dicomPACS®

Digitale

Bildverarbeitung

Professionelle digitale Bildverarbeitung in Radiologie und Krankenhaus

CE 0482 **FDA** 510(k)-Zulassung der FDA (Nummer K070618)



Digitale Bildverarbeitung



Innovative Bildverarbeitung für maximale Ansprüche



***dicom**PACS*® ist eine zeitgemäße und ausgereifte High-Tech-Lösung für intelligentes Bildmanagement sowohl im niedergelassenen Bereich als auch im Krankenhausbetrieb. Sämtliche Aufnahmen (CT, MRT, Sono) sowie jegliche Art von Dokumenten (Arztbriefe, Befunde, Heilungsverläufe, Faxe) können mit ***dicom**PACS*® in der digitalen Patientenakte hinterlegt werden und sind mit einem Mausklick sofort verfügbar.

Mit durchdachten Archiv- und Backup-Lösungen garantieren wir Ihnen einen schnellen Zugriff auf alle Daten unter höchsten Sicherheitsstandards entsprechend dem Medizinproduktegesetz. Die Software kann zudem problemlos in alle gängigen Verwaltungssysteme wie KIS, RIS und EPA integriert werden.

***dicom**PACS*® ist nicht nur eine kluge, sondern auch eine sichere Investition in die Zukunft. Das System ist standardisiert, aber auch modular ausbaufähig und offen. Ihre Daten und Ihr Archiv werden dank des DICOM-Standards stets eine homogene Struktur aufweisen.

Vorteile & Besonderheiten:

- Zusammen mit Ärzten für Ärzte entwickelt
- Einfache Handhabung
- Flexibel durch individuelle Anpassung
- Sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- Integrierter Webserver
- Viele spezielle Vermessungsfunktionen
- Integrierte MPR/MIP-Funktion
- Integrierte präoperative OP-Planung

Software

dicom*PACS*® in Radiologie und Krankenhaus

Mit unserem ***dicom****PACS*® System wird Ihr Traum von der digitalen Patientenakte endlich Wirklichkeit:

- ***dicom****PACS*® versteht alle gängigen Standards wie HL 7, GDT und BDT.
- Alle Daten werden im DICOM-Format in einer SQL-Datenbank archiviert. Zusätzlich steht die Cloud-basierte Archivlösung ***ORCA*** zur Verfügung, die auch zur Langzeitarchivierung genutzt werden kann.
- Dank des DICOM-Formates sind Sie in der Lage, Ihre Daten weltweit mit allen gewünschten Partnern via Internet, E-Mail oder ISDN auszutauschen. Sie erlangen Unabhängigkeit von Insellösungen, die nicht miteinander kommunizieren können.
- Mit der webbasierte Viewer-Lösung ***dicom****PACS*®***MobileView*** für mobile Endgeräte verfügen Sie über alle notwendigen Basisfunktionen zur Betrachtung von Bildern. Die Betrachtung kann nahezu browserunabhängig auf mobilen Endgeräten, wie z.B. einem iPad, erfolgen.
- ***dicom****PACS*® macht die Integration nahezu jedes digitalen oder analogen Endgerätes in Ihr Verwaltungssystem möglich. Daten von diesen Modalitäten können Sie problemlos übertragen und komfortabel im DICOM-Format abspeichern.
- ***dicom****PACS*® generiert selbstständig die Daten sämtlicher eingebundener Schnittbildgeräte - wie CT oder MRT - für die Einblendung der Schnitte in die Planungsbilder und unterstützt Sie mit geeigneten Schnittbildfunktionen.



dicomPACS®
Digitale
Bildverarbeitung

Digitale Bildbearbeitung von Oehm und Rehbein



***dicom**PACS*® hat sich bereits mehrere tausend Mal weltweit bewährt.

Struktur

Professionelle Arbeitsorganisation

Die ***dicom****PACS*®-Software umfasst die Akquisition, die Verarbeitung, den Transfer und die Archivierung von Bildmaterial.

Dank der Funktionsvielfalt mit vielen Speziallösungen ermöglicht Ihnen ***dicom****PACS*®, jeden Ihrer Arbeitsplätze ganz individuell und optimal einzurichten.

Da unsere Software in enger Zusammenarbeit mit Fachärzten konzipiert und entwickelt wurde, können wir Ihnen heute ein einfach zu bedienendes, durchdachtes Instrument für die tägliche Diagnostik in die Hand geben, dessen Erfolg uns schon ein wenig stolz macht. Denn mit mehr als 5.000 installierten Arbeitsplätzen im In- und Ausland hat sich unser System vielfach bewährt und zeigt täglich aufs Neue, was es kann.

dicom*PACS*® meistert einfache Bildverarbeitungsanforderungen genauso hervorragend wie komplexe radiologische Netzwerke (PACS).

Dank seines modularen Aufbaus kann ein ***dicom****PACS*®-Netzwerk jederzeit mitwachsen. Es ist erweiter- und veränderbar, so dass auch spezielle Aufgaben wie etwa Telemedizin, präoperative OP-Planung oder 3D-Rekonstruktion problemlos in unser System integriert werden können.

Funktionsprinzip

Die Vielfalt von *dicomPACS*®



Interaktion

Schnittstellen zu KIS, RIS und EPA

Eine der größten Rationalisierungsreserven im Gesundheitswesen ist die Optimierung von Arbeitsabläufen durch IT-Systeme.

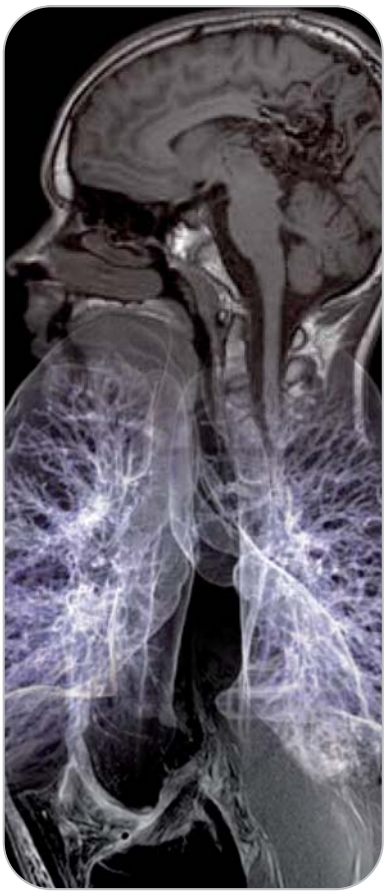
Der Einsatz von vollautomatisierten Dokumentationen sowie die ständige Verfügbarkeit von Daten beschleunigen den alltäglichen Workflow enorm und tragen so erheblich zur Kosteneinsparung bei.

Die Voraussetzung: Sämtliche Systeme müssen reibungslos ineinander greifen, denn nur dann ergibt sich die gewünschte Effektivitätssteigerung. Dazu braucht es durchdachte, optimal strukturierte Schnittstellen, damit alle Softwarekomponenten wie KIS, RIS und EPA perfekt zusammenspielen.

Wenn Sie sicher gehen wollen, dass alles passt, sollten Sie sich für ***dicom****PACS*® entscheiden. Es unterstützt alle Standardschnittstellen wie HL7, DICOM, BDT oder GDT. Auf Wunsch können wir aber auch individuelle Schnittstellen einbinden.

Und weil ***dicom****PACS*® nicht nur standardisiert, sondern auch modular ausbaufähig und für vieles offen ist, stellt es eine genauso intelligente wie sichere Investition in die Zukunft dar.





Übersicht

Vorteile von ***dicom****PACS*® auf einen Blick

Modulare Struktur

- Einfache Anpassung entsprechend Größe und Typ der Arztpraxen und Krankenhausabteilungen
- Bedienerfreundliche, klare und übersichtliche Struktur, geringer Schulungsaufwand und kurze Einarbeitungszeit
- Individuelle Anpassung der Bedienoberfläche an Ihre Fachrichtung und Bedürfnisse
- Flexibles Zuweisen von Tastenkürzeln für viele Funktionen für ein schnelles Arbeiten ohne Maus

Flexible und benutzeroptimierte Features

- Spezielle Anpassung für Radiologen
- Parallelverarbeitung (Möglichkeit des Weiterarbeitens während z.B. eines CD-Brennvorgangs)
- „Perfektes Gedächtnis" - wiederholtes Öffnen eines Bildes mit allen vorgenommenen Markierungen und Einstellungen, inkl. Zoom und Ausrichtung
- Parallele Befundung von mehreren Patienten möglich - Öffnen beliebig vieler Programmfenster ohne Geschwindigkeitsverlust (abhängig von der Größe des Arbeitsspeichers)

Integration

- Einfache Integration in ein existierendes HIS oder RIS (DICOM, HL7, BDT/GDT)
- Ablage aller Bilder und Dokumente ausschließlich im internationalen DICOM-Standard

Vielfalt

- Großes Angebot an verschiedenen Tools, Features und Erweiterungen
  - Fenstertechnik, Zoom, Filter
  - Integrierter Webserver
  - OP-Dokumentation
  - Spezielle Vermessungsfunktionen
  - Integrierte MPR/MIP-Funktion
  - Präoperative OP-Planung
  - Integration von Diktat- und Spracherkennungssytemen etc.

Kosten und Amortisation von *dicom**PACS*®

- Aufgrund seiner modularen Struktur über einen großen Zeitraum ständig erweiterbar
- Sehr günstiges Preis-/Leistungsverhältnis - Abschreibung über sehr kurze Zeit möglich
- Unterstützung mittels Fernwartung

Funktionalität

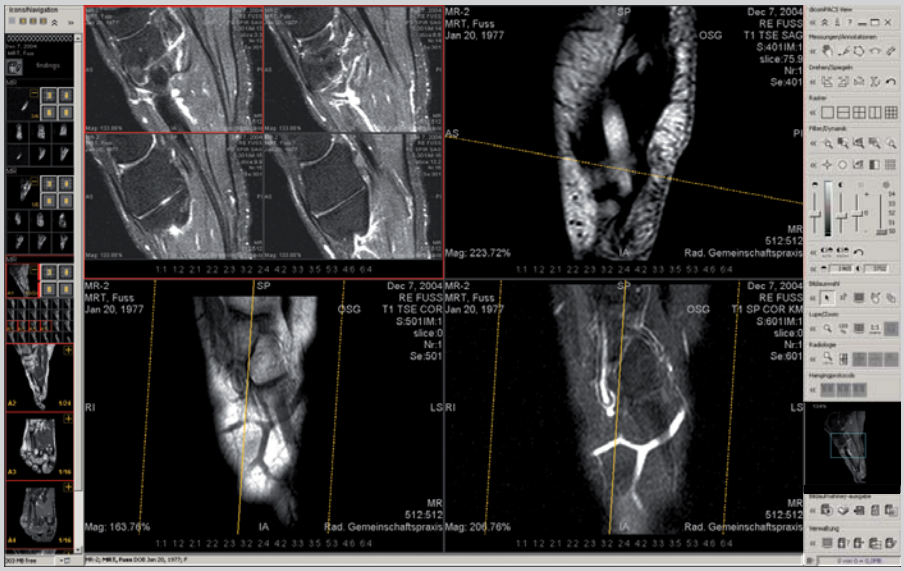
dicom*PACS*® Leistungsumfang

dicom*PACS*® ist ein so genanntes "Picture Archiving and Communication System", kurz: PACS, und es erledigt viele verschiedene teilweise hoch komplexe Aufgaben. Es verbindet, steuert und verwaltet alles was mit Ihren Bildern zu tun hat: Von der Aufnahme, über die Befundung, die Archivierung bis hin zur Kommunikation.

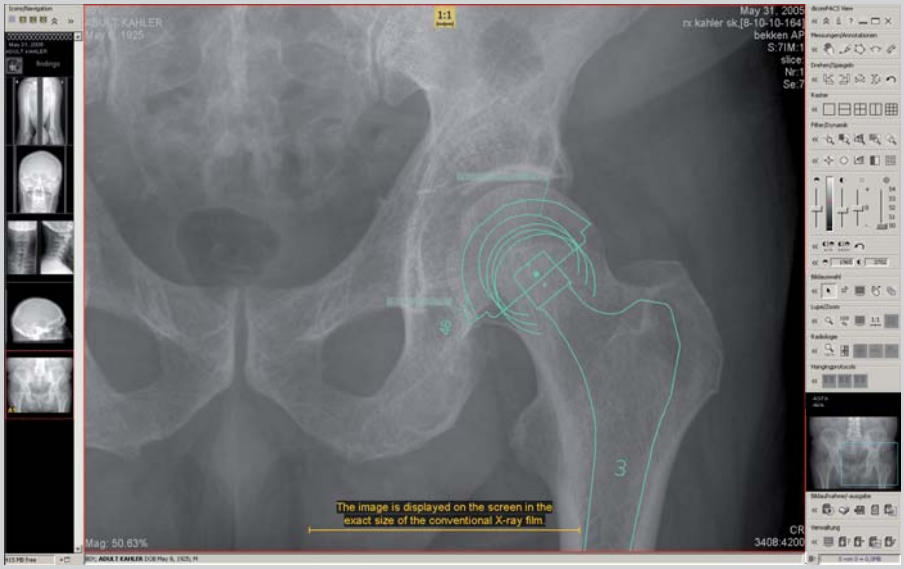
Dabei sorgt es dafür, dass die Bilder schnell und unkompliziert verteilt und optimal betrachtet werden können - wie z.B. über den Webserver. Das System ist außerdem ausgesprochen flexibel und für vieles offen.

Auszug aus dem Leistungsumfang:

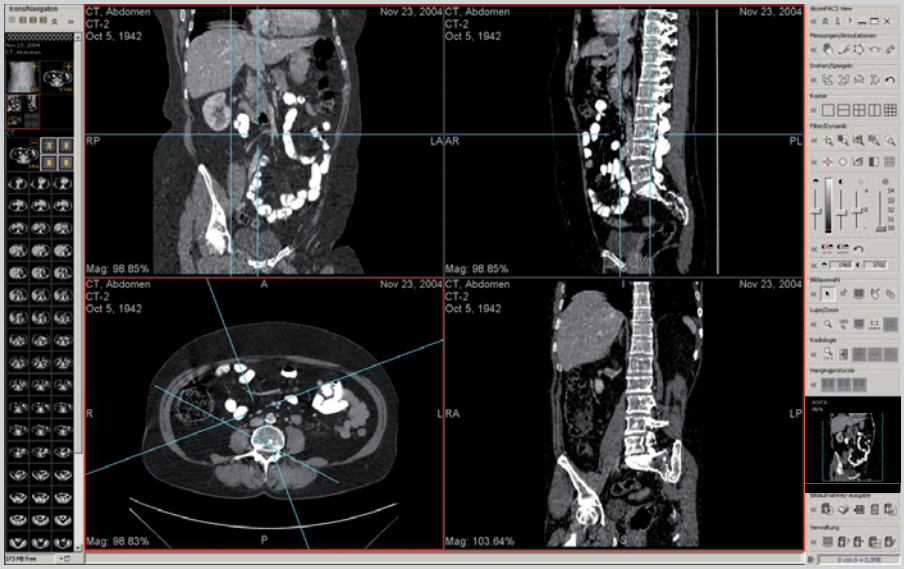
- **Prothesendokumentation** - ermöglicht mit digitalen Prothesenschablonen eines oder mehrerer Hersteller die Prothesenplanung von Operationen
- **Berichtsmodul** - für eine komfortable Erstellung von verschiedenen Berichten (z.B. OP-Berichten, Sonographieberichten etc.) inkl. Word-Makros mit Bildern und einem digitalen Diktiersystem
- **Statistikmodul** - ermöglicht den gesamten Datenbestand frei konfigurierbar auszuwerten
- **Videomodul** - ermöglicht eine Einzelbild- und Videosequenzaufnahme von Standard- und non-Standard-Videosignalen
- **Webserver** - gestattet eine Bildverteilung im Krankenhaus oder für Zuweiser über das Internet und garantiert eine sehr schnelle Bildverfügbarkeit in Originalqualität (DICOM)
- **Verarbeitung von CT- und MRT-Serien** - ***dicom****PACS*® inkludiert professionelle Werkzeuge, z.B. MPR und MIP um Schnittbildserien zu befunden
- **Hanging Protocols**
- **Spezialfunktion für Mammographie-Befundung**
- **Integration von Spracherkennungssystemen**
- **Teleradiologie**
- **Spezielle Lösung für verteilte Archive**



Verarbeitung von MRT- und CT-Serien



Prothesen-dokumentation



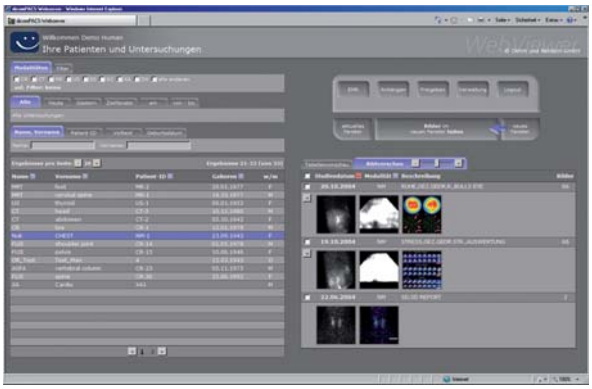
Verarbeitung von MRT- und CT-Serien

Cloud-basiert

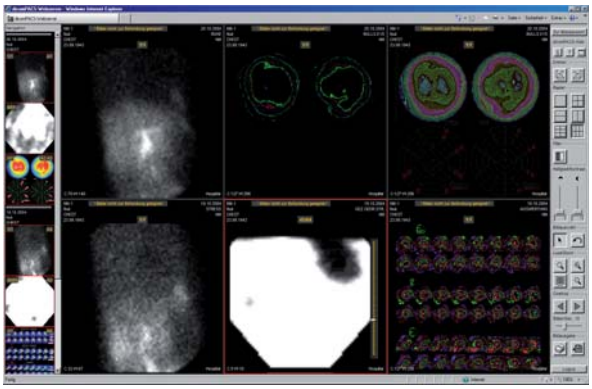
Die digitalen Abruf- und Archivierungslösungen von Bildern und Befunden via Intra- und Internet

Webserver zur internen Bildverteilung und externen Weiterleitung an Zuweiser

Die Bereitstellung von Bildern über das Internet (oder Intranet) ist ein Thema, das im ärztlichen Alltag zunehmend an Bedeutung gewinnt. Dabei geht es zum einen um die Verteilung von Bildern oder anderen Dokumenten innerhalb einer größeren Klinik. Eine ebenso große Rolle spielt die Anbindung von externen Zuweisern (Fachärzte, Krankenhäuser etc.), Heimarbeitsplätzen oder auch Patienten.



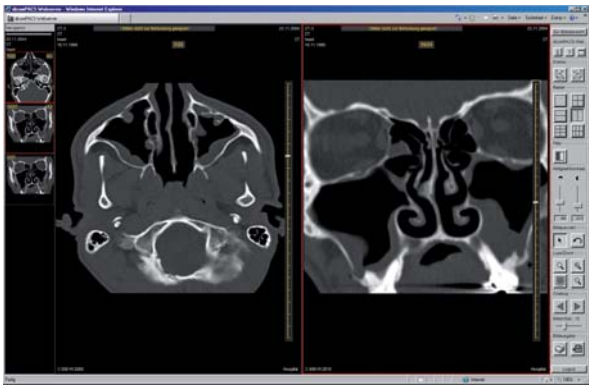
Webvorschau



Webviewer mit NUK-Aufnahmen



Bildbearbeitungsmöglichkeiten (z.B. Lupenfunktion)



Webviewer mit CT-Aufnahmen

Das Ziel ist der schnelle und kostengünstiger Abruf von archivierten Bildern und Befunden über das Inter- oder Intranet (auch über langsame Internetverbindungen), möglichst in Befundqualität von jedem Klinik- oder Internet-PC aus. Der Einsatz von älteren PCs, Thin Clients oder Terminalservern ist ebenfalls möglich.

Um möglichst alle Anforderungen aus den Bereichen Arztpraxis, Klinik und Krankenhaus erfüllen zu können, haben wir unseren ***dicom**PACS*® Webserver zusammen mit renommierten Ärzten entwickelt.

ORCA - die Cloud-basierte Archivlösung von Oehm und Rehbein

Die rasant ansteigende Datenflut an digitalen Bildern, Befunden und anderen Dokumenten stellt heute selbst moderne Praxen und Krankenhäuser vor immer größere Herausforderungen. Die Patientendaten müssen entsprechend der heutigen Gesetzgebung sicher und langfristig archiviert werden. Das bedeutet in der Regel Investitionen in eine Infrastruktur aus kostenintensiver Hardware, deren Handhabung und Wartung und den entsprechenden Personalaufwand.

Oehm und Rehbein entwickelte hierfür die Cloud Archiving-Lösung ***ORCA*** und ebnet damit den Weg für eine kostengünstige, sichere Cloud-basierte Datenarchivierung in Praxis und Klinik. ***ORCA*** stellt zwei Anwendungsmöglichkeiten bereit:

- → Sichere Langzeitarchivierung der Patientendaten mit intelligenter Nutzung von internen Datenspeichern
- → Kommunikationsplattform (Austausch von Bildern und Befunden) mit Kollegen und Spezialisten oder als einfache Möglichkeit der Bilddatenweitergabe an den Patienten (Alternative zu der Erstellung von Patienten-CDs)

Alle Daten werden **nur** auf europäischen Servern mit entsprechenden Sicherheitszertifikaten archiviert.

Vorteile des Cloud-Archivings mit *ORCA*

Investitionsarm: Mit ***ORCA*** sind keine Investitionen in teure Infrastruktur wie Server und Datenleitungen notwendig.

Skalierbarkeit: Der bei ***ORCA*** benötigte Speicherbedarf passt sich an die Bedürfnisse an.

Zukunftssicherheit: ***ORCA*** archiviert die Daten auf vielen einzelnen Servern **in Europa** in professionellen und klimatisierten Rechenzentren. Die Servertechnik wird ständig aktualisiert.

Verfügbarkeit: ***ORCA*** zeichnet sich durch seine hohe Verfügbarkeit aus. Durch die mehrfach redundant gespeicherten Daten garantiert ***ORCA*** mehr Kontinuität als eine einfache Serverlösung.

Umweltfreundlich: ***ORCA*** ist nachhaltig - durch den optimierten Einsatz von Ressourcen und deren Zuteilung.

Ortsunabhängigkeit: ***ORCA*** sichert den Zugriff auf die archivierten Patientendaten - weltweit.

Einfachheit: ***ORCA*** ermöglicht den einfachen Zugriff auf die Daten von jedem Computer, ob vom Arbeitsplatz oder bequem an jedem anderen Computer und Tablet-PC.

Stressfrei: ***ORCA*** übernimmt alles - niemand muss sich um lose Netzwerkkabel, ausgebaute Festplatten oder Softwareprobleme bemühen.

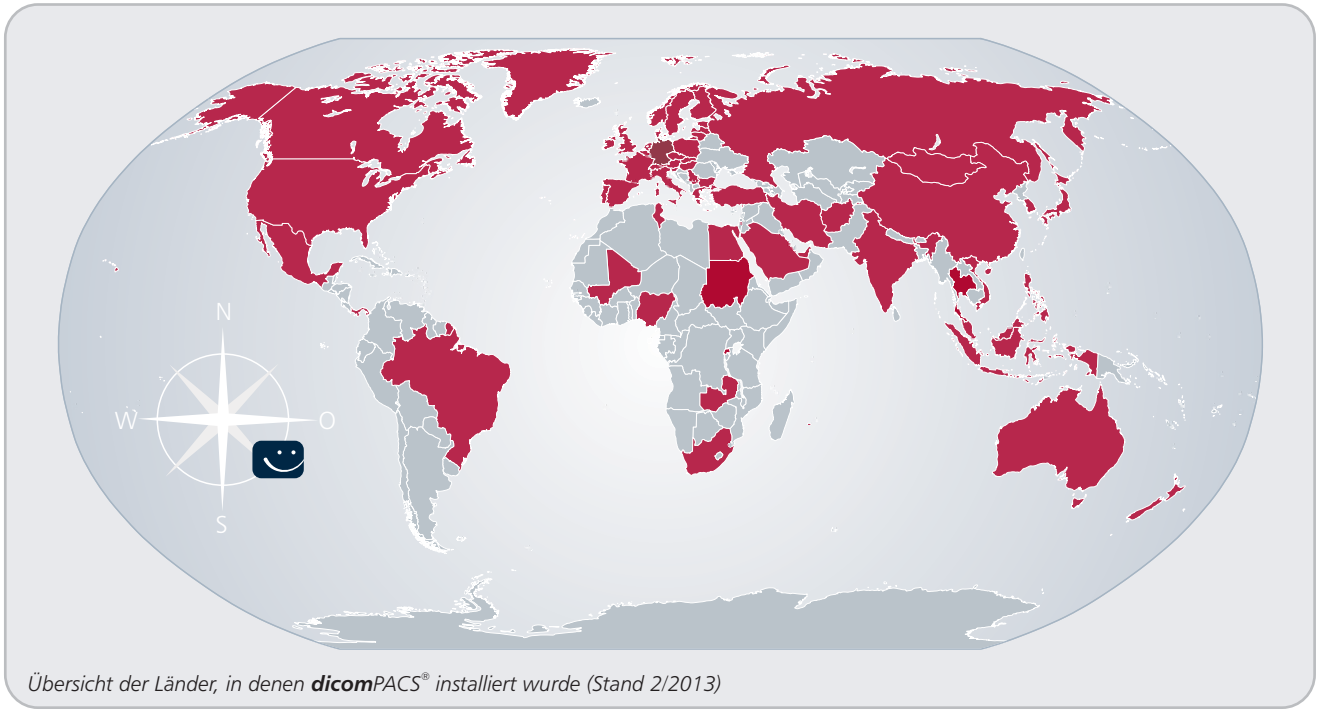
Netzwerk

Globale Kompetenz

Mit ***dicom***PACS® arbeiten weltweit bereits mehrere hundert zufriedene Anwender in kleinen Arztpraxen, Ambulanzen bis hin zu großen Krankenhäusern und sie sind von seinen vielfältigen Leistungen begeistert. Aber es ist nicht nur das Produkt, das sie so zufrieden macht. Es ist die Zusammenarbeit mit uns, die mehr einer Partnerschaft, als einer reinen Geschäftsbeziehung gleicht. Das ist auch notwendig, schließlich können wir nur gemeinsam optimale Lösungen finden.

Ebenso wichtig: Unsere Kunden können davon ausgehen, dass wir stets versuchen, unser Bestes zu geben. Und dies geht nur, wenn wir auch die kleinste Aufgabe mit der größtmöglichen Konzentration angehen und stets hoch motiviert sind. Das gilt für alle unsere Mitarbeiter und hat einen ganz einfachen Grund: Jeder macht seine Arbeit gern - denn Ihr Erfolg ist auch unser Erfolg.

Um auch nach der Installation einen zügige Hilfestellung bei Problemen zu ermöglichen, hat Oehm und Rehbein ein globales Kompetenznetzwerk aus lokalen Partnern geschaffen. Sie als Kunde kaufen ein hochwertiges Produkt "Made in Germany" und nutzen den lokalen Service und Support eines unserer qualifizierten, autorisierten Partner vor Ort.



*Übersicht der Länder, in denen **dicom**PACS® installiert wurde (Stand 2/2013)*

Version 001_10_2012

Portfolio

Oehm und Rehbein-Produkte im Überbick

Medici DR-Systeme
inklusive dicomPACS® DX-R Software
DR Retrofit-Systeme mit Zukunft

DR-Retrofit - Nachrüstsets für bereits vorhandene Röntgenanlagen (verfügbar für Schwenkbügel- und Bucky/ Rasterwandsysteme)



Leonardo DR-Systeme
inklusive dicomPACS® DX-R Software
Portable Röntgensysteme mit Zukunft

DR-Kofferlösungen - Kompakte Systeme für mobiles oder portables Röntgen



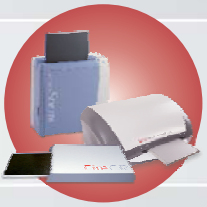
Amadeo DR-Systeme
inklusive dicomPACS® DX-R Software
Röntgensysteme mit Zukunft

DR-Komplettsysteme - Digitale Röntgensysteme inkl. Stativ, Bucky, Generator, Flatpanel etc.



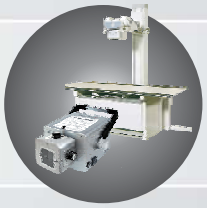
Divario CR-Systeme
inklusive dicomPACS® DX-R Software
CR-Systeme mit Zukunft

CR-Lösungen - CR-Systeme für digitales Röntgen mit Kassetten



Konventionelle Röntgengeräte
Röntgensysteme mit Zukunft

Konventionelle Röntgengeräte und Zubehör - neuste Technik für konventionelle Röntgensysteme



dicomPACS®
Digitale Bildverarbeitung

Bildmanagement (PACS) - umfasst Akquisition, Verarbeitung, Befundung, Transfer und Archivierung von Bildmaterial



dicomPACS® DX-R
X-ray Acquisition Software

X-Ray Akquisitionssoftware [nur für OEMs] - Akquisitions- und Befundsoftware für Röntgenbilder von DR Flatpanel- und CR-Systemen



Oehm und Rehbein
Medizinische Systemlösungen

Info-Hotline: +49 381 36 600 600

Ihr überregionaler Ansprechpartner:
Oehm und Rehbein GmbH
18057 Rostock, Germany, Neptunallee 7c
Tel. +49 381 36 600 500, Fax +49 381 36 600 500
www.oehm-rehbein.de, info@oehm-rehbein.de

[Stempel Vertriebspartner]