

E-Mail-Replikation über 600 Kilometer

Für den Geschäftserfolg der freenet AG ist die Verlässlichkeit der hauseigenen E-Mail-Plattform absolut essenziell. Marketing, Vertrieb, Auftragsabwicklung, Einkauf, Logistik und Callcenter – fast alle wichtigen Geschäftsprozesse sind auf dieses Medium angewiesen. freenet ist Deutschlands größter netzunabhängiger Portal- und Telekommunikationsprovider. Auch Marken wie mobilcom und debitel gehören zum Konzern. Insgesamt betreut die Gruppe fast 18 Millionen Mobilfunkkunden, mehr als 7 Millionen Portaluser und knapp 900.000 Schmalbandkunden.

Konsolidierungsformel: Aus drei mach zwei

Bei freenet laufen pro Monat mehr als 150.000 interne Mails über verteilte Microsoft Exchange-Cluster. Bis Mitte 2009 bestanden diese Cluster aus fünf Rechenzentren – inzwischen sind es aber nur noch vier. Denn Erfurt, Hamburg und Kiel wurden zu einem gespiegelten Zweier-Cluster konsolidiert. „Hauptziel der Konsolidierung war es, Aufwand und Kosten für Management und Backups zu senken und die Verfügbarkeit der geschäftskritischen E-Mail-Plattform weiter zu erhöhen“, begründet Timo Burmeister, Abteilungsleiter Enterprise Systems & Databases bei der freenet Datenkommunikations GmbH.

Site-Failover in Minutenschnelle

Umgesetzt hat er dieses Ziel mit der Disaster/Recovery-Lösung EMC RecoverPoint und dem EMC Replication Manager, der speziell für Exchange-Umgebungen optimiert ist. „Das System arbeitet mit applikationskonsistenten Snapshots und ermöglicht uns ein Site-Failover im Minutenbereich“, fährt der Abteilungsleiter fort. Bisher konnten Mailboxen nur mit erheblich größeren Zeitfenstern von Stunden oder Tagen standortübergreifend repliziert werden. „Bei einem Serverausfall waren dementsprechend tausende Mails betroffen – heute dagegen lässt sich die maximale Verlustquote

“Hauptziel der Konsolidierung war es, Aufwand und Kosten für Management und Backups zu senken und die Verfügbarkeit der geschäftskritischen E-Mail-Plattform weiter zu erhöhen.“

Timo Burmeister, Abteilungsleiter Enterprise Systems & Databases bei der freenet Datenkommunikations GmbH

an den Fingern einer Hand abzählen“, sagt Timo Burmeister. Die etwa 2.500 Mitarbeiter, deren Postfächer bereits mit den neuen Verfahren gesichert werden, merken nichts mehr von einem eventuellen Serverausfall. Ihre Produktivität bleibt unberührt, alle mailbasierten Prozesse laufen stabil.

Weitere Informationen

Die Anforderungen

- Maximale Verfügbarkeit der Microsoft Exchange-Umgebung
- Kostenersparnis durch Konsolidierung

Die Lösung

- Fast synchrone Replikation mit EMC RecoverPoint
- Hochskalierbare Speicherplattform EMC CLARiiON CX4 240

Mail-Replikation im Team

Timo Burmeisters Charakterisierung der Snapshots als applikationskonsistent bezieht sich auf die enge Integration zwischen EMC Replication Manager und Microsoft Exchange Server 2007. Denn starre Point-in-Time-Kopien ohne Interaktion mit der jeweiligen Mailanwendung sind für E-Mail-Replikationen nicht sehr gut geeignet. Aus schematisch kopierten Datenblöcken lassen sich Mails eben nur schematisch rekonstruieren. Fehlt ein einziger Datenblock, ist die gesamte Mail verloren. Aus diesem Grund kommuniziert der EMC Replication Manager mit dem Volume Shadow Copy Service (VSS) von Microsoft. VSS stellt verschiedene Mechanismen für sogenannte Schattenkopien bereit. Im Zusammenspiel mit der EMC-Software sieht der Replikationsablauf etwa folgendermaßen aus: Der EMC Replication Manager sendet einen Request an VSS. Daraufhin lässt VSS die Schreiboperationen von Exchange im richtigen Moment pausieren und gibt ein entsprechendes Signal zurück an den Replication Manager. Jetzt wird ein konsistenter Snapshot gezogen und zum jeweils anderen Cluster-Standort repliziert.

Ausblick: Konsolidierung geht weiter

Dort sind jeweils sechs Intel-basierte Standard-Server mit Microsoft Exchange Server 2007 installiert. Als Speicherplattform dienen zwei baugleiche EMC CLARiiON CX4 240 mit 10 Terabyte Nettokapazität. Dieser Wert lässt sich problemlos bis 231 Terabyte skalieren – ein wichtiger Aspekt im Hinblick auf Timo Burmeisters weiterführende Konsolidierungspläne: „Mit Unterstützung von EMC Consulting Services haben wir es geschafft, unsere Maildaten nahezu synchron über mehr als 600 Kilometer zu replizieren. Über die Gesamtstrecke hinweg halten sich Signalverzögerungen im Sekundenbereich. Zusammen mit der tiefen Integration zwischen EMC Replication Manager und Microsoft VSS resultiert daraus höchste Verfügbarkeit bei minimalem Aufwand. Jetzt werden wir darangehen, die verbliebenen Exchange-Standorte in unsere EMC-Lösung zu integrieren.“ Die Konsolidierungsformel wird also erweitert. Sie lautet nun: Aus fünf mach zwei. Künftig werden dann gut 4.000 Exchange-Postfächer annähernd synchron über diese Entfernung repliziert.



EMC Deutschland GmbH
Am Kronberger Hang 2a
65824 Schwalbach/Taunus
06196 / 4728 0
www.emc2.de

Machen Sie den nächsten Schritt:

Mailboxen bedürfen oftmals einer standortübergreifenden Replizierung. Die Zeitfenster sollten dabei so gering wie möglich gehalten werden. Informieren Sie sich, wie EMC Ihnen dabei helfen kann.