

FAQ - Mammographie Screening

➤ Welche Geschwindigkeit muss die Internetanbindung der einzelnen Praxis aufweisen?

Eine Mammographieuntersuchung erfordert eine Datenmenge von 120 bis 200 MB pro Untersuchung (abhängig vom Hersteller der Mammographieeinheit). Diese Datenmenge kann verlustlos um den Faktor 3 bis 20 komprimiert werden. Mammographiesysteme, die den diagnostisch nicht relevanten Bereich außerhalb der Mamma auf einen konstanten Wert setzen (z.B. Fuji oder Sectra) erreichen dabei einen hohen Faktor, Systeme die diesen Bereich unverarbeitet übertragen (z.B. Konica) liegen am unteren Ende. Ebenfalls abhängig ist der Wert von der Größe der Brust.

Die Übertragungszeit ist der Quotient aus Datenmenge und Übertragungsgeschwindigkeit und beträgt damit etwa:

DSL Anbindung 2 Mbit/s:	1 Mamma-Untersuchung	2 – 4 min
DSL Anbindung 1 Mbit/s:	1 Mamma-Untersuchung	4 – 8 min
DSL Anbindung 0.5 Mbit/s:	1 Mamma-Untersuchung	8 - 16 min

Wichtig ist dabei die Richtung der Übertragung. Falls Bilder von einer bild-erzeugenden Stelle empfangen werden sollen, so ist die sog. „download“ Geschwindigkeit wichtig. Diese liegt normalerweise bei 1 Mbit/s bis 16 Mbit/s. Werden die Bilder in der eigenen Praxis erzeugt und sollen zur Zweitbefundung versandt werden, ist die „upload“ Geschwindigkeit wichtig. Dieser Wert liegt zwischen 128 Kbit/s und 500 Kbit/s beim asymmetrischen DSL und damit relativ niedrig.

Wir empfehlen deshalb allen Standorten, die Bilder in größerem Umfang senden wollen, einen symmetrischen DSL Zugang mit 2 Mbit/s.

➤ Wie wird sichergestellt, dass alle Bilder übertragen werden?

Es wird beliebig häufig (z. B alle Minute) versucht, zum Transfer anstehende Bilder zu übertragen. Erst bei erfolgreicher Übertragung zum Server im Rechenzentrum werden die Bilder aus der Sendewarteschlange entfernt.

Umgekehrt werden Bilder erst dann von Server gelöscht, wenn der Empfänger sie fehlerfrei empfangen hat. Nur Bilder, die länger als 1 Woche nicht abgeholt wurden, werden automatisch vom Server entfernt.

➤ Welche PC Hardware Voraussetzung ist notwendig?

Die WebConnect Software muss auf einen Rechner installiert werden, der über den entsprechenden Internetzugang verfügt und natürlich von den PACS Komponenten erreichbar ist. An die Leistungsfähigkeit der Hardware sind keine besonderen Anforderungen zu stellen, ein handelsüblicher PC mit einer Prozessortaktrate > 2 GHz ist vollkommen ausreichend. Als Betriebssystem wird Windows 2000 oder XP vorausgesetzt.

➤ Kann an mehrere Empfänger gleichzeitig gesendet werden?

Jeder Teilnehmer im Mammographie WebConnect Netz kann an jeden senden. Da bei dem Senden eines Bildes immer der Adressat mit verschlüsselt wird, kann jeder Sendevorgang nur ein Ziel haben. Pro Empfänger ist deshalb ein Sendevorgang notwendig.

➤ Ist die webConnect Lösung abhängig vom Hersteller des Mammographiesystems oder des PACS Systemes?

Nein, die webConnect Lösung ist Hersteller unabhängig, da sie auf dem DICOM Standard basiert. Falls das empfangende oder sendende PACS von medigration stammt, entfällt eventuell der Schritt der Bildkompression/-dekompression und der lokale DICOM-Versand.