

Eine Top-Innovation an der Medica: Fotografieren, Kommentieren und Archivieren in Einem

Multimediales Qualitätssicherungssystem vereinfacht Wund- und OP-Dokumentation

Eine Weltneuheit ist an der Medica in Düsseldorf zu sehen: Eine Kamera bietet hohe Bildqualität, Anpassung an besondere Hygieneanforderungen und problemlose Verbindung zu klinischen Schnittstellen.

Stehende und bewegte Bilder spielen in der medizinischen Diagnose, Behandlung und Dokumentation eine wichtige Rolle. Herkömmliche Kameras oder Handy-Cams können weder die nötige Qualität liefern, noch sind sie für einen hygienisch sicheren Einsatz geeignet. Die deutsche XotonicsMED GmbH hat jetzt das weltweit erste, speziell auf den medizinischen Bereich ausgelegte Kamerasystem entwickelt, das eine besonders hohe Auflösung im medical 4k-Standard und zusätzliche Daten mit DICOM-Konformität bietet. Das Gerät mit einem 32GB-SSD-Speicher ist vollständig desinfizierbar. Die XotoCAM 1.0 nimmt zusätzlich zum Bild per Tastatur oder Spracherkennung Notizen auf und übergibt alle Informationen direkt in die Akte des Patienten. Das vermeidet Fehler und spart Zeit bei der Dokumentation. Durch Verschlüsselung wird der Datenschutz gewährleistet. Die Welt-

neuheit wird auf der Medica in Düsseldorf erstmals vorgestellt.

Anspruchsvolle Anforderungen erfüllt

Für Anwendungen im medizinischen Bereich hat das Unternehmen XotonicsMED GmbH ein Kamerasystem entwickelt, das den Anforderungen im klinischen Bereich hinsichtlich Bildqualität, Hygiene und Kompatibilität mit Schnittstellen entspricht. Herzstück der Kamera ist ein 18 Megapixel-CMOS-Fotosensor. Durch den integrierten Fix-Fokus stellt die Kamera das Objekt sofort scharf, eine umständliche manuelle Justierung entfällt ebenso wie das Warten auf die korrekte Einstellung mit Auto-Fokus. Das Objektiv wird durch einen LED-Lichtring ergänzt, der für die optimale Ausleuchtung des Zielbereichs und eine spektralgetreue Wiedergabe sorgt.

Dank teilautomatisierter Hilfsmittel muss der Benutzer die XotoCAM 1.0 nur auf die Wunde beziehungsweise den Patienten richten und bekommt auf Knopfdruck ein sauberes, verwertbares Bild. Auf dem 7"-grossen Touch-Display mit maximaler Helligkeit von 1000 cd/m² lassen sich die Aufnahmen sofort in hoher Qualität begutachten.

Dokumentation 2.0: den Patienten wählen und Bilder erstellen

Die kompakte Kamera mit einem 32 GB-SSD-Speicher verfügt über eine direkte Anbindung per WLAN oder Ethernet an klinikspezifische Informationssysteme wie KIS oder PACS über die Datenaustauschstandards HL7, BDT und DICOM. Der Patient wird aus einer Arbeitsliste (Worklist) im Vorfeld der Aufnahme via Barcode



oder über die Eingabe des Namens auf dem Touchdisplay ausgewählt. Alle folgenden Fotos werden so dem richtigen Patienten und seiner Akte direkt zugeordnet. Ergänzend dazu lassen sich Audiokommentare einsprechen oder Notizen eingeben. «Statt die Bildnummer zur Patientennummer zu notieren und später von Hand in die elektronische Verwaltung zu übertragen, wird hier das Foto automatisch an der dazugehörigen Stelle archiviert», erklärt XotonicsMED-Geschäftsführer Uwe Seidel. Alle Angaben und Daten sind zur Gewährleistung des Datenschutzes streng verschlüsselt. Die Kamera selbst kann mit einer Benutzereinschränkung und verschiedenen Optionen zur Benutzer-Authentifizierung wie ID, Sprach- oder Gesichtserkennung ausgestattet werden. Das integrierte Spezialmikrofon lässt dabei eine Verifizierung von verschiedensten Quellen in bisher nicht gekannter Präzision zu.

Messdaten sofort digital verwertbar

Die Wunddokumentation profitiert zudem vom integrierten Abstands- und 3D-Vermessungstool, das per Laser die Dimensionen der Wunde berührungslos erfasst. Die Messdaten liegen dabei sofort digital verwertbar vor und ein Papier- oder Plastikmessstab wird überflüssig. Für den Einsatz im OP oder auch zum LiveStreaming kann die Kamera darüber hinaus mit einer speziellen Halterung ausgestattet werden. Die Ausrichtung der Kamera ist hier – wie auch beim Fotografieren – über das grosse Display bequem steuerbar. Per HDMI kann die XotoCAM 1.0 bei Bedarf auch direkt an Monitore im Raum oder ein vorhandenes Videomanagementsystem

angeschlossen werden. Dank Power-over-Ethernet (PoE) genügt zur Stromversorgung im Dauereinsatz ein RJ45-Datenkabel.

Einfach zu bedienen, absolut hygienisch und flexibel anpassbar

Die Kamera entspricht Klasse I nach dem Medizinproduktegesetz (MPG). Sie verfügt über eine hohe Ergonomie, ist einfach zu bedienen und komplett zu reinigen. Aufgrund des selbsterklärenden Systems wird keine Einlernphase benötigt. Die grossen Knöpfe und der gummierte Griff lassen sich auch mit Handschuhen bequem handhaben, zumal das Gerät nur wenig wiegt und der Schwerpunkt im Haltegriff liegt. Das Gehäuse selbst ist nach Schutzgrad IP 54 staub- sowie spritzwassergeschützt und kann vollständig desinfiziert werden, da nur chemikalienresistente Kunststoffe und Elastomere verbaut wurden. Display und Objektiv sind durch robuste Schutzgläser gegen Beschädigungen abgesichert. Der leistungsstarke Akku gewährleistet eine ganztägige Einsatzbereitschaft. Er wird in nur zwei Stunden wieder vollständig geladen. Die Ladestation kann dabei je nach Konfiguration des Anwenders auch als WLAN-Hotspot oder zur kabelgebundenen automatischen Übertragung der Aufnahmen dienen.

Offene Systemarchitektur

Die offene Systemarchitektur der Kameralösung erlaubt eine Anbindung an andere Systeme wie einen Fusschalter oder Dokumentationssysteme zur verzögerungsfreien Checklisten-Bearbeitung. Zusätzlich ermöglicht das mitgelieferte

Über XotonicsMED GmbH

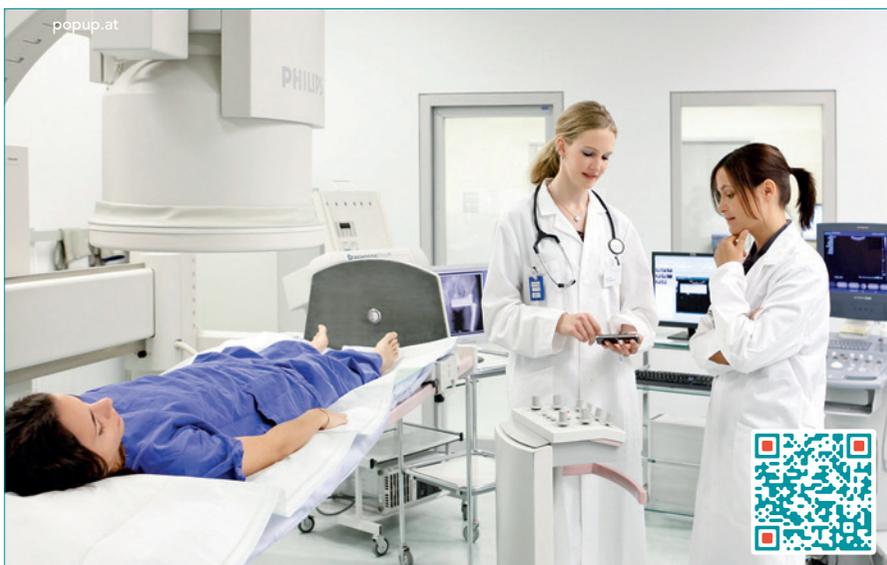
Die 2015 gegründete XotonicsMED GmbH mit Sitz im sächsischen Lichtentanne ist auf innovative Technologien im Bereich des Medizinwesens spezialisiert, insbesondere auf optische Systeme zur Unterstützung und Dokumentation von Anamnesen, Diagnosen und Behandlungen. Die hohe Qualität der Geräte steht dabei ebenso im Fokus wie ihre Benutzerfreundlichkeit, wodurch langfristig die Effizienz in Krankenhäusern, Praxen und ähnlichen Einrichtungen erhöht werden soll. Die Produkte entsprechen den gesetzlich vorgeschriebenen Sicherheitsbestimmungen und unterliegen ab dem Zeitpunkt ihrer Entwicklung ständiger Kontrolle und Überwachung.

Kommunikations-Gateway auf webbasierten Diensten (RESTful) neben der Kommunikation mit den Informationssystemen sowohl die Fernwartung als auch die Fernauslösung der Kamera. Signale von bis zu 20 Bildquellen lassen sich mit dem System einspeisen.

Vorgestellt wird die XotoCAM 1.0 auf der diesjährigen Medica am Messeauftritt von XotonicsMED in Halle 10, Stand D60. Geschäftsführer Uwe Seidel und seine Mitarbeiter stehen hier für Fragen und konkrete Beratung zur Verfügung.

Weitere Informationen

Uwe Seidel, Geschäftsführer
www.xotonicsmed.com



synedra – Lösungskompetenz im Gesundheitswesen

Entdecken Sie synedra AIM – Ihr medizinisches Universalarchiv. Mehr Infos auf www.synedra.com

