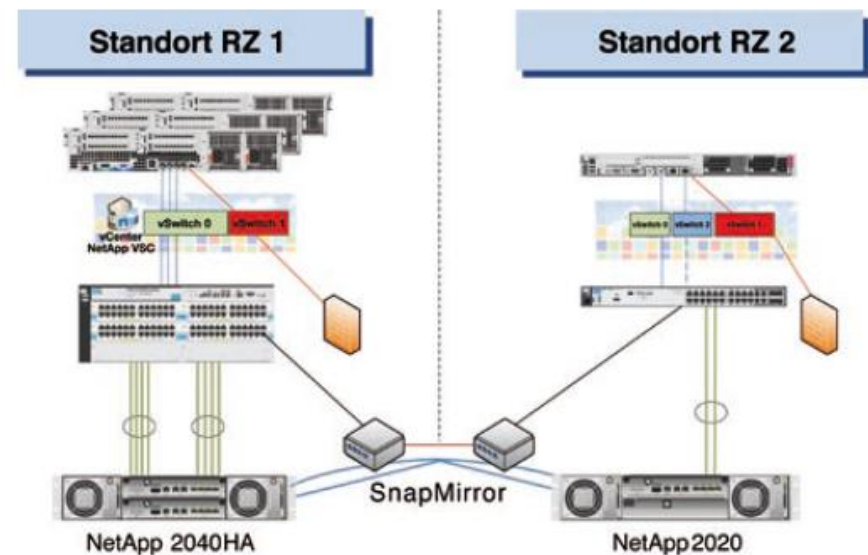
gänzt und der NetApp Operations-Manager zur zentralen Überwachung eingerichtet.

Bei der abschließenden Einweisung waren die Administratoren des Kunden begeistert von der transparenten, modernen und gut administrierbaren Systemumgebung. Beachtenswert sei die deutlich verbesserte Performance mit positiven Rückmeldungen durch die Anwender und das hohe Gefühl der Sicherheit, welches durch die Simulation der unterschiedlichen Ausfallszenarien gewonnen wurde.

Alle in der Planungsphase formulierten Anforderungen wurden eingehalten. Und aus Sicht

„Eine erstaunlich problemlose Migration der physischen Server in VMs – und das über alle Betriebssysteme. Insbesondere bei den Netware-Servern hatte ich mit Schwierigkeiten gerechnet!“ – so kommentierte der IT-Spezialist des Kunden, Herr Jens Kasper, die Migration.

der Krose GmbH & Co. KG das Beste – das geplante Dienstleistungsbudget wurde sogar unterschritten.



Mobilfunkkosten senken? Kein Problem!



TalkServ GmbH • www.talkserv.de
Tel.: 04 21/43 42 07 77
E-Mail: info@talkserv.de

- Zahlen Sie für mobiles Telefonieren nur soviel wie nötig
- Nutzen Sie immer den Tarif mit den besten Konditionen
- Lassen Sie Ihre Mobilfunkrechnung regelmäßig prüfen
- Persönlicher Ansprechpartner statt anonyme Hotline

Sie müssen sich nicht mehr selbst durch den Tarifschangel kämpfen, die Spezialisten von TalkServ machen das für Sie. **Kostenlos.**
Zu schön um wahr zu sein? Stellen Sie uns doch auf die Probe, wir zeigen Ihnen, wie's geht. Rufen Sie uns an: 04 21/43 42 07 77

