

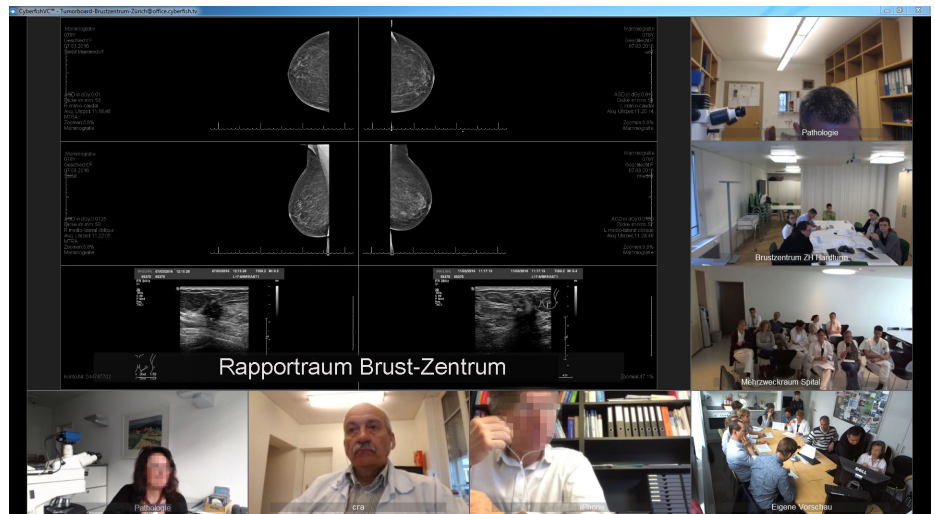


Success Story

Vernetzung im Dienste der Gesundheit

Die beiden Standorte der Brust-Zentrum AG müssen tagtäglich eine grosse Menge an Daten abgleichen. Der zuverlässige und unterbrechungsfreie Austausch und Abgleich dieser Daten ist für das Brust-Zentrum sowie letztendlich für dessen Patientinnen und Patienten lebensnotwendig. Cyberlink vernetzte die beiden Standorte mittels einer 1Gbit/s-Punkt-zu-Punkt-Verbindung und ermöglicht zudem den sicheren Zugriff auf die Daten von externen und mobilen Anwendern.

Mile Vignjevic, IT-Leiter der Brust-Zentrum AG, blickt auf eine Karriere zurück, die seinesgleichen sucht. Durch sein technisches und mathematisches Talent stieg er vom gelernten Krankenpfleger zum Verantwortlichen für die gesamte Informatik im Brust-Zentrum auf und fungiert seit 2009 als Dreh- und Angelpunkt zwischen Brust-Zentrum und Cyberlink.



Live-Konferenz bei der Brust-Zentrum AG

Allmorgendliche Konferenzen mit Live-Schaltung an beiden Standorten – dank Gbit-Vernetzung.

Bereits seit 2002 arbeitet das Brust-Zentrum in Sachen ICT mit Cyberlink zusammen. Erst nur mit Projekten im kleineren Rahmen stiegen die Anforderungen mit Eröffnung des zweiten Standorts enorm. Mile Vignjevic: „Da beide Standorte identisch aufgebaut wurden und die täglich generierten grossen Datenmengen (Röntgenbilder, Patientendaten etc.) einen fortwährenden Abgleich erfordern, war eine funktionierende und zuverlässige Vernetzung der beiden Zentren von essentieller Bedeutung. Der Betrieb einer zweiten Geschäftsstelle mit separater IT-Abteilung wäre schlicht nicht möglich gewesen“. Daher wurde Cyberlink bereits bei der Planung des zweiten Standorts im Jahre 2010 beratend beigezogen. Die Anforderungen an die Vernetzung waren hoch. „Ein Ausfall der Verbindung wäre mit fatalen Folgen verbunden“, so Vignjevic – diverse medizinische Einrichtun-

gen wie Ultraschall-, Mammografie- und Röntgengeräte könnten ihre Daten nicht mehr mit der zentralen Datenbank abgleichen. Des Weiteren spielte auch die Latenzzeit aufgrund des permanenten Datenabgleichs eine elementare Rolle. Angesichts dieser Erfordernisse riet Cyberlink zu einer dedizierten Punkt-

«Ein Ausfall der Verbindung wäre mit fatalen Folgen verbunden», so Mile Vignjevic – diverse medizinische Einrichtungen wie Ultraschall-, Mammografie- und Röntgengeräte könnten ihre Daten nicht mehr mit der zentralen Datenbank abgleichen.

Die Lösung in Kürze

- » **Dedizierte 1 Gbit/s Punkt-zu-Punkt-Verbindung über Ethernet**
- » **Business Internet Anbindung am Hauptstandort**
- » **Sicherer VPN-Zugriff von extern für Ärzte**
- » **Überwachte Verfügbarkeit**

zu-Punkt-Verbindung über Ethernet zwischen den beiden Standorten mit zentralisierter Internetanbindung am Hauptstandort. Die Implementierung der Lösung begann in der letzten Bauphase des neuen Standorts ab April 2012 und wurde zeitgleich mit der Eröffnung der neuen Brust-Klinik im September 2012 abgeschlossen. Mile Vignjevic: „Die Leitung läuft äusserst stabil. Seit der Inbetriebnahme hatten wir noch keinen einzigen Unterbruch zu verzeichnen“.

Mit Einführung der neuen Mammografie-Aufnahmetechnik, der sogenannten Tomosynthese (digitale Mammografie mit dreidimensionaler Darstellung der Brust), im Jahre 2014 stiegen die Anforderungen erneut. Die Datengrösse einer Tomosynthese-Aufnahme beträgt 1 bis 4,5 GB, jene einer herkömmlichen Mammografie-Aufnahme lediglich 20



Mile Vignjevic: «Die Leitung läuft äusserst stabil. Seit der Inbetriebnahme hatten wir noch keinen einzigen Unterbruch zu verzeichnen».

bis 80 MB. Daher musste die Bandbreite der Punkt-zu-Punkt-Anbindung von ursprünglich 100/100 Mbit/s auf 1/1 Gbit/s erhöht werden. Die Tomosynthese werde sich laut Vignjevic schon bald als Standard-Technologie durchsetzen. Sobald dieser Schritt erfolgt sei, werde eine erneute Erhöhung der Bandbreite auf 10/10 Gbit/s unumgänglich. Neben der Standortvernetzung und der Zentralisierung sämtlicher Daten am Hauptstandort kristallisierte sich 2014 ein zusätzliches Bedürfnis heraus: Der sichere Zugriff auf sämtliche Daten sowohl von externen Standorten als auch von mobilen Geräten. Um diesem Bedürfnis gerecht zu werden, richtete Cyberlink diverse VPN-Clients ein. Dadurch haben die Ärzte heute sofortigen Zugriff auf alle erforderlichen Informationen, egal ob von zuhause aus oder gar direkt aus dem Operationsaal. Ausserdem kann die Wartung der medizinischen Gerätschaften mittels direktem VPN-Zugriff durch die Hersteller auch aus dem Ausland problemlos und kostengünstig durchgeführt werden.

„Die Zusammenarbeit mit Cyberlink ist sehr kollegial und äusserst pragmatisch. Manchmal kann sogar das Gefühl entstehen, Cyberlink sei eine betriebsinterne Abteilung“, meint Mile Vignjevic auf die Frage, wie er Cyberlink wahrnehme. „Durch die enge partnerschaftliche Zu-

sammenarbeit und die gemeinsame Erarbeitung von massgeschneiderten Lösungen für das Brust-Zentrum konnte ich mein technisches Know-How laufend erweitern“, so Vignjevic weiter. Da die Medizintechnik einem steten Wandel unterliegt, bedarf auch die Cyberlink-Lösung einer fortwährenden Anpassung und Erweiterung. „Mit Cyberlink als Partner ist man auch bei immer neuen Herausforderungen stets auf der sicheren Seite“, lautet das Fazit von Mile Vignjevic.

Über Brust-Zentrum AG

Im Jahre 2001 wurde die heutige Brust-Zentrum AG als Gemeinschaftspraxis von Ärzten aus diversen Spezialgebieten wie der Gynäkologie, Senologie, Onkologie und der Radiologie gegründet. 2012 wurde die Gemeinschaftspraxis in die Brust-Zentrum AG umgewandelt und mit einem weiteren, identisch aufgebauten Standort erweitert. Das Brust-Zentrum bietet eine spezialisierte ganzheitliche Betreuung, Beratung und medizinische Versorgung rund um die Gesundheit der Brust an. Die mittlerweile über 25 Ärzte sowie rund 60 weitere medizinische Mitarbeiter betreuen Patientinnen wie auch vereinzelt Patienten aus der ganzen Schweiz und dem Ausland.

Über Cyberlink

Cyberlink beschäftigt rund 30 engagierte Mitarbeiter in Zürich, welche tagtäglich ihr fundiertes Expertenwissen mit Leidenschaft für Technologie kombinieren.

Einige unserer Kunden

BSI Business Systems Integration AG, Max Havelaar Stiftung (Schweiz), invest.ch Services GmbH, mhs @ internet AG, Tremegisto Consulting AG, Zubler & Partner AG und Halter AG.