

Landschaftsverband Rheinland (LVR)

Sicherheit und Verfügbarkeit aus einer Hand –
führender Sozialdienstleister setzt auf Lösungen aus
Symantec-Portfolio

Wer wie der Landschaftsverband Rheinland 40 Förderschulen, zehn Kliniken, sechs Museen sowie heilpädagogische Behandlungsstätten betreibt, hat mit außerordentlich großen Datenmengen zu tun. Diese wollen nicht nur sicher, sondern stets verfügbar sein. Das erfordert zum einen den weit reichenden Schutz der Systeme gegen Viren, Würmer und Co. Und zum anderen die systematische, lückenlose Datensicherung, damit sich Informationen im Notfall schnell wiederherstellen lassen. Bei alledem gilt: Je größer die IT-Infrastruktur und das verwaltete Datenvolumen, desto wichtiger ist es, dass Datenschutz und -sicherung nicht nur zuverlässig, sondern auch effizient sind. Daher entschied sich der Landschaftsverband Rheinland für Lösungen aus dem Symantec-Portfolio.

Zehn Terabyte täglich zuverlässig sichern

„Qualität für Menschen“ lautet das Motto des Landschaftsverbands Rheinland (LVR). Danach steht bei dem Sozialdienstleister, der Einrichtungen im gesamten Rheinland betreibt, der Mensch an erster Stelle. Aber natürlich müssen auch die Daten jederzeit sicher und verfügbar sein. Darum kümmert sich das verbandseigene Systemhaus InfoKom, das auch für andere Institutionen außerhalb des Landschaftsverbandes Leistungen erbringt. Dabei haben die Sicherheit der IT und ein wirksamer Datenschutz höchste Priorität. „Wir brauchen eine effektive Bedrohungsabwehr und eine zuverlässige Datensicherung, damit die IT unserer Kunden jederzeit funktioniert, 24 Stunden am Tag und sieben Tage in der Woche“, erklärt Oliver Hoffmann, Geschäftsführer von InfoKom.

Zwei räumlich getrennte Rechenzentren, die über Spiegelung miteinander verbunden sind, bilden die infrastrukturelle Basis für die Arbeit des Systemhauses. „Derzeit liegen unsere Rechenzentren etwa 400 Meter voneinander entfernt“, berichtet Dirk Müller, Backup- und SAN-Administrator bei InfoKom. „Bald werden wir ein Rechenzentrum im Kölner Norden einrichten. Dann wird eine Entfernung von rund 15 Kilometern noch mehr Sicherheit bieten.“ Für den Datenschutz setzt man beim LVR seit mehr als fünf Jahren auf Veritas™ NetBackup. Außerdem arbeitet man mit den Symantec Sicherheitslösungen Mail Security und Symantec AntiVirus™.

Virtuelle Server ganz einfach mitsichern

Dirk Müller und seine Kollegen sichern etwa 350 Server, rund 70 davon mit der besonders kritischen SAP-Applikation. Außerdem

Unternehmensprofil

Als Kommunalverband mit rund 15.000 Beschäftigten übernimmt der Landschaftsverband Rheinland (LVR) Aufgaben der Behinderten- und Jugendhilfe, der Psychiatrie und Kultur für die etwa 9,6 Millionen Menschen im Rheinland. Deutschlandweit ist er der größte Anbieter von Leistungen für Menschen mit Behinderungen. Für die IT des LVR sorgen die Mitarbeiter des Systemhauses InfoKom, die ihre technischen Aufgaben unter dem Leitmotiv „IT für Menschen“ erbringt. Als Systemhaus des Verbandes kümmert sich InfoKom nicht nur um die IT-Versorgung der LVR und anderen Kunden. Außerdem zählen Beratung und Prozessoptimierung zu ihrem Leistungsangebot.

Branche

Kommunalverband für Gesundheits- und Sozialwesen, Behinderten- und Jugendhilfe sowie Kultur

Symantec Produkte

- Veritas™ NetBackup
- Symantec™ Mail Security 5.0
- Symantec AntiVirus™

„Wir brauchen eine effektive Bedrohungsabwehr und eine zuverlässige Datensicherung, damit die IT unserer Kunden jederzeit funktioniert, 24 Stunden am Tag und sieben Tage in der Woche.“

Oliver Hoffmann

Geschäftsführer LVR InfoKom

„Einige virtuelle Server auf VMware-Basis werden mit Veritas NetBackup ganz normal mitgesichert.“

Dirk Müller

Backup- und SAN-Administrator,
LVR InfoKom

arbeitet das Systemhaus InfoKom mit 90 virtuellen Servern auf der Basis von VMware ESX. „Einige virtuelle Server auf VMware®-Basis werden mit Veritas NetBackup ganz normal mitgesichert“, freut sich Müller. Weitere Server stehen in verschiedenen Außenstellen, verteilt im Rheinland. Damit ist das Team für eine weit verzweigte Infrastruktur verantwortlich, in der täglich beachtliche Datenmengen erstellt werden – und zuverlässig zu sichern sind. „Im Durchschnitt sichern wir etwa zehn Terabyte pro Tag“, erklärt Dirk Müller, „teilweise täglich inkrementell, teilweise mit wöchentlichem Voll-Backup, je nach Anforderung des Funktionsbereichs.“ Für viele Server werden monatliche Vollsicherungen zwölf Monate und Jahres-Backups sogar über einen Zeitraum von zehn Jahren aufbewahrt.

Damit das Geschäftswissen auch wirklich 24 Stunden am Tag sicher ist, hat man bei InfoKom einen Bereitschaftsdienst eingerichtet. „Gleich ob es um einen Stromausfall oder das Überprüfen eines Backups geht, wir sind jederzeit erreichbar“, berichtet Dirk Müller. Meist können die Experten vom Home Office aus helfen. „Die Aufgabe, einzelne Dateien wiederherzustellen, übernimmt dagegen das Helpdesk – und zwar direkt aus dem NAS-System. Die Bänder sind dazu gar nicht erforderlich.“

Bandsicherungen der Außenstellen zentral kontrollieren

Nicht alle Niederlassungen des LVR werden direkt auf zentralen Systemen in den Kölner Rechenzentren gesichert. Etwa 20 Standorte haben ihre eigenen Server vor Ort. Dort werden alle wichtigen Daten gespeichert, die ebenfalls regelmäßig und zuverlässig gesichert sein wollen. „Leider reichen die Leitungen von den Außenstellen zur Zentrale für eine komplette Übertragung aller Daten nicht aus“, erklärt Dirk Müller. „Wir hätten die Bandbreiten vergrößern müssen, was wir aber aufgrund der damit verbundenen Kosten nicht wollten.“ Man entschied sich daher, Bandsicherungen in den Außenstellen durchzuführen und das Prozedere täglich zu kontrollieren. „Von der Zentrale aus überwachen wir

sämtliche Sicherungsvorgänge in den Niederlassungen per RDP und Skript. Da können wir sogar überprüfen, ob in den Außenstellen das richtige Band eingelegt wurde.“

Eine tägliche E-Mail erinnert die Kollegen in den Niederlassungen an die Datensicherung. Nach erfolgreichem Backup werden die Protokolle ausgelesen und in der Zentrale via Sammelprotokoll gecheckt. „Das ist für uns sehr praktisch. Wir müssen uns nicht erst in jedes einzelne System einloggen, sondern sehen auf einen Blick, ob alles in Ordnung ist.“ Für drei der Außenstellen führt Dirk Müller selektiv Spiegelungen der Daten durch. „Obwohl die Bandsicherung sehr zuverlässig ist, überlegen wir, ob wir das Konzept der Spiegelung ausweiten wollen.“

Symantec-Berater optimieren den Backup-Prozess

Auch kleinere Probleme, die in der ersten Phase der Datensicherung mit NetBackup auftraten, sind mittlerweile beseitigt. Dirk Müller bat die Consultants von Symantec, sich der Sache anzunehmen. Die Spezialisten optimierten das Catalogue-Backup und verbesserten die Policies, indem sie die Anzahl der Backup-Streams reduzierten. „Danach lief das Backup zuverlässiger und einfacher“, resümiert Dirk Müller. „So zum Beispiel sichern wir SAP-Systeme zwar nach wie vor mit ausreichender Häufigkeit offline, dies aber deutlich seltener als zuvor.“

Upgrade auf Veritas NetBackup 6.5 geplant

Ausschlaggebend für die Einführung von NetBackup beim LVR war, dass die Lösung in der Lage ist, auch den System State zu sichern. „Das ist schließlich eine wichtige Grundlage für die schnelle Wiederherstellung“, erklärt Dirk Müller. „Deshalb haben wir uns im Jahr 2001 für diese Lösung entschieden.“

Derzeit arbeitet man mit zwei verschiedenen Versionen von NetBackup. Version 6.0 wird in der Zentrale, Version 4.5 in den Außenstellen eingesetzt.

„Wir müssen uns nicht erst in jedes einzelne System einloggen, sondern sehen auf einen Blick, ob alles in Ordnung ist.“

Dirk Müller

Backup- und SAN-Administrator,
LVR InfoKom

Nun prüfen Dirk Müller und seine Kollegen, ob man in Kürze für alle Bereiche das Update auf die neueste Version durchführen wird. NetBackup 6.5 bietet etliche innovative Funktionen, mit denen Symantec seine führende Stellung in puncto Datensicherung ausgebaut hat. Dazu zählen die globale Deduplizierung, dank derer mehrfach vorhandene Dateien und Dateiblöcke auch dann nur einmal gespeichert werden, wenn sie sich auf verschiedenen Servern befinden. So wird die Datenmenge reduziert und für mehr Effizienz bei der Sicherung gesorgt. Außerdem ermöglicht ein intelligentes Lebenszyklusmodell, Daten entsprechend ihrer Wichtigkeit zu kennzeichnen und diese Klassifizierung zur weiteren Verbesserung der Backup-Effizienz zu nutzen. Media Sharing und NetBackup SnapShot Client sind weitere Funktionen der neuen Version, die auch bei InfoKom „ein heißes Thema“ sind.

Von Lösungen aus einer Hand profitieren

Nicht nur in Sachen Datensicherung setzt man beim LVR auf eine Lösung von Symantec. Auch bei der Bedrohungsabwehr verlässt man sich auf Software aus diesem Haus. So führte InfoKom außerdem Symantec Mail Security und Symantec AntiVirus ein, um sich vor Viren, Würmern und Trojanern zu schützen. Aus gutem Grund: Die Zahl der Schadprogramme, die täglich Angriffe auf Firmen-Netzwerke und Privat-PCs unternehmen, ist hoch. Mehr als 73.000 Schädlingsstämme hat Symantec erfasst – und täglich entwickeln sich durch Mutationen neue, gefährliche Varianten.

Besonders überhand nehmen Rootkits. Diese spezielle Art von Trojanern schmuggelt via E-Mail versteckte Schadprogramme in Netzwerke und PCs ein, um damit effektive Datenspionage zu betreiben. Da sich Rootkits tief im System einnisten, sind sie nur schwer zu entdecken. Umso wichtiger ist die Prävention und das heißt, die digitale Post besonders aufmerksam zu überwachen und eingehende E-Mails mit größter Sorgfalt auf Schadprogramme zu untersuchen.

DIE LÖSUNGEN AUF EINEN BLICK

Die Herausforderung

- Ein Backup-System, das zuverlässig funktioniert und eine effiziente Administration erlaubt.
- Die Exchange-Infrastruktur des Unternehmens wirksam vor Viren schützen – und zwar mit einer Lösung, die zentral steuerbar ist.

Die Lösungen

- Veritas™ NetBackup von Symantec ermöglicht allen Einrichtungen des LVR eine zuverlässige Datensicherung, die sich zentral überwachen lässt.
- Symantec™ Mail Security 5.0 bietet weitreichenden Schutz vor Angriffen aus dem Netz. Dabei lässt sie sich zentral steuern.

Eingesetzte Software

- Veritas™ NetBackup
- Symantec™ Mail Security 5.0
- Symantec AntiVirus™

IT-Umgebung

Im Bereich Datensicherung:

- Zwei Rechenzentren mit Datenspiegeln für die wesentlichen Anwendungen
- Ca. 350 IBM Server, davon fünf Media Server
- Applikationen: Microsoft® Exchange, SAP®, DB 2, Oracle®, Citrix® und andere

Im Bereich E-Mail:

- 24 Exchange Server, die auf verschiedene Standorte verteilt sind
- Betriebssystem: Exchange 2000
- Ca. 10.000 Postfächer

Kaufmännische Ziele

In puncto Datensicherheit:

- Hohe Effizienz und Zuverlässigkeit bei der Datensicherung
- Zentrale Verwaltung der gesamten Backup- und Wiederherstellungsumgebung

In puncto E-Mail-Sicherheit:

- Hohe Verfügbarkeit des E-Mail-Systems
- Zentrale Verwaltung der Sicherheitslösung

Technische Ziele

In puncto Datensicherheit:

- Zuverlässige Backup- und Wiederherstellungsprozesse auf allen Systemen
- Überwachung sämtlicher Backup- und Wiederherstellungsprozesse von einer einzigen Konsole aus
- Durchführen von Backups auf Festplatte und Band

In puncto IT-Sicherheit:

- Weit reichender Virenschutz mit hoher Aktualisierungshäufigkeit
- Eine Technologie, die in der Lage ist, auch Zero-Day-Angriffe zu identifizieren und abzuwehren
- Geringe Falscherkennungsrate

E-Mails gründlicher kontrollieren

Seit mehr als fünf Jahren werden die Postfächer des LVR mit Symantec Mail Security vor Angreifern geschützt. Gut 450.000 eingehende E-Mails müssen pro Monat gecheckt werden. Rund die Hälfte davon sind Spams, die schon

„Besonders hilfreich ist es, dass wir sämtliche Server in Gruppen einteilen können, die nach Betriebssystem, Applikation und anderen Kriterien klassifizierbar sind. Ein neuer Server lässt sich daher schnell im System registrieren. Wir ordnen ihn einfach einer Gruppe zu und schon ist er mit allen Spezifikationen erfasst.“

Lutz Knüchel

Teamleiter Server Applikation,
LVR InfoKom

am Gateway ausgefiltert werden. Als zweite Kontrollinstanz tritt Symantec Mail Security auf den Plan. Akribisch nimmt sie jede E-Mail in Augenschein, um darunter jene zu entdecken, die den ersten Filter am Gateway passieren konnten, und sie dann unschädlich zu machen.

Immer wieder zeigt sich, wie wichtig das ist. „Allein im November 2007 konnten wir 127 infizierte E-Mails ermitteln und unschädlich machen“, berichtet Lutz Knüchel, Teamleiter Server Applikation bei InfoKom. „Mit der zweistufigen Lösung sind unsere Exchange-Systeme optimal abgesichert“, erklärt er. Weil die Spams schon im Vorfeld abgefangen werden, wurde die Symantec Mail Security ausschließlich auf den Virenschutz fokussiert und entsprechend konfiguriert. Grundsätzlich aber bietet die Lösung nicht nur Virenschutz inklusive Aktualisierung der Virendefinition im 30-Minuten-Takt, sondern auch Spam-Schutz mit einer Erkennungsrate von über 97 Prozent bei nur einer kritischen Fehlermeldung pro einer Million Nachrichten.

750 Server mit Symantec AntiVirus schützen

Je größer ein Unternehmen, desto wichtiger ist eine Sicherheitslösung, die sich zentral steuern lässt. Diese Option der Symantec Mail Security nutzt man auch bei InfoKom. Die integrierte LiveUpdate-Funktion ermöglicht die unternehmensweite Verteilung von Virendefinitionen von einer zentralen Konsole aus. Zudem haben die Spezialisten von InfoKom die Steuerung mit dem Management von Symantec AntiVirus verknüpft, der die File Server regelmäßig auf Schadprogramme überprüft.

„Besonders hilfreich ist es, dass wir sämtliche Server in Gruppen einteilen können, die nach Betriebssystem, Applikation und anderen Kriterien klassifizierbar sind. Ein neuer Server

lässt sich daher schnell im System registrieren. Wir ordnen ihn einfach einer Gruppe zu und schon ist er mit allen Spezifikationen erfasst“, erklärt Lutz Knüchel.

Auch das Reporting hinsichtlich entdeckter Viren erfolgt zentral. Via E-Mail wird Knüchel informiert, wann und wo ein Virus entdeckt und auf welchem Wege er entfernt wurde. Dies übernimmt Symantec Mail Security direkt oder es unterstützt das User Helpdesk des LVR. Die Kollegen machen die Viren dann per Fernwartung unschädlich und lassen die Symantec Removal-Tools über den Rechner laufen. Oder sie setzen das System neu auf, „was oft sogar einfacher und schneller funktioniert“.

Sollte dennoch einmal ein Virus ins System gelangen, wird er spätestens von Symantec AntiVirus entdeckt. „Laufend werden die File-Systeme gescannt“, erklärt Lutz Knüchel. Bei aller Zufriedenheit mit den Lösungen, eines wünscht man sich beim LVR noch: eine bessere Erreichbarkeit des Symantec Support. „An das Support-Team ist nur unter Zeitaufwand heranzukommen. Wer die Ansprechpartner erreichen will, muss zunächst automatische Telefonabfragen beantworten, um dann in einer Warteschleife zu landen. Das sollte Symantec verbessern“, empfiehlt Lutz Knüchel. Mit der fachlichen Kompetenz des Support allerdings ist er zufrieden: „Die Leute sind immer sehr nett und konnten bisher jedes unserer Probleme rasch lösen.“ ■