

PHILIPS

DoseWise Portal

Umfassendes **Dosismanagement**

für Ihre gesamte Einrichtung



Hauptvorteile

- Fundierte Entscheidungen für eine bessere Patientenversorgung, unterstützt durch Dosisdokumentation und fortschrittlichste Analysefunktionen
- Steigerung der Effizienz und Systemauslastung durch einen Überblick über die Gerätenutzung
- Hohe Transparenz – für Qualität, Zufriedenheit und Sicherheit von Patient und Mitarbeiter





Einfache Kontrolle über das Dosismanagement in Ihrer gesamten Einrichtung – dank **DoseWise Portal**

Medizinische Einrichtungen sind stets auf der Suche nach neuen und effektiveren Möglichkeiten, um eine hochwertige, kosteneffiziente Pflege zu bieten und die Patienten- und Mitarbeitersicherheit zu verbessern. Eine entscheidende Rolle kommt hierbei einem zuverlässigen Strahlendosismanagement zu.

Unternehmen verstärken ihre Bemühungen zur Reduzierung der Strahlungsbelastung. Die neuen Normen der Joint Commission (für die USA) fordern von den Krankenhäusern neue Einblicke in die Dosisdaten der radiologischen Bildgebung. Seit dem 1. Juli 2015 müssen die Krankenhäuser die Dosisleistung auf der Grundlage externer Kennzahlen überwachen, dokumentieren und verbessern. In Europa wird die Einführung neuer Bestimmungen bis zum Jahr 2018 erwartet.

Die Philips DoseWise Portal Dosismanagementlösung ermöglicht Ihnen, die Strahlungsbelastung der Patienten und des Personals zu kontrollieren. Sie sorgt für eine hohe Transparenz in der gesamten Einrichtung und ermöglicht fundierte Entscheidungen im Hinblick auf Qualitätsinitiativen und Strahlendosismanagement.

Inhaltsverzeichnis

Reduzierung des Strahlenrisikos	4
Fundierte Entscheidungen	6
Steigerung der Effizienz und der Systemauslastung	9
Der Sicherheit von Patient und Mitarbeiter verpflichtet	11
Vernetzung Ihrer Einrichtung	12
DoseWise Portal – Leistungsmerkmale	14

Reduzierung des Strahlenrisikos

Gesundheitsdienstleister übernehmen
neue Industriestandards



Ohne Zweifel sind Sie sich der wachsenden Bedeutung der Dosisverfolgung und -optimierung für Ihre Patienten und Ihr Personal bewusst. Sie haben die Entscheidung getroffen, aktiv zu werden und ein Dosismanagementprogramm einzuführen. Damit stehen Sie nicht alleine da.

Fachverbände wie die European Society of Radiology, das American College of Radiology und die Radiological Society of North America haben Steuerungsgremien zur detaillierten Ausarbeitung von Richtlinien für verbesserte Strahlungssicherheit in Krankenhäusern gebildet. Auf diese Weise unterstützen sie die Festlegung der einzelnen Parameter.

Dosismanagement nach dem ALARA-Prinzip

Obwohl die Strahlungsbelastung durch bildgebende Verfahren als gering und der diagnostische Nutzen im Allgemeinen als hoch eingeschätzt wird, ist eine übermäßige Strahlung nicht akzeptabel. Das ALARA-Prinzip (As Low As Reasonably Achievable) wird von allen Fachkräften in der Bildgebung befolgt. Vor diesem Hintergrund streben auch Sie die bestmögliche Versorgung Ihrer Patienten bei einer geringen Strahlungsbelastung an. Um dies zu erreichen und das ALARA-Prinzip einzuhalten, ist es erforderlich, alle strahlungsemitierenden Bildgebungssysteme in Ihrer Abteilung/Ihrem Krankenhaus/Ihrer Einrichtung zu optimieren und die Strahlungsbelastung der Patienten zu rechtfertigen.

Eine innovative Lösung

Die Integration beliebiger Systeme in ein Dosismanagementprogramm ist keine einfache Aufgabe, da hierbei verschiedene Hersteller, Modalitäten und Modelle berücksichtigt werden müssen. Philips stellt sich dieser Herausforderung durch die Entwicklung eines Portals, über das alle Röntgenmodalitäten verwaltet werden können. Jedes System kann unabhängig von Typ, Alter oder Hersteller mit DoseWise Portal verbunden werden, solange einige grundlegende Datenelemente verfügbar sind.

Dank dieser Integration können Sie in einer bisher vermutlich unerreichten Weise in einer patientenzentrierten oder personalzentrierten Ansicht auf Strahlungsdaten zugreifen. Als zentrale Komponente Ihres Dosismanagementprogramms liefert DoseWise Portal aussagekräftige Informationen in Form spezifischer Berichte und Alarmer sowie ausgereifter Analysen.

Für Normenkonformität ausgelegt

Ein leistungsfähiges Dosismanagementprogramm unterstützt Sie bei der Einhaltung neuer Normen und der Reduzierung von Risiken. DoseWise Portal erfüllt diese Anforderung optimal, da es die Strahlungsbelastung der Patienten in der gesamten Einrichtung erfasst, misst, auswertet und aufzeichnet. Außerdem ist es die einzige Lösung, die die Strahlungsbelastung des Personals und die Patientendaten in Behandlungssituationen im Zusammenspiel mit DoseAware Xtend in Echtzeit verknüpft.

Sind Sie auf die neuen Normen vorbereitet?

Die von der Joint Commission überarbeiteten Anforderungen für diagnostische Bildgebungsleistungen (USA) machen den Krankenhäusern folgende Vorgaben:

- Strahlendosisindex nach Untersuchung und Gerät dokumentieren
- Strahlungsdaten überprüfen und auswerten
- Dosis-Messgrößen bei Überschreitung der erwarteten Werte identifizieren und überprüfen
- Daten mit externen Kennzahlen für jedes Röntgengerät vergleichen
- CT-Bildgebungsprotokolle überprüfen und auf dem aktuellen Stand der anerkannten Normen halten

Fundierte Entscheidungen

Die Optimierung der Patientendosis über ein aktives Untersuchungsprotokollmanagement

Über die Erfassung, Verwaltung und Analyse der relevanten Strahlungsinformationen können Sie fundierte Entscheidungen treffen und so die Qualität der Patientenversorgung verbessern.

Wenn Echtzeit- und Verlaufsdaten der Patientendosis in allen Bildgebungsmodalitäten zentral verwaltet werden, sind Sie in der Lage, die Protokolle in der gesamten Einrichtung zu standardisieren. Auf diese Weise optimieren Sie die Strahlendosis für Ihre Patienten. Über die kontinuierliche Überprüfung und Weiterentwicklung bewährter Abläufe eröffnen sich darüber hinaus Chancen zur Umsetzung von weiteren Optimierungsmaßnahmen.

Intuitive Datenanalyse

DoseWise Portal bietet hoch entwickelte Analysefunktionen wie individuell anpassbare Übersichten und Detaildarstellungen der Leistung einzelner Systeme – und dies hersteller- und modalitätenübergreifend. Nutzen Sie die interaktiven Tools zur Erstellung von Balken-, Streu- und Kastendiagrammen sowie von Tabellen mit den wichtigsten Dosismesswerten. Um zukünftig schnell auf bestimmte Diagramme zuzugreifen, können Sie diese Ihrer Dashboard-Übersicht hinzufügen, wo sie automatisch mit Echtzeitdaten aktualisiert werden.

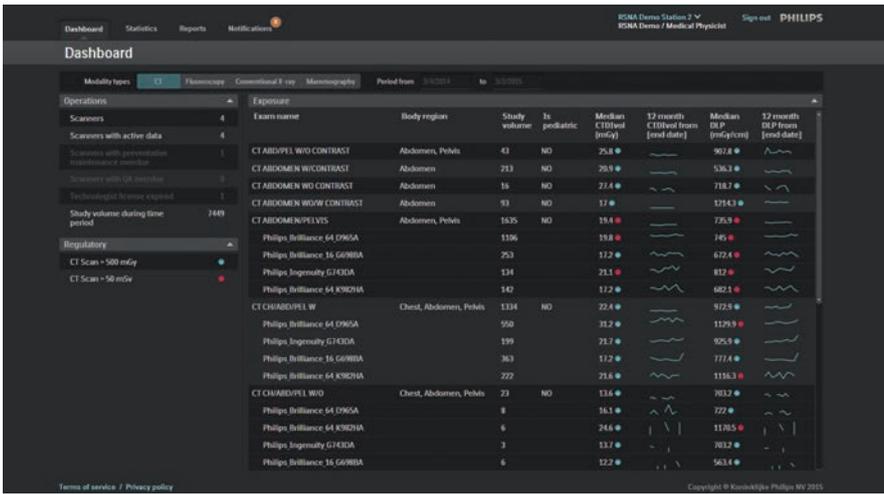
Für die Analyse stehen vielfältige Optionen zur Verfügung. Sie können zum Beispiel Studiendosiswerte für sämtliche Röntgenmodalitäten vergleichen, die nach Standort, Gerät, Studienbeschreibung und Patientenalter unterteilt sind. Sie können die Strahlendosis nach Untersuchungsart, Körperteil, MTRA oder Bildgebungseinheit analysieren. Zusätzlich ist es möglich, benutzerspezifische Dosisalarmstufen und -grenzwerte je nach Untersuchung und Standort mit optionaler Benachrichtigung per E-Mail zu konfigurieren.

Vielfältige gemeinsame Datennutzung

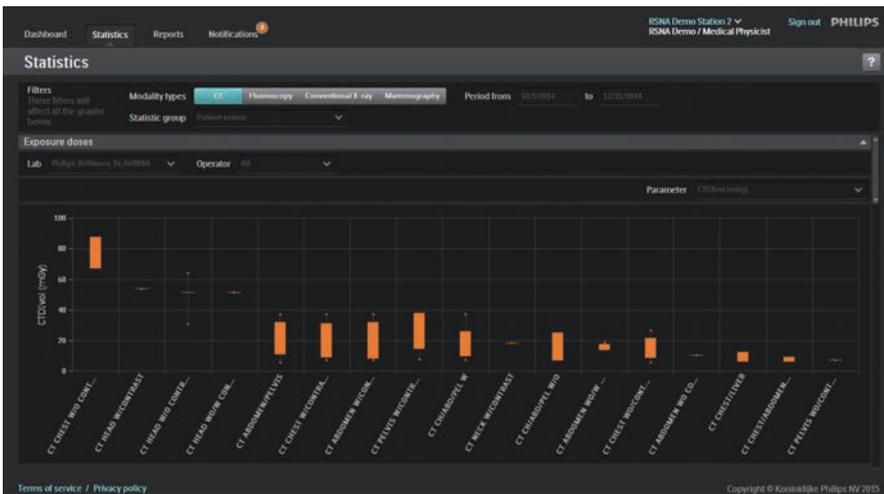
Auf alle diese Informationen kann über rollenbasierte Benutzerkonten, zum Beispiel in der Funktion als Medizinphysiker, Standortadministrator oder Radiologe, zugegriffen werden, wodurch alle Mitarbeiter die Möglichkeit haben, Berichte einzusehen, die ihren speziellen Anforderungen entsprechen.

DoseWise Portal empfängt Daten direkt von der Modalität oder von Ihrem PACS. Individualisierte Übersichten lassen sich als PDF-Dateien exportieren und per E-Mail versenden, um Ergebnisse mit Kollegen aus der Einrichtung oder weltweit zu vergleichen.

Durch die Vereinfachung der Implementierung bewährter Dosismanagementabläufe trägt DoseWise Portal zum Aufbau eines stabileren Qualitätssystems für die Patientenversorgung bei.



- Umfassende Anzeige von Untersuchungen und Geräten in der Einrichtung
- Alarme bei Vorkommnissen, die Ihre sofortige Beachtung erfordern



- Überwachung der applizierten Dosis anhand von Standarddiagrammen oder individuelle Anpassung von Übersichten nach den Anforderungen der Einrichtung
- Erstellung eigener Übersichten und Diagramme je nach Bedarf
- Einfacher Zugriff auf Datenanalysen und statistische Details



- Abruf individueller Patientenansichten mit kumulativen Dosisverläufen mit nur wenigen Klicks
- E-Mail-Benachrichtigung über Patienten, deren Werte die von Ihnen festgelegten Alarmgrenzen überschreiten



Steigerung der Effizienz und der Systemauslastung

Ein besseres Verständnis der Gerätenutzung zur Unterstützung bei der Kostenverwaltung

Eine koordinierte Überwachung der Strahlungswerte führt zu höherer Effizienz und Leistung. Auf der Grundlage eines besseren Verständnisses der Geräteleistung können Sie die Abteilungseffizienz und die Systemauslastung verbessern.

DoseWise Portal ist für die Verbindung mit Systemen mehrerer Anbieter ausgelegt und hilft Ihrer Einrichtung, Muster zu erkennen und Verbesserungen in die Wege zu leiten – nicht nur hinsichtlich des Patienten-, sondern auch des Anwendererlebnisses.

Systemauslastung

Mithilfe der DoseWise Portal Übersichten können Sie einfach feststellen, wenn bestimmte Systeme unzureichend ausgelastet sind oder unerwünschte Trends in Bezug auf die Strahlendosis aufweisen. Nach einer solchen Feststellung können Sie weiter nachforschen, um die Ursache zu ermitteln und einen Plan für eine Effizienzsteigerung zu erstellen.

Echtzeit-Messung der Strahlenbelastung des Personals

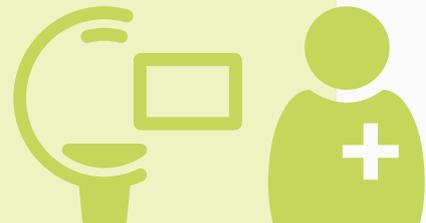
DoseWise Portal ist die einzige Dosismanagementlösung, die Echtzeitwerte der Strahlungsbelastung von Personal und Patienten miteinander verknüpft. Dies geschieht über eine proprietäre Oberfläche mit Philips DoseAware Xtend* (Teil der DoseAware Produktfamilie für die Strahlungsüberwachung).

Echtzeit-Messungen der Strahlungsbelastung von Mitarbeitern fördern das Risikobewusstsein und eine Kultur der Strahlungssicherheit unter den Anwendern. Die konsequente Umsetzung der entsprechenden Verhaltensweisen ermöglicht eine Standardisierung und trägt zur Steigerung der Effizienz bei. Mit DoseWise Portal liegen quantitative Dosisdaten des Personals vor und sind leicht zugänglich. Darüber hinaus ist es möglich, dauerhafte Grenzwerte zur Strahlungssicherheit festzulegen.

* DoseAware Xtend ist kein gesetzlich vorgeschriebenes Dosimeter und stellt somit keinen Ersatz für ein TLD oder Filmdosimeter dar.

DoseAware Xtend – detailliertes verfahrensbasiertes Feedback

DoseAware Xtend überwacht die Strahlungsbelastung des Personals in der Umgebung mit der höchsten Strahlenexposition im Krankenhaus – am Interventionsarbeitsplatz. Die sofortige Rückmeldung über die Streustrahlung während des Eingriffs ermöglicht es dem Team, in Echtzeit zu handeln und seine Strahlungsbelastung zu reduzieren. Über eine retrospektive Analyse nach dem Verfahren kann die Personal- und Patientendosis zeitgleich ermittelt werden, was Rückschlüsse auf Ursachen von Vorkommnissen im Zusammenhang mit erhöhter Röntgenstrahlung zulässt.







Der Sicherheit von Patient und Mitarbeiter verpflichtet

Ganzer Einsatz für Zufriedenheit und Qualität

Dank erhöhter Transparenz können Sie sich von anderen medizinischen Einrichtungen abheben, indem Sie Ihr Engagement für Qualität, Zufriedenheit und Sicherheit nachweisen.

DoseWise Portal stellt eine evidenzbasierte Grundlage für eine kontinuierliche Verbesserung des Dosismanagements dar. Als einzige Dosismanagementlösung mit Echtzeitdaten über die Strahlungsbelastung des Personals unterstützt Sie dieses Programm bei der Verbesserung der Arbeitsplatzsicherheit und sorgt so für zufriedeneres Personal. Es vereinfacht zudem dank einer intuitiven Software, die eine sichere Integration mit medizinischen Informationssystemen wie PACS, RIS und Diktiersystemen ermöglicht, die Normenkonformität.

Sämtliche Daten werden in das Dosisindexregister (DIR) des American College of Radiation (ACR) exportiert und gestatten die Aufzeichnung der kumulativen

Patientendosis. Die Strahlungsinformationen können zum Diktierbericht hinzugefügt werden, um die Erfüllung der regulatorischen Anforderungen zu unterstützen.

Ein patientenzentrierter Ansatz

DoseWise Portal ist Teil der DoseWise Produktfamilie, unserem patientenzentrierten Ansatz zur Förderung der Strahlungssicherheit in der gesamten Kette der Gesundheitsvorsorge und -versorgung. Über die Integration von Tools, Schulungen und ausgereiften Produkttechnologien ist eine diagnostische Bildqualität bei geringen Dosen möglich.

Übernehmen Sie mit Philips DoseWise Portal die Kontrolle über die Patientenversorgung, Personalsicherheit und Normenkonformität. Profitieren Sie von den herausragenden Vorteilen dieses Programms, indem Sie es als zentrale Komponente Ihres Strahlendosismanagements einsetzen.

Philips – radiologische Innovationen auf der Basis von mehr als 100 Jahren Röntgenerfahrung

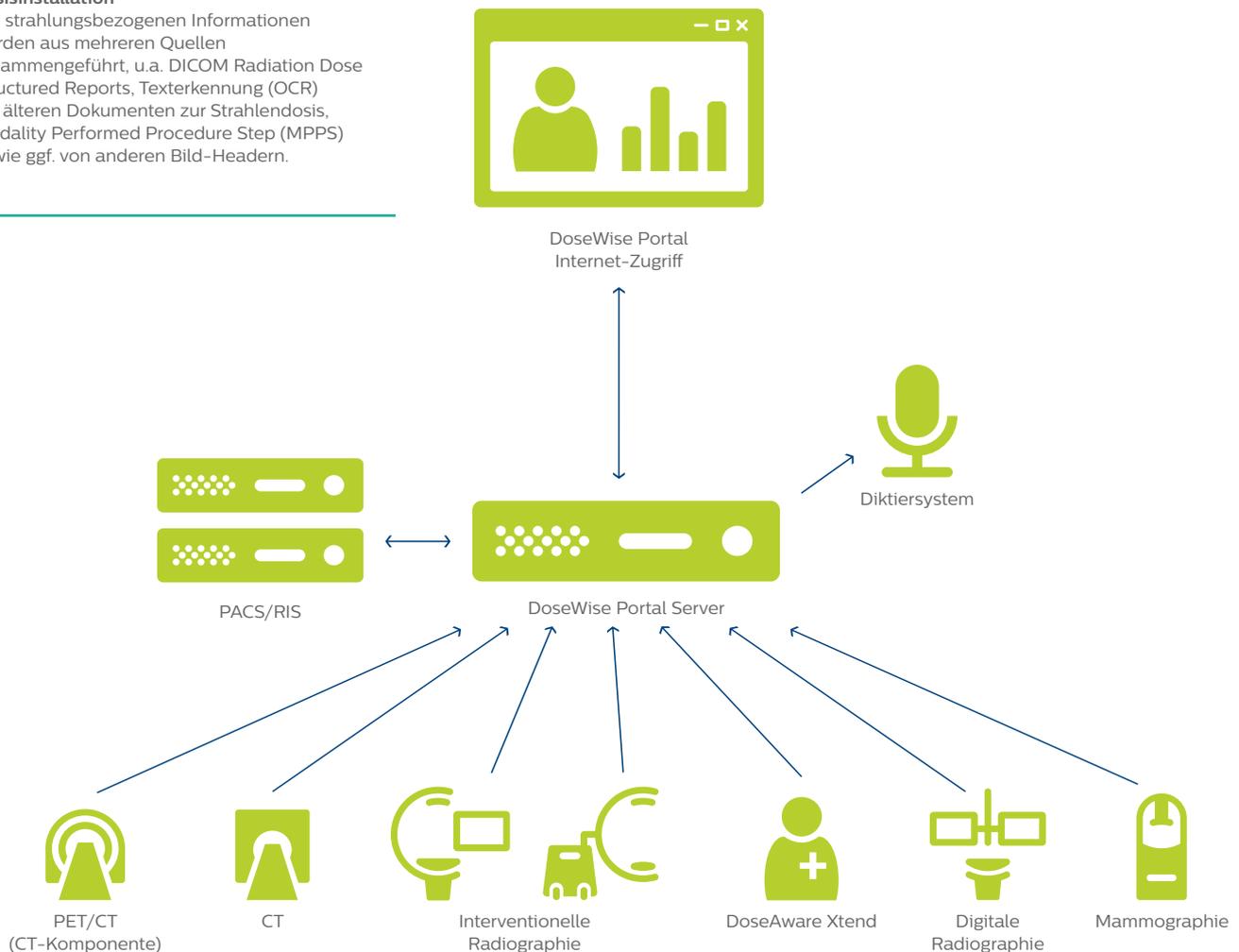
Von der ersten Rotalix Röntgenröhre, die einen Durchbruch in der Bekämpfung der Tuberkulose versprach, bis hin zu DoseWise Portal, das eine bessere Kontrolle über die Strahlendosis bietet, war es stets das Ziel von Philips, innovative Technologien und Dienstleistungen zur Verbesserung der Patientengesundheit in der gesamten Kette der Gesundheitsvorsorge und -versorgung bereitzustellen. Philips verfügt über mehr als 100 Jahre Erfahrung im Bereich Radiologie und liefert Ihnen ein zukunftssicheres Dosismanagementsystem.

Vernetzung Ihrer Einrichtung

Philips DoseWise Portal wird über einen lokalen Server (virtuell oder physisch) installiert und kann für den Einsatz in der Abteilung, im Krankenhaus oder in der gesamten Einrichtung konfiguriert werden.

Basisinstallation

Die strahlungsbezogenen Informationen werden aus mehreren Quellen zusammengeführt, u.a. DICOM Radiation Dose Structured Reports, Texterkennung (OCR) bei älteren Dokumenten zur Strahlendosis, Modality Performed Procedure Step (MPPS) sowie ggf. von anderen Bild-Headern.



Datenkontrolle

DoseWise Portal bietet Integrationsmöglichkeiten mit allen Röntgenmodalitäten, u.a. CT, Durchleuchtung/Angiographie, Direkt-/Speicherfolienradiographie und Mammographie. Effizienzsteigerungen werden durch die einfache Organisation der Dosisinformationen und Steigerung der Systemauslastung erzielt.

Zum Beispiel werden in der CT-Übersicht der mittlere CTDI (Dosisindex), SSDE (Wasseräquivalent-Durchmesser), DLP (Dosislängenprodukt), Trends bei der Strahlungsbelastung und Grenzwertalarme angezeigt – per Untersuchung sowie für einzelne Scanner. Die Darstellung der Informationen ist anpassbar und kann für Scannerbezeichnungen und die einrichtungsspezifische Nomenklatur konfiguriert werden. Die umfassende Integration in Ihre Prozesse erleichtert die Umsetzung bewährter Abläufe (Best Practices).

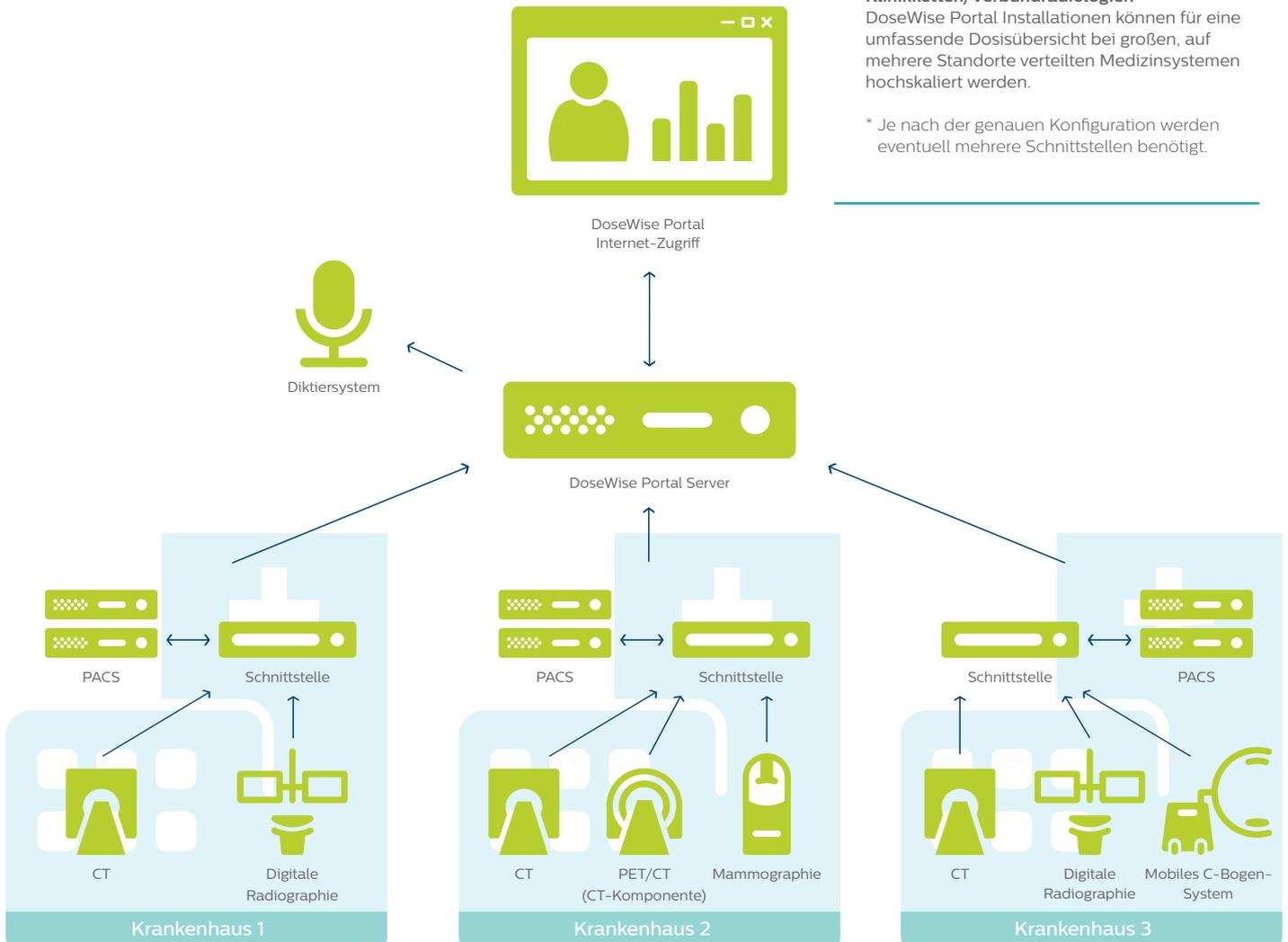
Eine skalierbare Lösung

Diese Lösung zur Dosisverfolgung kann von nur wenigen Verbindungen bis hin zu klinikweiten Medizinsystemen mit mehreren Standorten skaliert werden – stets mit einer rollenbasierten Anmeldung per Standard-Webbrowser.

IT-/Server-Mindestanforderungen für lokalen Server*

- Quad Core 2,8 GHz
- 8 GB RAM
- 500 GB 7.200 U/min SATA 3 Gbit/s 3,5i/RAID 1
- Gigabit-Ethernet, Betriebssystem: Windows Server 2012 R2
- Der Zugriff auf DoseWise Portal ist von jedem kompatiblen Webbrowser möglich (Chrome, IE, Safari).

* Die Anforderungen können bei sehr großen Installationen über mehrere Standorte abweichen.



Klinikketten/Verbundradiologien

DoseWise Portal Installationen können für eine umfassende Dosisübersicht bei großen, auf mehrere Standorte verteilten Medizinsystemen hochskaliert werden.

* Je nach der genauen Konfiguration werden eventuell mehrere Schnittstellen benötigt.

DoseWise Portal

Leistungsmerkmale

Intuitive Oberfläche und fortschrittliche Analyse

- Übersichtsseite pro Modalität mit komplettem Überblick über die Datenattribute
- Einfache, interaktive und individuell anpassbare Dokumentationstools zur Erstellung von Diagrammen mit Patientendaten
- Überblick über alle selbst erstellten Grafiken und Diagramme in einer einzigen Dashboard-Ansicht
- Modernste Dosismesswerte, z.B. größenspezifische Dosisabschätzung (SSDE) für CT
- Verlaufsanzeige der Patientendosisdaten für alle Bildgebungsmodalitäten

Kundenspezifische Konfigurationen

- Rollenbasierte Benutzerkonten (Medizinphysiker, Standortadministrator, Radiologe)
- Filterung von Daten nach Standort, Abteilung und Modalität
- Einstellung von dosisbezogenen Alarmstufen und Grenzwerten pro Untersuchung mit optionaler Benachrichtigung per E-Mail
- Möglichkeit der Protokollstandardisierung
- Kalibrierungskorrekturfaktor für Durchleuchtung

Interoperabilität und Infrastruktur

- Kompatibilität mit allen Röntgenmodalitäten: CT, Durchleuchtung/Angiographie, Direkt-/ Speicherfolienradiographie, Mammographie
- Extraktion von Dosisdaten aus DICOM-SR, DICOM-SC (für Texterkennung/OCR), MPPS, Bild-Headern
- Möglichkeit des Datenempfangs direkt von der Modalität oder aus dem PACS
- Abgleich von Patientendaten über DICOM Modality Worklist Management (MWL)
- Daten über Strahlungsbelastung des Personals bei interventionellen Verfahren über proprietäre Schnittstelle mit Philips DoseAware Xtend
- Möglichkeit des Exports von Text über die Verfahrensdosis in Diktattext dank der Kompatibilität mit führenden Diktiersystemanbietern
- Optionaler Export von DICOM-SR in ACR-Dosisindexregister
- Konformität mit IHE-REM-Profil
- Externer Datenzugriff über OData
- Datenspeicherung über sichere, lokale Cloud-Umgebung
- Remote-Installation und -Service (über Philips Remote Service Network VPN)





