Strukturierte Befundung mit RadCentre Result Reporting

Die Qualität und Aussagekraft eines Befundes entscheidet über die weitere Behandlung eines Patienten. Moderne Softwarelösungen wie RadCentre Result Reporting unterstützen Radiologen auf vielfältige Weise bei der Befunderstellung. So lassen sie alle für die Befundung notwendigen Informationen in einem Befundbericht zusammenfließen und sorgen durch eine strukturierte Erfassung von Informationen für beschleunigte Arbeitsabläufe und qualitativ hochwertige Befunde.

Bedienkomfort auf höchstem Niveau

RadCentre Result Reporting ist speziell für Ärzte entwickelt und fest im RadCentre Cockpit verankert. Dabei setzt die ergonomische Oberfläche neue Maßstäbe bei Bedienkomfort und -sicherheit. Das Arbeitsprofil für die Befundung ist darauf ausgelegt Ärzten mit nur wenigen Mausklicks ein schnelles Arbeiten zu ermöglichen.

Um die Befunderstellung auf die wesentlichen Arbeitsschritte zu beschränken, hat der Anwender die Möglichkeit eine der Befundvorlagen passend zur jeweiligen Untersuchungsart auszuwählen, zum Beispiel Mammografie oder MRT Prostata. Die Verwendung integrierter Sprachtechnologie ermöglicht dabei eine performante Befunderstellung.

Anwenderspezifische Konfigurationsmöglichkeiten unterstützen ein effizientes und auf individuelle Bedürfnisse angepasstes Arbeiten. So können persönliche Einstellungen wie beispielsweise Filterfunktionen gespeichert werden, was für eine schnelle Orientierung am Arbeitsplatz sorgt.

Persönliche Aufgabenlisten

Der Anwender kann persönliche Aufgabenlisten ganz einfach als Favoriten speichern und erhält dadurch eine Übersicht über seine anstehenden Aufgaben.

Durch den Einsatz intuitiver Icons sind Informationen wie Priorität, Bearbeitungs- oder Versichertenstatus auf einen Blick erkennbar. Eine integrierte Suchfunktion hilft zudem beim schnellen Auffinden von Daten in der Aufgabenliste und anderen Feldinhalten.

Schnelle Befunderstellung

Mithilfe eines Editors kann der Anwender Grafiken und Tabellen sowie befundrelevante Inhalte, die er in seinem Expertensystem erstellt hat, problemlos in den Befund einbinden. Die übersichtlich angeordnete Benutzeroberfläche unterstützt die schnelle visuelle Erfassung relevanter Informationen.

Integrierte SpeechMike-Funktionstasten lassen den Anwender innerhalb des Workflows navigieren und unterstützen die Befunderstellung, notwendige Korrekturen sowie die Befundfreigabe optimal – ganz gleich, ob der Anwender die Freigabe unmittelbar nach der Befunderstellung mittels Spracherkennung oder nach der Befunderstellung im Schreibdienst durchführen möchte.

Will der Anwender seine Befunde in einem abgedunkelten Raum erstellen, kann er für die Oberflächendarstellung der Anwendung eine sogenannte Dunkelansicht einstellen. Die Benutzeroberfläche wird dann in einem abgedunkelten Farbton dargestellt und der Anwender wird durch den angepassten Kontrast des RIS bei der Befundung optisch nicht beeinträchtigt.

Vorteile auf einen Blick

- Übersichtliche Bedienoberfläche für schnellen Zugriff auf Befundungs-Funktionen
- Schnelle Befunderstellung durch Integration moderner Sprachlösung
- Transparenz über neue Befunde und Aufgaben
- Benutzerspezifische Einstellungen für schnelle Eingewöhnung und Orientierung am Arbeitsplatz

Strukturiert Befunden mit RadCentre Result Reporting

mint Lesion für die leitlinienkonforme strukturierte Befundung in der Onkologie

Die Befundungslösung mint Lesion der Firma Mint Medical GmbH ist tief in das Modul RadCentre Result Reporting integriert, was ein nahtloses Zusammenspiel beider Systeme ermöglicht. Durch den reibungslosen Workflow kann die bildbasierte strukturierte Befundung schnell und komfortabel durchführt und ganzheitliche Befundberichte erstellt werden.

Befundung mit mint Lesion

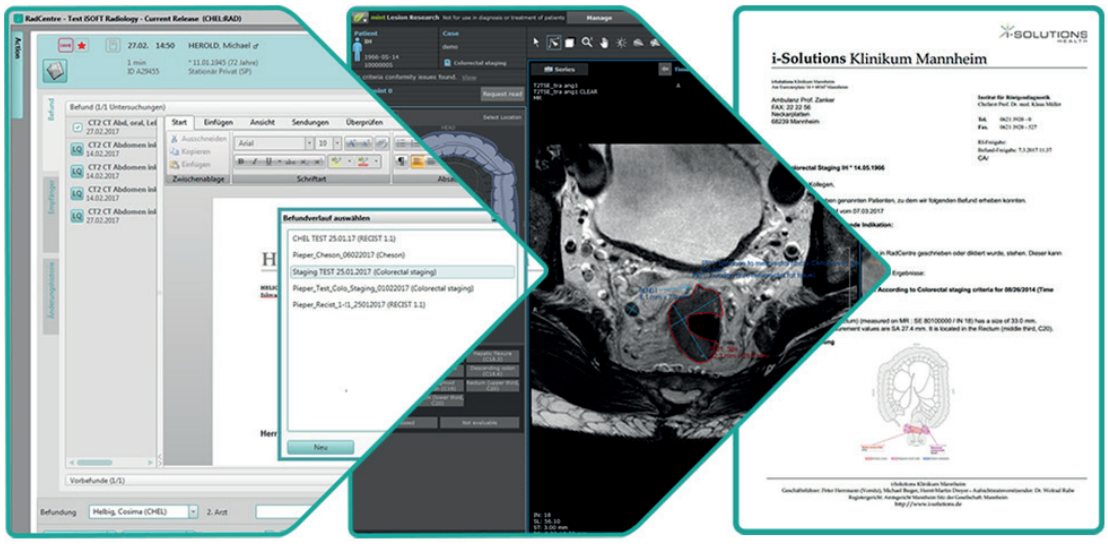
Der Anwender startet die Befundung wie gewohnt über das RIS RadCentre. Aus dem Befund heraus öffnet sich die intelligent geführte Bildanalyse in mint Lesion. Nach Durchführung der leitlinienkonformen Bewertung in mint Lesion können alle relevanten strukturierten Informationen direkt in den RadCentre Befund übernommen und wie gewohnt weiter bearbeitet werden. Das Interface zwischen RadCentre und mint Lesion stellt dabei sicher, dass Befundstatus und -inhalt jederzeit synchronisiert sind. Die Steuerung des Befund-Workflows übernimmt dabei RadCentre, sodass sich beide Systeme zu einer nahtlosen Lösung zusammenfügen.

Kernfunktionen auf einen Blick

- Einfache Übernahme der strukturierten Bildanalyse-Ergebnisse aus mint Lesion in den RadCentre ResultReporting Befund inkl. anschaulicher Übersichtsdiagramme und Verlaufsgrafiken
- Hohe Flexibilität bei der Konfiguration weiterer Befundpassagen in die dafür vorgesehenen Felder in RadCentre Result Reporting
- Beibehaltung des üblichen Befundworkflows in Bezug z. B. auf Finalisierung, Versendung und weitere Freigaben in RadCentre Result Reporting
- Automatische Synchronisierung des Befundstatus (zur Korrektur, freigegeben etc.) in Result Reporting und mint Lesion

Vorteile auf einen Blick

- Intuitiver, kontextsensitiver Aufruf von mint Lesion aus dem steuernden Befundungsmodul RadCentre Result Reporting heraus
- Geführte Befunderhebung in mint Lesion gemäß der entsprechenden Befundaufgabe und unter Berücksichtigung der relevanten Leitlinien und Kriterien, mit Fokus auf:
  - Onkologisches Screening – Scoring gemäß der RADS-Klassifikationen (z.B. PI-RADS v2)
  - Onkologisches Staging – Berücksichtigung der TNM-Leitlinien, weiterer Befundspezifika und automatisches Ausleiten des Tumorstadiums
  - Onkologische Verlaufskontrolle – kriterienunabhängig oder unter Berücksichtigung der etablierten Verlaufskriterien (wie z.B. RECIST 1.1) über eine optimal synchronisierte Verfolgung von Läsionen



Befundungsprozess mit mint Lesion und RadCentre Result Reporting

Befundintegration Smart Radiology – Intelligente strukturierte Radiologie-Befunde

Mit Smart Radiology integriert i-SOLUTIONS Health ein modernes Tool für die strukturierte Radiologie-Befundung in das RIS RadCentre. Die Kompatibilität der beiden Lösungen garantiert eine reibungslose Einbettung intelligenter Befundvorlagen in den radiologischen Workflow der RadCentre-Anwender: Sie greifen aus ihrer gewohnten Arbeitsumgebung auf passgenaue medizinische Entscheidungsbäume in Smart Radiology zu, aus denen automatisch präzise und strukturierte Befundtextvorschläge generiert werden.

Die meisten Radiologen diktieren ihre Befundtexte noch überwiegend im Freitext, was dazu führt, dass sich Befunde stark in Aufbau, Terminologie, Umfang und Vollständigkeit unterscheiden. Zudem ist die manuelle Analyse von medizinischen Bildern und das Schreiben des Befundtextes sehr zeitaufwendig und fehleranfällig. Das macht es nahezu unmöglich, eine gleichbleibende Struktur und Qualität sicherzustellen oder Befundinhalte auszuwerten und weiter zu verarbeiten.

Mit Smart Radiology steht in RadCentre nun ein weiteres intelligentes Werkzeug zur Verfügung, das die Nutzung und Verbreitung der strukturierten Befundung maßgeblich unterstützt. Durch den Einsatz strukturierter Befunde können Radiologen dazu beitragen, Patienten vor unnötigen Eingriffen zu schützen und den Weg der klinischen Diagnosestellung zu beschleunigen.

Große Anzahl geprüfter Befundvorlagen

Smart Radiology ist von erfahrenen Radiologen entwickelt und verfügt über eine umfangreiche Befunddatenbank. Die Lösung beinhaltet eine große Anzahl qualitätsgesicherter Templates zur Befundung aller gängigen Untersuchungsarten in der Radiologie. Alle Befundvorlagen wurden von Experten im klinischen Alltag getestet.

Darüber hinaus ersparen Infoboxen mit medizinischem Fachwissen und situationsgenauer Anzeige dem Anwender ein aufwendiges Nachschlagen. Mit einem intuitiven Editor können Anwender innerhalb kürzester Zeit eigene Befundvorlagen erstellen oder bestehende Templates anpassen. Zudem können sie mittels Einsatz einer Spracherkennung leicht durch die Befundvorlagen navigieren.

Clinical Guidance für hohe Qualität

Die strukturierte Befundung verbessert nicht nur die Befundqualität, sondern auch die Effizienz. Insbesondere junge Assistenzärzte profitieren von den Befundvorlagen, mit denen sie einfacher vollständige und leitlinienkonforme Befunde verfassen können. Auch für den Empfänger des Befundes eröffnen sich zahlreiche Vorteile, denn die Zuweiser erhalten so eindeutige, klar strukturierte Befunde, mit denen sie schnell eine sichere Therapie für ihre Patienten planen können – weitestgehend unabhängig vom Erfahrungsgrad des Radiologen.

Nahtlose Workflow-Integration

Durch die nahtlose Integration der strukturierten Radiologie-Befundung Smart Radiology in den steuernden Workflow des RIS RadCentre profitieren Anwender unmittelbar. Sie rufen die strukturierten Befundvorlagen mit zusätzlichen kontextsensitiven Hintergrundinformationen direkt aus ihrer gewohnten Arbeitsumgebung in RadCentre auf. Fertige Befundtexte werden ebenso einfach wieder ans RIS zurück übermittelt und der Befund kann im RadCentre Befundworkflow weiterverwendet werden.

Vorteile auf einen Blick:

- Große Anzahl geprüfter Befundvorlagen
- Mittels Entscheidungsbäumen einfache Navigation durch die Vorlagen
- Automatische Erstellung von Befundtexten
- Direkte Übernahme und Weiterverarbeitung der Texte im RadCentre Befundworkflow

Strukturierte Befundung mit Smart Radiology im RadCentre Befundworkflow.

i-SOLUTIONS HEALTH

Strukturierte Mammographie-Befundung mit dem RIS RadCentre

Das Modul RadCentre Mammographie ist ein Arbeitsplatzprofil für die strukturierte grafische Befunderstellung zur Komplementär- und Doppelblind-Befundung in der Mammadiagnostik. Mit der ergonomischen Bedienoberfläche haben Anwender maximalen Bedienkomfort und höchste Befundsicherheit.

Mammographie-Befundung leichtgemacht

Radiologen sehen sich heute einer rasant wachsenden Bildmenge bei gleichzeitig steigenden Qualitätsanforderungen ausgesetzt. Intelligente Radiologie-Informationssysteme können sie dabei unterstützen, ihre Aufgaben effizienter und auf stets höchstem Qualitätsniveau zu bewältigen. Das Modul RadCentre Mammographie dient sowohl der Komplementär- als auch Doppelblind-Befundung und wird direkt aus dem RIS RadCentre aufgerufen. Der befundende Arzt wird Schritt für Schritt durch die Befundung geführt, kann mithilfe des Grafikmoduls Lage und Größe von Läsionen markieren und anhand von Dialogen und Kontrollkästchen strukturierte Eingaben vornehmen. Dabei nutzt RadCentre Mammographie eine standardisierte Terminologie, die sich an den Richtlinien der Deutschen Röntgengesellschaft e.V. (DRG) orientiert und gewährleistet damit eine strukturierte Erfassung von Einzeldaten, die zusätzlich optimal für Auswertungen geeignet sind.

Doppelte Sicherheit

Das Modul RadCentre Mammographie bietet aufgrund der nahtlosen Integration im RIS RadCentre viele Vorteile.
So kann der befundende Arzt während der Befundung weitere Untersuchungen der gleichen Patientin, wie beispielsweise Ultraschall, Kernspintomographien oder Sonografien, zum Befund hinzufügen. Die Untersuchungen werden automatisch zu einem Komplementärbefund zusammengefasst und so die Zuverlässigkeit des Befundes maßgeblich erhöht.

Funktionen der grafischen Befundung

Durch seine komfortable Bedienoberfläche können Anwender schnell eine strukturierte grafische Mammographie-Befundung mit höchster Befundsicherheit durchführen.
Der erstellte Befund kann direkt im Arbeitsplatzprofil, ohne zusätzliches Aufrufen eines Editors, erfasst werden. Bei der Bearbeitung der Grafiken besteht die Möglichkeit verschiedene Markierungen zu setzen, wie beispielsweise ein ausgefüllter Punkt für etwaige Notizen, ein Ring als Tumorherd oder dreh- und verlängerbare Narbenzeichen (++++). Außerdem sind verschiedene Skizzen, wie Frontal, MLO, CC, CC/MLO und CC/ML, integriert. Die betroffenen Segmente werden automatisch erkannt und dokumentiert. So wird zum Beispiel die genaue Position des eingezeichneten Bereichs mithilfe einer Uhrzeitangabe, wie „Zwischen 1:00 und 2:00 Uhr“, ausgespiegelt. Darüber hinaus kann auch eine Ablatio durch das Ausblenden der entsprechenden Brustseite dargestellt werden. Alle Eingaben erfolgen über Optionsfelder, Kontrollkästchen und Drop-Down-Felder.

Strukturierte grafische Mammographie-Befundung mit dem RIS RadCentre

Funktionen der Komplementärbefundung

Bei der Komplementärbefundung können mehrere Untersuchungen selektiert und Befunde ohne Aufrufen eines Editors innerhalb des Arbeitsplatzprofils, erstellt werden. Die mit dem Grafikmodul markierten relevanten Werte werden direkt in dafür vorgesehene Felder übertragen und dem Befund hinzugefügt. Der befundende Arzt kann sich bei der Befundung auf Unterformulare, wie Anamnese, Klinischer Befund (Tastbefund), Mammographie oder MRT, stützen und so eine hohe Befundsicherheit gewährleisten.

Funktionen der Doppelblind-Befundung

Bei der Doppelblind-Befundung, zum Beispiel im Rahmen einer Zusammenarbeit zweier Ärzte an unterschiedlichen Standorten, gleicht die Software automatisch die unabhängig voneinander erstellten Befunde zu einer Untersuchung, miteinander ab. Bei Abweichungen erhält der befundende Arzt einen Hinweis, dass der Befund noch nicht freigegeben werden kann und ein dritter Arzt für eine weitere Befundung hinzugezogen werden muss. Die Priorität dringender Befunde wird durch eine optische Kennzeichnung hervorgehoben. Der Arzt kann außerdem alle wichtigen Informationen, wie auftragsrelevante Daten, Vorbefunde und Bilder, einsehen.

Befundung von Stanzbiopsien

Für die Befundung von Stanzbiopsien steht in RadCentre eine gesonderte Befundart zur Verfügung, die optimal auf die speziellen Anforderungen zugeschnitten ist. Das Befunden von Stanzbiopsien wird durch eine intelligente Vorauswahl des Systems enorm erleichtert. So wird beispielsweise anhand der Untersuchungsart die entsprechende Modalität oder anhand der Seitenbezeichnung in der Untersuchungsbeschreibung die betreffende Seitenlokalität, vorausgewählt. Im Bereich der Beurteilung können Anwender zudem den histologischen Malignitätsgrad
mithilfe der sog. B-Klassifikationen, ein Beurteilungsschema, das von der National Coordinating Group für Breast Screening Pathology (NHSBSP) empfohlen wird, bewerten.

Befundung von Stanzbiopsien mit RadCentre Mammographie

Vorteile auf einen Blick

- Erleichterte Befundung durch schrittweise Führung durch den Befund
- Höchste Befundqualität
- Sandardisierte Terminologie anhand der Richtlinien der DRG
- Hinzufügen weiterer Untersuchungen der Patientin während der eigentlichen Befundung
- Automatische Erkennung und Dokumentation von betroffenen Segmenten mit unterschiedlichen Skizzen innerhalb des Grafikmoduls
- Möglichkeit der Doppelblind-Befundung für noch höhere Befundsicherheit
- Intelligente, automatische Vorauswahl bei der Befundung von Stanzbiopsien