

Mammographie-Screening – zuverlässiges Netz gewährleistet Früherkennungs-Qualität

„Durch den umfassenden Service von BCC erhalten wir unsere komplette IT-Infrastruktur aus einer Hand – vom VPN über E-Mail und Internetzugänge bis hin zur Firewall. Das hat gerade für einen Praxis-Verbund wie uns große Vorteile.“

Jörg Schedler, IT-Verantwortlicher für die Screening-Einheit Niedersachsen Ost

Brustkrebs ist ein sensibles Thema: Jede zehnte Frau in Deutschland erkrankt im Laufe ihres Lebens. 18.000 Frauen sterben jährlich daran. Zur flächendeckenden Früherkennung hat die Bundesregierung ein qualitätsgesichertes Mammographie-Screening-Programm gestartet. Das Projekt setzt neue Maßstäbe und stellt an alle Beteiligten höchste Ansprüche an Genauigkeit und Qualität, denn sämtliche Mammographien werden primär mit digitaler Technik hergestellt. Eine Voraussetzung dafür ist eine erstklassige IT-Infrastruktur, da die Screening-Einheiten dezentral agieren.

Das Mammographie-Screening-Programm ist ein auf Bundesebene beschlossenes Programm zur Früherkennung von Brustkrebs. Deutschlandweit entsteht ein Versorgungsnetzwerk, das Frauen zwischen 50 und 69 Jahren ermöglicht, Früherkennung zu betreiben. Um Organisation und Abwicklung eines so umfassenden Projekts zuverlässig zu gestalten, ist das Netzwerk in regionale Screening-Einheiten aufgeteilt. Sie betreuen die Frauen, die zum Screening eingeladen werden. Die Screening-Einheit Niedersachsen Ost betreut ca. 128.000 aufnahmeberechtigte Frauen. Mit dem Aufbau des Versorgungsnetzes sowohl auf Länderebene als auch in den Regionen rücken nicht nur medizinische Anforderungen in den Mittelpunkt.

Eine geeignete IT-Infrastruktur zur Vernetzung der Screening-Einheiten ist entscheidend für den Erfolg des Projekts. BCC realisierte die Infrastruktur des Screening-Netzwerks für die Region Niedersachsen Ost als Virtual Private Network (VPN).

Jörg Schedler, IT-Verantwortlicher für die Screening-Einheit Niedersachsen Ost, weiß wie wichtig ein hoher Grad an Standardisierung und einwandfreier Service für die Früherkennung sind: „Das Screening muss für die Frauen einfach und selbstverständlich sein. Nur wenn wir viele Frauen erreichen, werden wir Erfolg mit unserem Programm haben und die Brustkrebs-Sterblichkeit deutlich senken. Das heißt, wir müssen es den Frauen leicht machen, an dem Programm teilzunehmen. Von der Einladung über die Terminvereinbarung bis zur Befundung haben wir standardisierte Prozesse implementiert, die einen reibungslosen Ablauf ermöglichen.“ Dazu braucht das Screening-Netzwerk Niedersachsen Ost einen zuverlässigen Service-Provider, der die gesamte Netz-Infrastruktur integriert und betreut.

Dezentrale Organisation fordert performantes Netz

„Wir sind auf ein erstklassiges Netz angewiesen“, so Schedler. „Nur speziell ausgebildete Ärzte dürfen die im Screening angefertigten Röntgenaufnahmen beurteilen. Diese Spezialisten sind in der gesamten Region Niedersachsen Ost verteilt. Dementsprechend lässt sich die Befund-Logistik digital optimal abwickeln.“ Zur Qualitätssicherung gilt das Prinzip der Doppelbefundung – zwei Ärzte urteilen unabhängig voneinander. Diese Regeln haben die entsprechende technische Logistik zur Folge: Jede entstandene Screening-Aufnahme muss an mindestens zwei Ärzte in der Region verteilt werden. Große Datenmengen entstehen, denn pro Patientin werden mindestens vier Mammographie-Aufnahmen mit entsprechendem Datenvolumen aufgenommen.

Die investitionssichere, standortübergreifende VPN-Infrastruktur basierend auf der Netzwerktechnologie MPLS (Multiprotocol Label Switching) wird diesen Anforderungen gerecht: Die Technologie bietet hohe Zuverlässigkeit. Gleichzeitig verbessert MPLS die Skalierbarkeit von IP-Netzen und eignet sich daher gut, um performante Filialnetze aufzubauen. Alle Standorte sind mit einem MPLS-VPN voll vermaschbar.

Mit Braunschweig, Helmstedt, Salzgitter, Peine, Goslar, Wolfenbüttel und Wolfsburg sind derzeit sechs Praxen und ein Klinikum am Mammographie-VPN der Region beteiligt. Die Praxen sind mit 2, teilweise auch mit 5 MBit/s SDSL oder Festverbindung an das BCC-Backbone angeschlossen. Da der Transport der Aufnahmen sehr datenintensiv ist, wählte BCC das synchrone SDSL als Zugangstechnologie. Im Gegensatz zur ADSL-Technologie bietet es im Upstream, dem Hochladen von Daten ins Netz, genauso viel Kapazität wie im Downstream, dem Herunterladen. Ein ausschließlich für das Mammographie-Screening vorgesehener Server im Rechenzentrum von BCC sorgt für automatisches Speichern und verteilt die Röntgen-Aufnahmen an die dafür zuständigen Praxen.

„Die zentrale Server-Lösung im BCC-Rechenzentrum stellt uns wesentlich mehr Bandbreite zur Verfügung, als das in unseren Praxen der Fall ist. Hier können alle Praxen gleichzeitig mit 2 MBit/s auf den Server zugreifen. Damit beschleunigen wir unsere Prozesse ein Stück mehr.“

Jörg Schedler, IT-Verantwortlicher für die Screening-Einheit Niedersachsen Ost

BCC stellte außerdem den am Projekt beteiligten Dienstleistern, wie den Herstellern der Röntengeräte und der Befundungs-Workstations, Wartungszugänge per VPN-Client zur Verfügung. Darin sieht Schedler deutliche Vorteile: „Das gesamte Mammographie-Screening-Programm ist zertifiziert. Das bedeutet unter anderem: An jedem Screening-Tag müssen die Einstellungen der Röntengeräte vor Beginn der Aufnahmen von Dritten abgenommen werden. Das wäre ohne das entsprechende Netz gar nicht möglich.“

Hohe Sicherheitsanforderungen für den Datenschutz

Aus Datenschutzgründen muss die Screening-Infrastruktur besondere Sicherheitsanforderungen erfüllen, denn Gesundheitsdaten sind immer streng vertraulich zu behandeln. Beispielsweise dürfen die Screening-Daten nicht einfach durch das Internet verschickt werden. Für die angemessene Privatsphäre beim Datenversand sorgt das VPN: Als nicht öffentliches Netz, auf das ausschließlich authentifizierte Benutzer Zugriff haben, gewährleistet es die notwendige Vertraulichkeit. Jede Praxis ist durch eine Hochsicherheits-Firewall vor unliebsamen Angriffen und Attacken geschützt.

Zusätzlich muss das Screening-Netz vom restlichen Praxis-Netzwerk physikalisch getrennt sein. „Der Datenschutz schreibt vor, dass wir Patientendaten nach zwei Monaten löschen müssen“, erläutert Schedler. „Ebenso dürfen wir, anders als im normalen Tagesgeschäft einer Praxis, Vorerkrankungen nicht speichern. Daher die strikte Trennung der Netze.“ BCC realisierte die Anschlüsse an das VPN so, dass die Praxen unter Wahrung der Datenschutzbestimmungen über das VPN auf das Internet zugreifen und auch E-Mail-Dienste nutzen können. „Die Praxen haben damit die Möglichkeit, ihre IT-Kosten zu senken“, so Schedler. „Durch den umfassenden Service von BCC erhalten wir unsere komplette IT-Infrastruktur aus einer Hand – vom VPN über E-Mail und Internetzugänge bis hin zur Firewall. Das hat gerade für einen Praxis-Verbund wie uns große Vorteile. In unserem Tagesgeschäft befassen wir uns mit der Gesundheit der Menschen. Da ist wenig Platz, sich eingehend mit komplexen IT-Themen zu beschäftigen. BCC betreut uns auch nach der Implementierung des VPNs. Damit haben wir den Partner gefunden, auf den wir uns verlassen können.“

Alle Projektteilnehmer profitierten von der langjährigen Erfahrung von BCC in Sachen IT-Infrastruktur und Netzarchitektur: In der Vorbereitungsphase des Projekts prüfte BCC alle Anforderungen, die an das Praxennetz gestellt wurden, beispielsweise die Richtlinien der Kassenärztlichen Vereinigung oder die Bedürfnisse der Praxen selbst. Als Ansprechpartner fungierte BCC auch bei der Koordination der EDV-Dienstleister der Praxen. Erst diese zentrale Organisation ermöglichte das Projekt.

Managed Network Services: BCC | YOURNET

Als Komplettlösung für unternehmensweite Netze bietet BCC-Yournet Möglichkeiten, die über Standardfestverbindungen nur mit großem Aufwand und hohen Kosten machbar sind. Basierend auf MPLS-Technologie (Multiprotocol Label Switching) nutzt das virtuelle Netz das weltweit vorhandene Internetprotokoll (IP). Neben dem eigenen 17.000 Kilometer umfassenden Backbone integriert BCC für die Yournet-VPNs Netzzugänge großer deutscher Netzbetreiber sowie anderer Partnerunternehmen und produziert darauf basierend eines der leistungsfähigsten MPLS-Backbones.

BCC-Yournet ist dort, wo es Zugangstechnologien gibt: Möchte ein Unternehmen eine Vielzahl von Standorten miteinander vernetzen, kann es auf gewöhnliche Zugangstechnologien wie Dial In und xDSL oder andere IP-Zugänge zurückgreifen. Die Unternehmensstandorte werden auf einer virtuellen Ebene sicher miteinander verbunden. Dabei entscheidet der Kunde selbst, welche Standorte oder mobilen Benutzer Zugang zum geschlossenen Netz bekommen.

In der Vergangenheit beschränkte sich die Nutzung von Unternehmensnetzen auf Datentransfer, E-Mail-Dienste, Internet und Datenverwaltung. BCC-Yournet kann mehr: Die neue Generation von MPLS-VPNs bietet den sicheren und leistungsfähigen Betrieb von standortunabhängigen Storage- und Hosting-Lösungen, Sprachdiensten wie Voice over IP oder terminalserverfähigen Applikationen – mit Standards wie Class of Service.

Ausführliche Informationen zum Produkt unter [Managed Network Services](#)

Über BCC

Die BCC Business Communication Company GmbH bietet maßgeschneiderte, intelligente Geschäftskunden-Lösungen für Managed Network, Managed Voice, Managed Security und Managed IT. Gebündelte IP-Kompetenz von der Hardware-Distribution über das Consulting bis zur Systemintegration runden das Portfolio des Cisco Gold Partners ab. Hochgradige Zertifizierungen wie die ISO 9001 und ISO 27001 belegen Know-how, Prozesssicherheit und Servicequalität des ITK-Spezialisten.

BCC ist mit 118 Mitarbeitern im Stammhaus Braunschweig sowie an den Standorten in Hessen, Sachsen-Anhalt und Bayern vertreten. Grundlegende Substanz hat der Managed Services Provider durch das deutschlandweite hochperformante Backbone, das vielfache Breitbandanbindungen bis zu 10 GBit/s ermöglicht.

Ausführliche Informationen unter www.bcc.de

Impressum
BCC Business Communication Company GmbH

Mittelweg 7	Tel. 0 18 01 222 678*
38106 Braunschweig	Fax 05 31 20 84-385
Postfach 13 50	info@bcc.de
38003 Braunschweig	www.bcc.de

* 3,9 Ct./Min. aus dt. Festnetzen, ggf. abweichende Mobilfunkpreise