

Gemeinschaftskrankenhaus Maria Hilf / St. Josef

Patientendaten sausen sicher durchs Internet

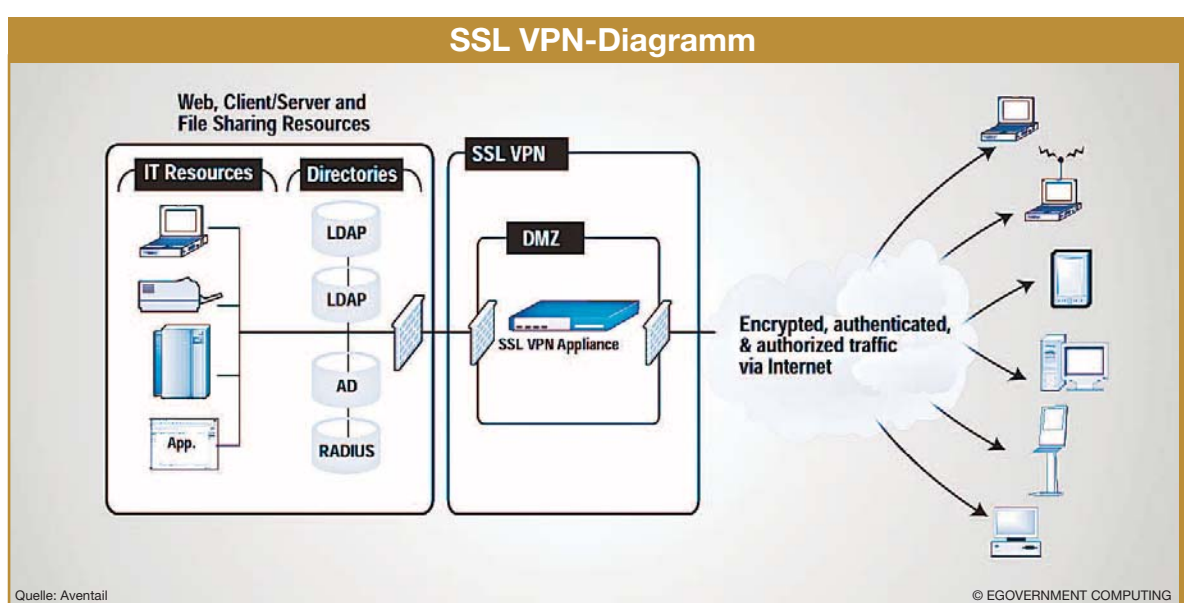
Der Remote-Datenzugriff für Verwaltungspersonal, Dienstleister, Partner und Ärzte wurde mithilfe eines Aventail SSL VPNs neu eingerichtet, um die Kommunikation zwischen einer wachsenden Anzahl interner und externer Stellen einfach, zuverlässig und schnell zu gestalten. Zu den Herausforderungen zählten der Schutz vertraulicher Patientendaten, eine abgestufte Zugriffshierarchie für eine breite Nutzergemeinde, einfachste Zugangsmodalitäten und die Finanzierung des Projekts im Rahmen des regulären Budgets.

VPNs (Virtual Private Networks) sind eine bewährte Methode, um die netzübergreifende, sichere Kommunikation zwischen A und B zu gewährleisten. Geht es darum, zwei Netzwerke oder Standorte zu verbinden, sind IPsec-basierende VPNs die absolut sichere Wahl. Aus diesem Grund hat auch das Gemeinschaftskrankenhaus Maria Hilf / St. Josef eine derartige Lösung seit drei Jahren im Einsatz: Der Verbund, der einem der größten freigemeinnützigen Trägern sozialer Einrichtungen in Deutschland, der Marienhaus GmbH, angehört, verwaltet äußerst sensible Daten an den drei Standorten Bad Neuenahr mit dem Rechenzentrumsbetrieb, dem Krankenhaus in Adenau und der geriatrischen Rehaklinik in Burgbrohl. Zwischen den Netzen der Standorte Adenau und Burgbrohl sichert eine IPsec VPN-Lösung der Telekom die Remote-Kommunikation.

Sicherheit als Kostenfaktor

Die Sicherheit eines IPsec VPN wird jedoch mit hohen Betriebskosten erkaufte, sobald sich die bestehende Konfiguration oder die Nutzer ändern. Jens Horn, Leiter der IT-Abteilung des Krankenhausverbunds, nennt die Fakten: „Die Wartung der Router und Clients in einem IPsec

Fusion. Kooperation und Verbund bieten oftmals die Chance, neue Strukturen für Arbeitsabläufe und Prozesse aufzusetzen und mit neuen IT-Konzepten technisch abzubilden. Das aus dem Zusammenschluss der Krankenhäuser Maria Hilf und St. Josef hervorgegangene Gemeinschaftskrankenhaus Maria Hilf / St. Josef im rheinland-pfälzischen Kreis Ahrweiler hat diese Chance genutzt.



SCHEMA. Ressourcen und Einsatzmöglichkeiten von SSL VPN

VPN verursachte hohe Kosten. Sobald wir das System etwa für einen neuen Partner oder Kunden erweitern mussten, blieb meist nur die zeit- und kostenintensive Beratung durch externe Dienstleister. Für die Nutzer kommt erschwerend hinzu, dass sie für die Bedienung eines IPsec Clients Software-Know-how benötigen.“

Die mit der Komplexität der Wartung verbundenen Kosten und die von den Nutzern erwartete Bedienungskompetenz standen den auf breite, einfache und schnelle Kommunikation angelegten Plänen entgegen. Neben den leitenden Mitarbeitern der Verwaltung, des Direktoriums und den Ärzten, sollte auch Kunden des Labors oder der Radiologie, Dienstleister wie externe Schreibdienste und die Hausärzte der stationären Patienten Zugriff auf Krankenhausdaten erhalten. Zu den zentralen Applikationen des Klinikverbunds zählen MS Exchange, SAP, Oracle, Citrix und das Klinikinformationssystem iMedOne sowie Spezialapplikationen für Arznelisten oder Aufklärungsbögen.

Über einen Artikel in der Fachpresse wurde Jens Horn auf eine Alternative aufmerksam: SSL VPN. Dieser neue VPN-Standard entwickelte sich aufgrund der immer größeren Verbreitung des mobilen Zugriffs auf Firmennetze via Internet und mithilfe wechselnder Zugriffsmedi-

en, wie etwa dem PC zu Hause oder im Internetcafé. Der Meta Group zufolge sollen bis zum Jahr 2005 / 2006 zirka 80 Prozent der Nutzer SSL VPN für den Datenfernzugriff nutzen. IPsec dagegen werde nur noch für besondere Benutzeranforderungen in Frage kommen, so die Analysten.

Bei mobilem Datenzugriff stößt die IPsec-Technik an ihre Grenzen. Während IPsec VPNs einen Tunnel zwischen zwei fixen Zugriffspunkten und damit einen direkten Zugang aufbauen, nutzen SSL VPNs Proxies und SSL, um die Kommunikation zwischen Applikation und Endbenutzer über bereits bestehende Netztopologien auszudehnen. Dabei entsteht eine sichere Proxy-Verbindung, über die der Anwender jedoch nur auf die Ressourcen Zugriff erhält, für deren Nutzung er autorisiert ist. Zudem haben Nutzer von SSL VPNs zu keinem Zeitpunkt eine direkte Netzwerkverbindung. Anders als bei den IPsec-Lösungen trennt den Benutzer eines SSL VPN nur der nächste Webbrowser vom Zugriff – zu jeder Zeit, an jedem Ort und mit jedem Gerät.

Jens Horn setzte sich mit mehreren Herstellern von SSL VPN-Technik wie Aventail, NetScreen, Nokia

und Symantec in Verbindung – und stieß auf unterschiedliche Resonanz. „Nach dem Erstkontakt zeigten lediglich Aventail und später deren Vertriebspartner Synectico großes Interesse an einem Termin bei uns im Haus“, so Jens Horn. „Die kompetente Präsentation, das fundierte Informationsmaterial und der günstige Preis überzeugten, so dass die Entscheidung für eine Aventail SSL VPN Appliance EX-750 leicht fiel.“

SSL VPN in der Praxis

Die Einführung der Aventail Appliance war unabhängig von der bestehenden IPsec VPN-Lösung. Sie dient nach wie vor der Verbindung der beiden Standorte Adenau und Burgbrohl, wird aber nicht mehr erweitert. Nach Lieferung der Hardware und Software installierte ein Techniker des Aventail-Partners Synectico die Lösung und konfigurierte sie gemäß Vorgaben der EDV & IT-Abteilung im Rechenzentrum des Verbunds. Die Synectico mit Sitz in Krefeld ist seit März 2004 Vertriebspartner des Spezialisten für SSL VPN-Technik und übernimmt neben der Implementierung auch die Schulung der Mitarbeiter

sowie Service und Support. Innerhalb des Klinikverbunds ist eine Citrix Thin-Client-Infrastruktur mit zehn Servern der Dreh- und Angelpunkt für die Arbeitsplätze von 180 Mitarbeitern. Darüber läuft der Zugriff auf MS Office und andere spezifische Applikationen wie etwa die Rote Liste. Als Workstation dienen Terminals ebenso wie so genannte Fat Clients. Um die Citrix-Umgebung ebenso wie MS Exchange für den Fernzugriff zu konfigurieren, wurde die EX-750 mit dem Modul OnDemand ausgestattet und durch eine starke Authentifizierung von RSA erweitert. Derzeit sind 25 Aventail-Lizenzen sowie 25 Lizenzen für die RSA SecurID Token aktiv.

„Wir nutzen seit langem erfolgreich das Terminal-Konzept“, so Horn. „Umso wichtiger ist es, dass wir diese Umgebung auch per Fernzugriff zur Verfügung stellen können, ohne dass für die Mitarbeiter ein Unterschied zur Arbeit im lokalen Netz besteht.“ Der Zugriff auf weitere Unternehmensressourcen wird über die Gruppenrichtlinien im Active Directory gesteuert.

Für die Einbindung der Gruppe der Power User, die über den Zugriff auf die Citrix-Umgebung hinaus direkten Netzwerkzugriff auf MS Outlook und das Klinikinformationssystem iMedOne benötigen, sorgt der Aventail OnDemand-Client. Aventail entwickelte diesen Web Client speziell dafür, um den Zugriff auf zahlreiche Thin Client- oder Client / Server-Applikationen – wie etwa Citrix, Exchange oder Oracle – sicher zu stellen. Aventail OnDemand funktioniert ähnlich wie ein Web Browser, mit dem Unterschied, dass Aventail den Benutzern den OnDemand Java-Agenten automatisch zusendet. Diese Zugriffsmöglichkeit eignet sich perfekt für Zugriffsorte, die nicht von der eigenen IT verwaltet werden können, wie etwa bei Partnern, Kunden oder den Heim-PCs der Mitarbeiter.

„Dank der OnDemand-Technologie haben unsere Power User transparenten Zugriff auf das Krankenhausnetz“, so Jens Horn. „Da sie dabei nicht den Beschränkungen einer Browser-Applikation unterworfen sind, lassen sich die Client / Server-Programme auch weiterhin lokal betreiben.“

Mit Implementierung der Aventail EX-750 ist auch die Einbindung externer, nicht dem Krankenhausverbund angehörender Nut-

EX 750. Externe Schreibdienste können direkt auf das Informationssystem zugreifen

zer sehr einfach möglich. Da Citrix jetzt auch für den Remote-Zugriff bereitsteht, können etwa externe Schreibdienste die Briefe und Befunde direkt im Informationssystem der Klinik anfertigen.

Darüber hinaus bietet das Gemeinschaftskrankenhaus Maria Hilf / St. Josef anderen Einrichtungen im Kreis Ahrweiler zahlreiche Dienstleistungen, die ebenfalls auf eine sichere Informationsübertragung angewiesen sind. Kliniken in Bad Neuenahr sind beispielsweise Kunden des Labors. Laboraufträge

ÜBERBLICK

DIE VORTEILE DER LÖSUNG IM EINZELNEN:

- Krankenhausleitung, Ärzte und Partner des Gemeinschaftskrankenhauses Maria Hilf / St. Josef im Kreis Ahrweiler erhalten sicheren und einfachen Zugriff auf das Krankennetzwerk.

- Der Schutz der Patientendaten hat höchste Priorität.

- Das SSL VPN der Firma Aventail gewährleistet einen sicheren und standortunabhängigen Zugriff auf Ressourcen wie MS Outlook und andere Client- / Server-Anwendungen, die Citrix-Umgebung und das Krankenhausinformationssystem iMedOne.

- Clientlose Installation des Aventail SSL VPNs gewährleistet geringen Wartungsaufwand für die IT-Abteilung.

- Sowohl Aventail als auch Partner Synectico engagierten sich konsequent.

- Installation der RSA Security Software auf einem Security Server und Einrichtung der Dienste und Regeln auf Aventail SSL VPN Appliance in zwei halben Tagen.

- Roll-out und Schulung in vier Tagen.

- Kosten für Aventail SSL VPN Appliance, OnDemand-Modul und Wartungskosten rund 9900 €.

- Zu jedem Modul wurde ein Wartungsvertrag abgeschlossen, so dass beim künftigen Ausbau auf Service und Support des Aventail-Partners Synectico zurückgegriffen werden kann.

- Persönliche Schulung für jeden Anwender, der Zugriff erhalten soll. In dieser Schulung wird die Bedienung des RSA Token sowie die Aventail-Weboberfläche geschult.

und Analyseergebnisse werden in das Intranet der Einrichtung eingestellt und über SSL VPN verfügbar gemacht. Praxen in Bad Neuenahr, Remagen, Bonn oder Koblenz sind zukünftig Kunden der Radiologie im Krankenhaus. Befunde und Bilderserien von MRT und CT werden über das SSL VPN vom lokalen PACS (Picture Archiving and Communication System) zur Verfügung gestellt. In der Umgebung niedergelassene Ärzte können über das SSL VPN schnell und unkompliziert direkt auf die Daten zugreifen, die in Form von Diagnosen oder Arztbriefen im Krankenhaus über die Patienten gesammelt wurden, und über eMail mit dem zuständigen Krankenhausarzt in Kontakt treten.

Nicht zuletzt profitiert auch die IT-Abteilung: Die Administratoren sind in der Lage, Fernwartung, Bereitschaftsdienst und Wartung remote zu leisten. Mit der Aventail-Technologie wird so die Kontrolle der Serversysteme rund um die Uhr sichergestellt.

Für dieses Jahr ist der Ausbau des SSL VPN auf bis zu 50 Lizenzen geplant. Dann werden auch Notdienste und Nachtschichten einfach und schnell Zugriff auf das Krankenhausnetzwerk haben. Jens Horn ist mit dem bisher erreichten sehr zufrieden. „Wir haben mit sehr einfachen Mitteln eine robuste, sichere und unkomplizierte Kommunikationsplattform geschaffen. Speziell für die Mitglieder der Krankenhausleitung und des Direktoriums sowie für die Ärzteschaft ist dies von größter Bedeutung. Der schnelle Informationsaustausch als unser zentrales Thema ist garantiert.“ *hs*

KURZINTERVIEW

... MIT JENS HORN

eGovcom: Warum hat sich das Gemeinschaftskrankenhaus Maria Hilf / St. Josef im Kreis Ahrweiler für die Aventail SSL VPN-Lösung entschieden?

Horn: Durch die SSL VPN-Technologie entsteht wenig bis kein Wartungsaufwand auf der Client-Seite. Der Zugriff ist über die SSL VPN-Technologie von jedem Ort, zu jeder Zeit und mit jedem Endgerät möglich. Mitglieder der Krankenhausleitung haben beispielsweise auf Geschäftsreise über ihr Notebook schnell und einfach Datenzugriff.

eGovcom: Welche Schlüsse können Sie aus dem Einsatz der SSL VPN-Lösung ziehen?

Horn: Die IT-Abteilung ist deutlich weniger mit Wartungsaufgaben beschäftigt. Ein weiterer positiver Aspekt ist der, dass mit der Aventail SSL VPN-Technologie, im Gegensatz zu bisher, eine breite Nutzergemeinde Zugriff auf das Krankenhausnetz erhält.

Das Interview führte Heather Stewart



DUETT. Das Gemeinschaftskrankenhaus Maria Hilf / St. Josef im Landkreis Ahrweiler