

Visualizer und Telepathologie - Fern-Diagnosen mittels erstklassigen Bildern!

Die Aufgaben eines Pathologischen Instituts und Zytologischen Laboratoriums umfassen histologische und zytologische Diagnostik und die Durchführung von Autopsien, aber auch mikrobiologische Diagnostik in einem eigenen bakteriologischen Labor. Im Pathologischen Institut spielt die Telepathologie eine immer entscheidendere Rolle, um schnell eventuell notwendige Zweitmeinungen von pathologischen Experten anderer Institute einzuholen, sodass über die weitere Vorgangsweise einer Operation entschieden werden kann.

Der WolfVision Visualizer der Professionellen Serie dient in der Telepathologie oft als Makrostation. Mit dem Visualizer wird das Bild des operativ entfernten Gewebes bzw. Organs aufgenommen und via Videokonferenz direkt auf den Computerbildschirm des kontaktierten Experten übertragen.

Dieser entscheidet dann, wo die für ihn zur Diagnose entscheidende und zur mikroskopischen Analyse notwendige, histologische Schnittprobe entnommen werden soll, welche dann von ihm mittels Telemikroskopie analysiert und diagnostiziert wird.

Der Visualizer ist direkt an den CODEC der telemikroskopischen Anlage angeschlossen. Das heißt, sowohl das Bild der Gewebeprobe auf dem Visualizer als auch das mikroskopische Bild wird direkt auf den Computer-Bildschirm des Experten übertragen. Dieser kann je nach Bedarf sowohl Mikroskop als auch Visualizer über seinen Computer steuern und sich somit jede erforderliche Ansicht verschaffen. Anweisungen über zusätzlich notwendige histologische Schnittproben erfolgen direkt über das Telefon.



Mit dem Visualizer wird das Bild des operativ entfernten Gewebes bzw. Organs aufgenommen und via Videokonferenz direkt auf den Computerbildschirm des kontaktierten Experten übertragen

Eine schnelle und richtige Diagnose ist in der Pathologie lebensnotwendig. Mit Hilfe des Visualizers und der telemikroskopischen Anlage können Fern Diagnosen erstellt werden, die in der heutigen Medizin nicht mehr wegzudenken sind. Und dies, ohne die Operation abbrechen zu müssen. Dadurch werden mehrmalige Eingriffe verhindert, risikoreiche und teure Kurierdienste bleiben erspart, Wartezeiten reduziert und lange und kostspielige Aufenthalte vermieden. Der Experte ist nur ein Mausklick entfernt.

Die Pathologie stellt besonders hohe Ansprüche an die technische Ausstattung. Erstklassige und realistische Bilder sind lebensnotwendig. Bereits kleinste Farbabweichungen oder Schattenbildungen können zu einer Fehldiagnose führen. Durch die gleichmäßige, schattenfreie Beleuchtung, 100%ig originalgetreue Farbwiedergabe der eingebauten 3CCD Kameras und die hohe Tiefenschärfe eignen sich insbesondere die Visualizer der Professionellen und Deckengeräte Serie von WolfVision für diesen Einsatzbereich.

Das auf die Arbeitsfläche projizierte Synchronisierte Lichtfeld zeigt genau an, welcher Bereich bildlich übertragen wird. Der Decken Visualizer bietet den weiteren Vorteil, dass ohne Platzeinengung gearbeitet und eigene, sterile Arbeitsflächen verwendet werden können.

Viele Möglichkeiten

Die Liste der Einsatzmöglichkeiten im Pathologischen Institut ist sehr vielseitig: Interaktive Ferndiagnostik, schnelle Einholung von Zweitmeinungen, E-Schulungen, Bild Archivierung und Dokumentation.

Die hochauflösenden Kameras der WolfVision Visualizer bieten den Ärzten noch weitere Funktionen: Die Abspeicherung der Gewebeaufnahmen mittels USB ist dabei die interessanteste und am meisten verwendete Funktion. Damit können die Bilder in den von der Medizin verwendeten DICOM Bildbearbeitungsprogrammen abgespeichert und in die Patientendateien aufgenommen werden.

Typische, telepathologische Anordnung in Kombination mit einem Visualizer:

