

NEC Display Solutions Client Installation **Gesundheitswesen**

# LANDESKRANKENHAUS BREGENZ



LANDESKRANKENHAUS BREGENZ

INNOVATIVE, GESETZESKONFORME HEIMARBEITSPLATZLÖSUNG FÜR RADIOLOGEN EINGEFÜHRT

Das Landeskrankenhaus Bregenz versorgt als Schwerpunkthaus mit einer Bettenkapazität von 275 Betten das Einzugsgebiet „Vorarlberger Unterland“. Verschiedene Spezialangebote werden aber auch von Patienten aus ganz Österreich sowie Deutschland und der Schweiz genutzt.



Wie in ganz Österreich, befindet sich auch in Bregenz die Radiologie in einem Umbruch. Neben der rasanten Entwicklung der Technologie stellt sich zunehmend die Frage, wie es gelingen kann, das radiologische Know-How der Spezialisten rund um die Uhr den Patienten auf höchstem Niveau zur Verfügung zu stellen.

Befundungen von der privaten Wohnung des Radiologen aus waren allerdings in Bregenz bislang nicht denkbar. Herkömmliche Monitore für den Heimgebrauch sind schließlich keine Alternative zu den hochwertigen Spezialgeräten für den medizinischen Bereich, da sie nicht den Gesetznormen entsprechen. Wenn der Arzt nicht zum Monitor in der Klinik kommen soll oder kann, muss der Monitor eben zum Arzt – diesen Gedanken verfolgte Dr. Antonius Schuster, Leiter der Radiologie in der Klinik Bregenz. „Da Radiologen nicht mehr anstrengende Nachtschichten absolvieren müssen, sondern vom Arbeitszimmer aus eine Diagnose stellen können, profitieren Arzt und Patient

gleichermaßen“, erklärt Schuster. „Wir wollten ein System, das uns die Mobilität eines Laptops für unterwegs zur Beurteilung, gleichzeitig aber auch die zur Klinik vergleichbare Qualität eines Befundungssystems ermöglicht.“ Bis jetzt war es nur möglich, aus der Ferne eine Beurteilung der Bilder durchzuführen, eine Befundung der Bilder am Laptop ist gesetzlich verboten.

Mit seiner Idee, Ärzte mit Befundmonitoren für die Heimarbeit auszurüsten, wandte sich Schuster an AGFA Healthcare, dem PACS Lieferanten des Bregenzer Landeskrankenhauses. Dieser wiederum suchte nach einer solchen Lösung bei den Herstellern von Befundmonitoren und stieß

bei NEC auf offene Ohren. Dort sah man sofort das Potenzial einer solchen Lösung, allerdings auch die technischen Herausforderungen.

Eine davon war es, einen Laptop zu finden, der zwei Monitore mit hoher Auflösung adäquat ansprechen kann. Fündig wurde man bei Hewlett-Packard mit dem Modell 8460p P. Das Gerät ist über eine Dockingstation mit zwei DVI- und zwei Displayport-Ausgängen der perfekte Zuspieldpartner für die Monitore NEC MD212MC.

Diese sind mit ihren 2 x 2 Megapixel Auflösung für die Befundung in der Radiologie ideal geeignet – egal, ob es sich um Bilder aus CT oder MRT, Nuklearmedizin/PET oder der Kardiologie handelt. Insgesamt fünf Monitorpaare bestellte das Klinikum Bregenz bis jetzt. Zudem kümmerte sich die IT der Klinik um wichtige Sicherheitsaspekte. So kommen die Bilddaten über eine mehrfach verschlüsselte und mit verschiedenen Passwörtern gesicherte Datenleitung zu den Geräten. Dabei kommt es an



keiner Stelle zu einem Qualitätsverlust durch die Bilddatenkompression.

Jeder MD212MC wird ab Werk individuell nach DICOM vorkalibriert. Der DICOM Standard ist entscheidend bei der Überprüfung klinischer Aufnahmen auf Monitoren und garantiert die nötige hohe Qualität. Dank der digitalen Uniformitätskontrolle und einer stabilisierten Hintergrundbeleuchtung sind ein konstanter Weißpunkt und gleichbleibende Bildqualität sichergestellt. Über die mitgelieferte GammaCompMD QA Software lässt sich der Monitor einfach kalibrieren, außerdem sind Konstanzprüfungen durchführbar. Dieser Punkt war der Klinik besonders wichtig. „Wir wollen eine Qualitätssicherung, mit der die Bildanzeigqualität geprüft und in verschiedenen Zeitintervallen aufgezeichnet und dokumentiert werden kann“, erklärt Schuster. Über das in die Software

integrierte QAXRAY-Modul der Firma diraal ist dies problemlos Möglich. Der NEC-Partner diraal aus Berlin hat sich Qualitätssicherungssoftware im Medizinbereich spezialisiert und begleitetete am Klinikum die Implementierung. QAXRAY ermöglicht in Verbindung mit NEC-Geräten eine webbasierte Berichtsdocumentation via Intranet oder Internet. Alle fälligen Prüfungen – Abnahme-, Teilabnahme- und Konstanzprüfungen – können direkt in Formularen erfasst und weiter gepflegt werden. Für die Qualitätssicherung kommt bei der Klinik ein hochwertiges Messgerät zum Einsatz. Einmal pro Quartal erhält jeder Arzt eine Aufforderung zur Konstanzprüfung. Diese kann er an seinem Heimarbeitsplatz ausführen.

„Mit Hilfe von NEC konnten wir das erste derartige System in Österreich zertifizieren lassen, dass zu Hause die Befundung ermöglicht und trotzdem

Mobilität erlaubt“, berichtet Schuster. „Die neue Lösung ermöglicht den Kollegen aus der Radiologie wesentlich mehr Lebensqualität, ohne dass dies zu Lasten unseres hohen medizinischen Anspruchs geht.“



## INFORMATIONEN ZUR INSTALLATION

### INFORMATIONEN ZUM STANDORT

#### BEREICH

Gesundheitswesen

#### INFORMATIONEN ZUM KUNDEN

Landeskrankenhaus Bregenz

Carl-Pedenz-Straße 2, A-6900 Bregenz

Austria

<http://www.lkhh.at>

### AUSSTATTUNG

10 x NEC MD212MC

5 x NEC GammaCompMD Quality Assurance software

1 x NEC MDSV SENSOR PRO

**NEC Display Solutions Europe GmbH**  
Landshuter Allee 12-14, D-80637 München  
[infomail@nec-displays.com](mailto:infomail@nec-displays.com)  
Phone: +49 (0) 89 99 699-0  
Fax: +49 (0) 89 99 699-500  
[www.nec-display-solutions.com](http://www.nec-display-solutions.com)

Empowered by Innovation

**NEC**