

Arbeitsaufkommen reduzieren? Workflow beschleunigen? Aufnahmeparameter leichter einstellen? – Zauberei? Keineswegs.

SmartXR von Agfa – Intelligenz beim Röntgen

Die Bildaufzeichnung von Röntgenstrahlen ist sowohl eine Wissenschaft als auch eine Kunst. Es gibt so viele Variablen, so viele Optionen, ... und alle erfordern Entscheidungen und Handlungen, die Zeit in Anspruch nehmen und sich auf den Arbeitsablauf auswirken. Nun können sich Fachleute in der Radiologie bereit machen für innovative, intelligente Tools.

Im Durchschnitt werden 18 Prozent aller Röntgenbilder abgelehnt. Wiederholungsaufnahmen erhöhen die Patientendosis, sie verringern aber auch den Patientendurchsatz, führen zu einer zusätzlichen Arbeitsbelastung und dazu, dass Geräte stärker ausgelastet sind, was wiederum die Gemeinkosten steigen lässt. Dies ist eine

Situation, die es in jeder medizinischen Einrichtung zu vermeiden gilt.

SmartXR – neu im Portfolio

Die Tools sollen Anwendern die Arbeit erleichtern und sie bei der Bilderfassung unterstützen:

von der Ausrichtung des DR-Detektors über die Positionierung des Patienten bis hin zur Einstellung der optimalen Aufnahmeparameter, um nur einige Aspekte zu nennen. SmartXR ist eine intelligente Unterstützung, um operative und klinische Leistung in der Abteilung zu optimieren – ohne dass Anwender den Überblick

SmartXR und MUSICA sorgen zusammen für eine Bildaufzeichnung, die auf Anhieb aussagekräftige Ergebnisse mit der geringstmöglichen Dosis liefert.





SmartXR von Agfa bedeutet effizienteres Arbeiten, bessere Datenauflösung und mehr und mehr Anwenderkomfort.

und die Kontrolle im gesamten Aufnahmeprozess abgeben.

SmartXR und MUSICA sorgen zusammen für eine Bildaufzeichnung, die auf Anrieb aussagekräftige Ergebnisse mit der geringstmöglichen Dosis liefert. Die Bildverarbeitungssoftware MUSICA optimiert dabei vollautomatisch die Aufnahmen: Sie ist selbstadaptiv und bietet – unabhängig von der Untersuchungsart oder Körpergröße und Konstitution des Patienten – eine konsistente Bildqualität und eine ausgewogene Wiedergabe von Weichteilgewebe und überlappenden Knochenstrukturen.

DR 600 – mit innovativen Funktionen für mehr Produktivität

Das SmartXR-Portfolio bietet intelligente Lösungen für digitales Röntgen, allem voran für das DR 600. Langjährige Erfahrungen und ein enger Kontakt mit Anwendern in der Radiologie wurden genutzt, um diesen hochproduktiven, deckenmontierten, vollautomatisierten Röntgenarbeitsplatz zu entwickeln. Die Automatisierung in Verbindung mit den Organprogrammen der MUSICA-Workstation, der selbstadaptiven Bildverarbeitungssoftware MUSICA und der nahtlosen Integration in RIS und PACS führt zu diagnostisch hochwertigen Röntgenaufnahmen

bei maximaler Bedienerfreundlichkeit für den Anwender und Komfort für den Patienten.

SmartXR und DR 600 – die perfekte Verbindung

Es stehen eine Reihe von Werkzeugen zur Auswahl – für beispielsweise weniger Klicks, weniger Ausschuss oder grössere Bildkonsistenz.

SmartAlign

Für eine einfache, schnelle und präzise Ausrichtung: Das SmartAlign-Tool verwendet Sensoren im Röhrenkopf und überprüft damit, ob Röhre und DR-Detektor optimal zueinander ausgerichtet sind. Es zeigt dem Anwender an, wenn die Positionierung angepasst werden sollte.

Für bessere Aufnahmen: Die genaue Ausrichtung von Röntgenröhre und DR-Detektor reduziert die Parallaxenbilddeformation und liefert konsistente Bildqualität.

SmartPositioning mit SmartOverlays

Die exakte Positionierung des Kollimationsbereiches kann schwierig sein, beispielsweise bei adipösen Patienten oder bei seitlichen Aufnahmen. Tatsächlich ist eine unzulängliche Positio-

nierung für 68 Prozent der Bildabweisungen verantwortlich.

SmartPositioning ergänzt das LiveVision-Kamerabild mit SmartOverlays und projiziert den Bildbereich auf den Körper des Patienten. Das daraus resultierende Augmented Reality-Bild zeigt auch die Position der Belichtungskammern des Systems, um Wiederholungsaufnahmen zu vermeiden. Wenn die Positionierung des Patienten nicht optimal sein sollte, weist das blinkende Overlay den Anwender auf Optimierungspotenzial hin.

SmartDose mit LiveVision

Ein Wert passt nicht für alle. Aber es ist nicht immer einfach, die optimale Dosis zu wählen, und die Anpassung der Expositionsparameter an die Konstitution des Patienten kann zeitaufwändig sein.

SmartDose nutzt die Informationen, die die LiveVision 3D-Kamera übermittelt hat, um die Körperkonstitution des Patienten zu bestimmen, und ermittelt die erforderlichen Expositionsparameter auf der Grundlage wissenschaftlicher Standards. Die Hinweise am System geben dem Anwender eine Belichtungsempfehlung. Er spart so Zeit gegenüber manuellen Einstellungen und vermeidet gleichzeitig Wiederholungsaufnah-

men, die durch mögliche falsche Belichtungseinstellungen entstehen.

SmartRotate

Für eine optimale Befundung ist eine Standardausrichtung der Röntgenaufnahme wünschenswert. Nicht immer erlaubt es die Patientenkonstitution, dies umzusetzen.

Ist die Aufnahme region nicht optimal auf dem Detektor positioniert, muss der Anwender das daraus resultierende Bild an der Workstation manuell in die Standardausrichtung bringen.

SmartRotate stellt die Röntgenaufnahme immer in der üblichen Ausrichtung zur Befundung bereit – vollautomatisch. Es spart der MTRA Zeit, indem es die Nachbearbeitungsschritte reduziert, und der Radiologe erhält eine optimale Befundungsgrundlage.



Mehr über effiziente digitale Radiographielösungen

Um mehr über Agfas intelligente und effiziente digitale Radiographielösungen powered by

MUSICA zu erfahren, besuchen Sie Agfa Radiology Solutions auf dem ECR 2021 online vom 3. bis 7. März unter: www.myesr.org/congress/congress.

Weitere Informationen

www.schweizer-roentgen.ch

Lucerne University of Applied Sciences and Arts

**HOCHSCHULE
LUZERN**

Technik & Architektur
FH Zentralschweiz



Info-Samstag
30.1.2021

Info-Abend
25.2.2021

Online Info-
Veranstaltungen

Gipfelstürmer...

Das einzigartige Bachelor-Studium in Medizintechnik
an der Hochschule Luzern – Technik & Architektur

Weitere Informationen: www.hslu.ch/medizintechnik