

# Software für intelligentes Bildmanagement

in der teilradiologischen Praxis



Jetzt mit  
**KI**



Automatisches,  
**KI-basiertes  
Thorax-Screening**,  
um verschiedene  
Arten von Lungen-  
krankheiten zu  
erkennen



Digitale



# Röntgenbilder und Dokumente

für niedergelassene Ärzte und Krankenhaus

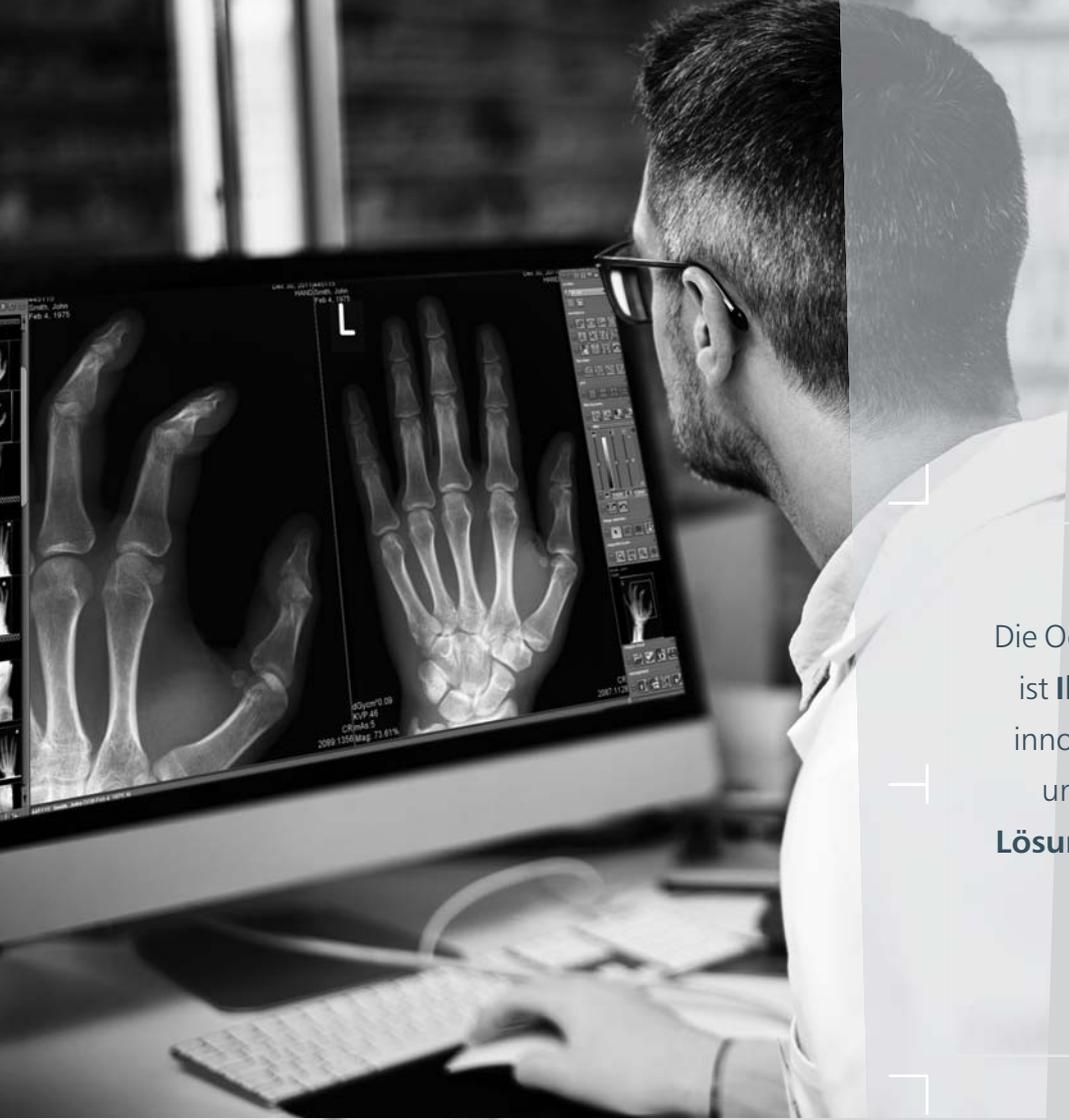
**dicomPACS®** ist eine herstellerunabhängige (VNA), zeitgemäße und **ausgereifte High-Tech-Lösung für intelligentes Bildmanagement** sowohl im niedergelassenen Bereich als auch im Krankenhausbetrieb. Sämtliche Aufnahmen vom digitalen Röntgen, CT, MRT und Sonogerät sowie jegliche Art von Dokumenten wie Arztbriefe, Befunde, Heilungsverläufe und Faxe können mit **dicomPACS®** 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 integriert werden.

Die **dicomPACS®** Software umfasst **Akquisition, Verarbeitung, Transfer und Archivierung von Bildmaterial**. Da die Software in enger Zusammenarbeit mit Teilradiologen konzipiert und entwickelt wurde, haben Sie ein einfach zu bedienendes, durchdachtes Instrument für die tägliche Diagnostik in der Hand.

Weitere detaillierte Informationen zum **dicomPACS®** Basispaket finden Sie hier:





Die Oehm und Rehbein GmbH  
ist **Ihr Partner vor Ort** für  
innovative Röntgensysteme  
und maßgeschneiderte  
**Lösungen aus einer Hand** –  
mit spezialisiertem  
Vor-Ort-Service



# Viele gute Gründe

für digitales Röntgen von Oehm und Rehbein  
in der teilradiologischen Praxis

## Schneller Zugriff

auf alle digitalen Patienteninformationen wie z. B. Röntgenbilder  
oder Dokumente in Praxis und Krankenhaus

## Kostengünstig

durch Einsparung von Zeit und Material

## Kein Informationsverlust

aufgrund nicht auffindbarer Röntgenbilder oder Karteikarten

## Platzsparender Einsatz

durch die digitale Archivierung sämtlicher Patientendaten; Archivräume  
und Dunkelkammer entfallen

## Bilder weltweit abrufbar

durch den Einsatz der webbasierten Cloud-Lösung **ORCA**®

## Einfache Kommunikation

zwischen verschiedenen Einrichtungen durch Austausch von Informationen mit  
anderen EDV-Systemen über das Netzwerk, Intranet oder Internet

## Verbesserte Diagnostik

durch optimale Bildqualität und die Möglichkeit der computergestützten Bildbearbeitung

## Datensicherheit

entsprechend der europäischen Gesetzgebung durch ein vorzügliches Sicherheits-  
konzept zur Speicherung, Archivierung und Verteilung medizinischer Daten sowie  
Langzeitarchivierung über haus eigene Cloud Archiv-Lösung **ORCA**®



Mit **mehreren tausend installierten Bildverarbeitungssystemen** im In- und Ausland hat sich das System vielfach bewährt (Stand 11/2022).



# Vorteile

## von **dicomPACS**® auf einen Blick

- **volle Befundsoftware** – Funktionalität für alle Arbeitsplätze in Ihrer Praxis (keine Light-Versionen)
- 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
- **Parallelverarbeitung** (Möglichkeit des Weiterarbeitens während beispielsweise der CD-Brennvorgang läuft)
- permanente **Onlineverfügbarkeit aller Bilder** und Daten im Netzwerk – kein Auslagern alter Bilder auf CD nötig
- „perfektes Gedächtnis“ – **wiederholtes Öffnen eines Bildes** mit allen vorgenommenen Markierungen und Einstellungen, inkl. Zoom und Ausrichtung
- **parallele Befundung** von mehreren Patienten durch Öffnen beliebig vieler Programmfenster ohne Geschwindigkeitsverlust möglich – abhängig von der Größe des Arbeitsspeichers
- **Automatische, KI-gestützte Befundungstools** (Anbindung von Thorax-Screening durch einen qualifizierten Drittanbieter), weitere Tools in Vorbereitung
- **Import von beliebigen externen Dokumenten** wie beispielsweise Arztbriefe, Faxe oder Röntgenbilder – es ist kein zusätzliches Modul nötig
- Installation unter **Windows, UNIX, LINUX oder Apple Macintosh** möglich
- **optimale Datensicherheit**, Geschwindigkeit und Kompatibilität durch den Einsatz standardisierter SQL-Datenbanktechnologie
- Ablage aller Bilder und Dokumente ausschließlich im internationalen **DICOM-Standard**



MRT/CT

DR-System



Erstellung von Patienten-CDs



CR-System



Videobeamer



Sonografie

### Bildgebende Modalitäten



Laserdrucker



Dokumenten-scanner

### Bildausgabe



Laserimager



OP-Dokumentation

## dicomPACS® Netzwerk



Befundstation



Röntgenfilm-scanner

### Bildbetrachtung



Backup-Server

### Bild-archivierung



Viewingstation



DICOM-Cloud

ORCA® Archive

### Bildweiterleitung



Multimonitor-Station



Telemedizin

Heim-arbeitsplatz



Cloud Sharing



Cloud-Lösung ORCA®

Funktionsprinzip

Die Vielfalt von **dicomPACS®** -

# Struktur

## Professionelle Arbeitsorganisation mit **dicomPACS**<sup>®</sup>

Die **dicomPACS**<sup>®</sup>-Software umfasst die Akquisition, Verarbeitung, den Transfer und die Archivierung von Bildmaterial und medizinischen Daten.

Dank der Funktionsvielfalt mit vielen Speziallösungen ermöglicht Ihnen **dicomPACS**<sup>®</sup>, jeden Ihrer Arbeitsplätze ganz individuell und optimal einzurichten.

**dicomPACS**<sup>®</sup> meistert einfache Bildverarbeitungsanforderungen genauso hervorragend wie komplexe radiologische Netzwerke (PACS). Bedingt durch seinen modularen Aufbau kann ein **dicomPACS**<sup>®</sup>-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 eingebettet werden können.

Das digitale Röntgen mit **dicomPACS**<sup>®</sup> können wir einfach in Ihr bestehendes Netzwerk integrieren und auch Ihre EDV unter bestimmten Mindestvoraussetzungen mit einbinden.



CR

 Divario CR-Systeme

**AGFA** 

Carestream   
HEALTH

**FUJIFILM**

  
KONICA MINOLTA

# Einfach umsteigen

Einfacher Wechsel vom herkömmlichen Röntgen auf digitale Röntgentechnik mit CR-Systemen –

## **Digitales Röntgen mit Kassetten**

Sie möchten Ihre bestehende Röntgenanlage digitalisieren, aber den Workflow nicht anpassen müssen?

Mit einem Computed Radiography (CR)-System ändert sich für Sie der Ablauf des konventionellen Röntgens nicht wesentlich. Anstelle der normalen Filmkassette verwenden Sie eine in Form und Größe identische Speicherfolienkassette. Nach dem gewohnten Röntgenvorgang wird diese Kassette in das Speicherfoliengerät eingelegt und in kurzer Zeit ausgelesen. Die dabei entstandenen digitalen Bilddaten werden automatisch gespeichert. Diese können Sie dann am Befundmonitor in bester Qualität betrachten.

Die CR-Technologie umfasst alle Vorteile der modernen Bildverarbeitungstechnologien:

### **Höhere Sicherheit**

Alle Aufnahmen werden immer ideal berechnet, unabhängig davon, welche Körperregion geröntgt wird.

### **Niedrige Strahlendosis**

Die höhere Empfindlichkeit der Speicherfolien schafft eine deutlich geringere Belastung durch Röntgenstrahlung als die herkömmlichen Techniken.

### **Klare Diagnose**

Das Röntgen erfolgt wie bisher. Die Röntgenaufnahmen sind jedoch genauer, kontrastreicher und können am Computer optimiert und nachbearbeitet werden.



# DR

ATLAIM

CARERAY

DR TECH

HAMAMATSU

艾瑞影像  
iRay Technology

Kodak | Dental Systems

KONICA MINOLTA

LG

上海品精影像科技有限公司  
Magpie PDR Technology Co., Ltd.

RAYENCE

THALES

TOSHIBA

VAREX  
VAREX  
VAREX

VIEWWORKS

# Einfach umsteigen

Hochauflösende digitale Röntgenbilder bei reduzierter Strahlenbelastung –

## **Digitales Röntgen mit DR-Systemen**

Sie wollen noch nicht in ein neues Röntgengerät investieren - kein Problem! Ein digitales Röntgensystem baut auf Ihrer vorhandenen Röntgenanlage auf, die nur um einen Röntgendetektor (DR) sowie einen Befundmonitor ergänzt wird. Sie verwenden weiterhin Ihr bestehendes Röntgenequipment und profitieren zukünftig von der ausgezeichneten Qualität digitaler Röntgenbilder.

In Flachdetektoren werden Röntgenstrahlen direkt oder indirekt zu einem digitalen Bildsignal konvertiert. Der Zwischenschritt für das Auslesen der Speicherfolie sowie das Kassettenhandling entfällt. Das Röntgenbild steht schon nach ca. 2 bis 5 Sekunden für Sie zur Befundung bereit. DR-Systeme bewähren sich durch die **sehr hohe Geschwindigkeit** bei der Bilderstellung und die **Qualität der Bilddetails**.

Zusätzlich zu den Vorteilen eines CR-Systems ergeben sich für Sie bei der Direktradiographie weitere Vorteile:

### **Flexibilität**

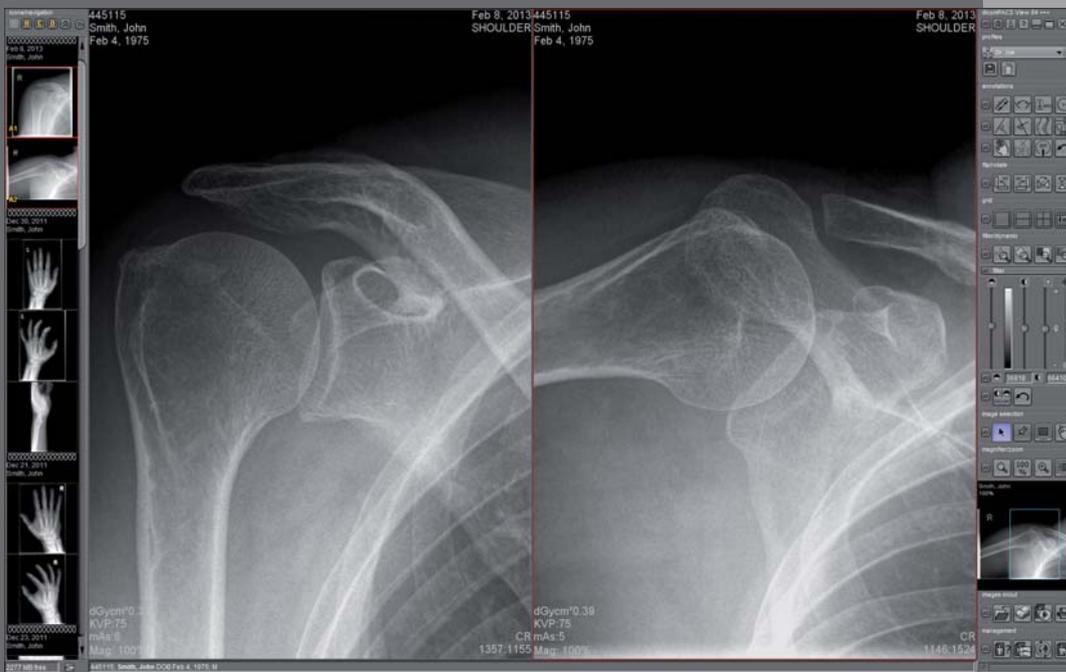
Die Röntgenbilder unterliegen einer sehr hohen Bilddynamik. Weichteile und Knochen können gleichzeitig dargestellt werden.

### **Platzeinsparung**

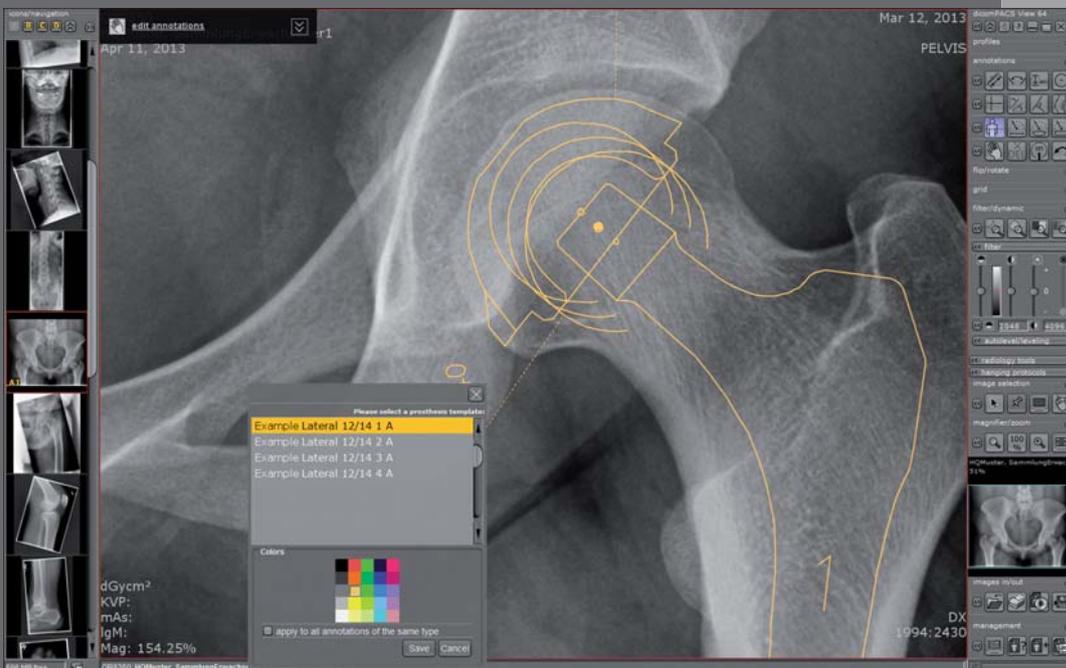
Das DR-System kann mit vorhandener Röntgenanlage kombiniert werden. Umbauten sind nicht erforderlich.

### **Wartungsfreundlich**

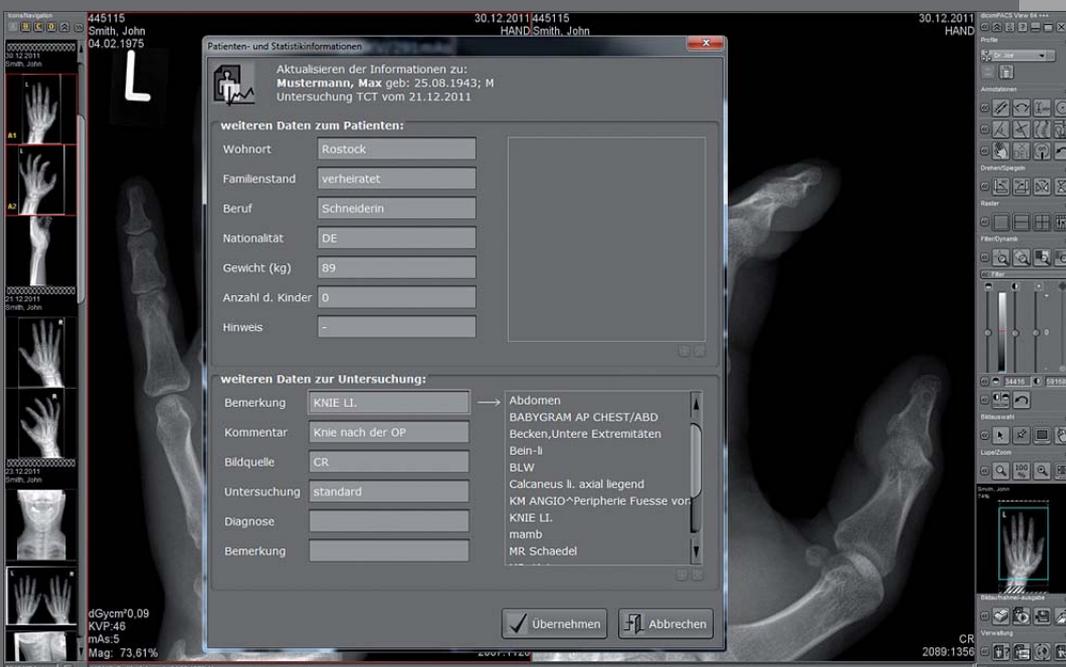
Es besteht eine äußerst hohe System- und Funktionsstabilität aufgrund nicht vorhandener mechanischer Teile wie Walzen, Folien etc. Das System ist nahezu wartungsfrei.



Viewer mit modularer Struktur sowie individueller Anpassung der Bedienoberfläche an Ihre Fachrichtung und Bedürfnisse



Großer Leistungsumfang mit vielen Modulen, z. B. Prothesendokumentationsmodul für eine professionelle OP-Planung (optional)



Statistik- und Auswertungsmöglichkeiten für den gesamten Datenbestand (optional), Berichterstellung und vieles mehr

# Funktionalität

Professionelles Bedienkonzept von **dicomPACS**<sup>®</sup>  
lässt keine Wünsche offen

**dicomPACS**<sup>®</sup> ist ein "Picture Archiving and Communication System", kurz: PACS, und erledigt viele verschiedene teilweise hochkomplexe 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, z. B. über den Webserver **dicomPACS**<sup>®</sup> **MobileView**. Das System ist außerdem ausgesprochen flexibel und für vieles offen.

Das Bedienkonzept **dicomPACS**<sup>®</sup> basiert auf einer bis ins kleinste Detail frei konfigurierbaren Oberfläche. Abhängig von Ihren Ansprüchen – sei es auf Grund der Fachrichtung, Ausrichtung oder Anwendung – können Sie die Bedienoberfläche von **dicomPACS**<sup>®</sup> selbst zusammenstellen.

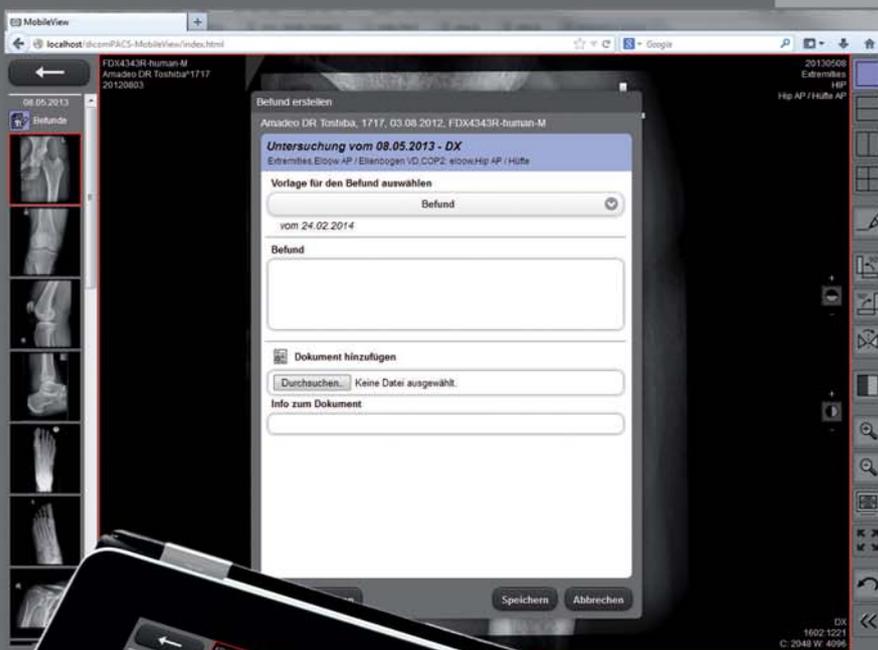
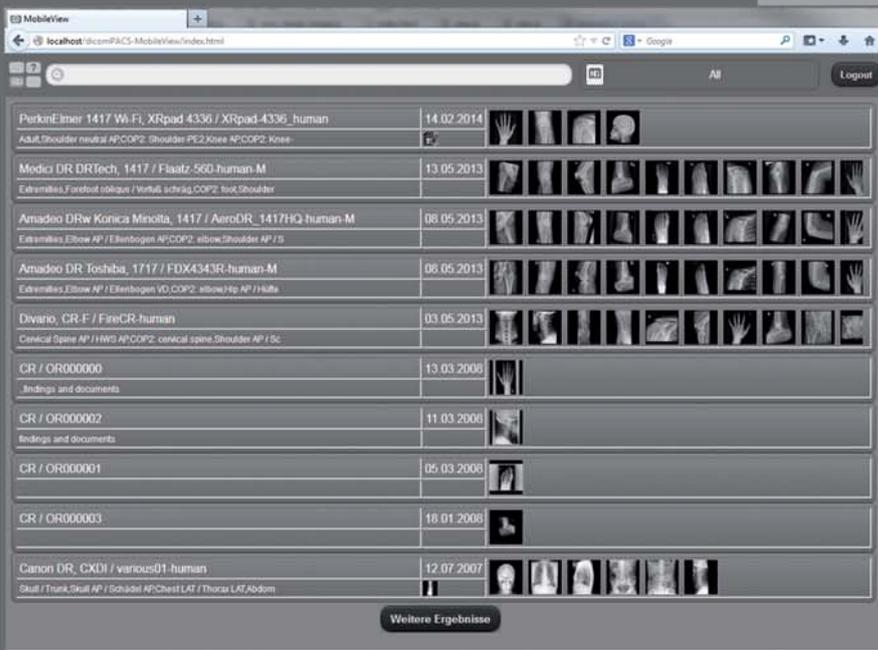
Durch Anklicken im Auswahlmenü können Sie sich kinderleicht den Schnellzugriff der wichtigsten Werkzeuge anpassen. Die Auswahl bleibt auch nach dem nächsten Start bestehen.



# Funktionalität

## Leistungsumfang der Bildmanagement-Lösung **dicomPACS®** (optional)

- **Prothesendokumentation** – ermöglicht mit digitalen Prothesenschablonen eines oder mehrerer Hersteller die präoperative Prothesenplanung
- **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
- Möglichkeit der Diagnose durch die Anbindung eines **automatischen, KI-gestützten Thorax-Screenings** durch einen qualifizierten Drittanbieter
- **dicomPACS® MobileView** – gestattet eine Bildverteilung im Krankenhaus oder für Zuweiser über das Internet und garantiert eine sehr schnelle Bildverfügbarkeit in Originalqualität (DICOM)
- **Cloud-basierte Telekommunikationslösung** und Datenarchivierung **ORCA®** für DICOM-Bilder, Dokumente und Befunde
- **Verarbeitung von CT- und MRT-Serien** – **dicomPACS®** enthält professionelle Werkzeuge, z. B. MPR und MIP, um Schnittbildserien zu befunden
- **Upper Cervical (NUCCA) Chiropractic™-Tool-Set** – Tools für die genaue Diagnose und Planung der weiterführenden chiropraktische Behandlung
- **Hanging Protocols**
- **Spezialfunktion für Mammographie-Befundung**
- **Integration von Spracherkennungssystemen**
- **Teleradiologie**
- **Spezielle Lösung für verteilte Archive**



## Die wichtigsten Vorteile auf einen Blick:

- Der webbasierte Viewer bietet viele wichtige Funktionalitäten eines professionellen PACS-Viewers wie beispielsweise:

- Einzeichnung von Annotationen
- Durchführung von Messungen
- Erfassung von Befunden
- Anhängen beliebiger Dokumente
- Einzeichnen von Linien und Pfeilen (mehrfarbig)
- Bildvergleich durch Wahl unterschiedlicher Raster
- Drehen und Spiegeln von Bildern
- Helligkeit/ Kontrast anpassen
- Invertieren, Vergrößern/ Verkleinern
- Vollbildmodus, Bild einpassen
- PAN
- Scrollen durch Bildserien
- Cine loop bei Multiframe Serien und CT/MRT
- Druck und Export von Bildern und Dokumenten (nur auf PC) und vieles mehr ...

- hohe Flexibilität durch den Einsatz innerhalb verschiedener Internetbrowser, wie Microsoft IE, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari 5, Safari für iPad und Android-Browser
- unterstützt den Vollbildmodus
- intuitive Bedienung
- unterstützt die bekannte Multitouch-Bedienfunktion (z. B. Zoom mit den Fingern)
- ermöglicht das Abspielen von Serien (z. B. Ultraschall)
- Zugriff auf die **dicomPACS® DX-R**- oder **dicomPACS®** Datenbank ohne weitere Zusatzmodule
- hohe Ladegeschwindigkeit durch moderne Streaming-Technologie



Weitere detaillierte Informationen zu **dicomPACS® MobileView** finden Sie hier:

# Funktionalität

Die browserbasierte Viewer-Lösung  
**dicomPACS® MobileView** für mobile oder  
stationäre Endgeräte (optional)

Der webbasierte Viewer **dicomPACS® MobileView** zählt zu den zahlreichen Erweiterungsmodulen der Diagnostiksoftware **dicomPACS®**. Nahezu browser-unabhängig bietet er die Betrachtung von Bildmaterial auch außerhalb einer Klinik oder Praxis auf mobilen Endgeräten an. Der Arzt oder die Pflegekraft kann über eine Netzwerkverbindung weltweit auf sämtliches Bildmaterial über das **dicomPACS®** System zugreifen.

Der **dicomPACS® MobileView** Viewer bietet zusätzlich zur reinen Befundung von Bildern auch die Erfassung von Befundtexten und den Export dieser an. Ebenfalls können Dokumente angehängt und ausgetauscht werden. Es werden immer alle Befunde eines Patienten studienübergreifend angezeigt. Zum Export können einzelne Diagnosen eines Patienten ausgewählt und formatiert ausgegeben werden.

Anwendungsmöglichkeiten gibt es viele, Klinikärzte können bereits in der Rufbereitschaft erste Bewertungen mit Hilfe von **dicomPACS® MobileView** erstellen. Dies erspart dem Patienten viel Zeit und zusätzliche Wege. Aber auch während einer Visite kann mit einem mobilen Endgerät schon am Krankenbett gemeinsam mit dem Patienten oder Kollegen die weitere Behandlung besprochen werden.

**dicomPACS® MobileView** kann zusätzlich zu bestehenden **dicomPACS®** Diagnostikmodulen (Befundarbeitsplätze) installiert werden. Dabei ist es unerheblich, ob die **dicomPACS® MobileView** Software auf einem Netzwerk-PC (reiner Viewing-Arbeitsplatz) oder/und auf einem mobilen Endgerät genutzt wird. Über eine Netzwerkverbindung, z. B. VPN-Zugang eines mobilen Endgerätes zum zentralen **dicomPACS®** System in der Praxis oder Klinik, besteht weltweiter Zugriff auf sämtliches Bildmaterial.



### Vorteile des Cloud-Archivings mit ORCA®

**Geringe Investition:** 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 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 Netzwerkabel, ausgebaute Festplatten oder Softwareprobleme bemühen.

# Funktionalität

**ORCA**<sup>®</sup> – Cloud-basierte Telekommunikationslösung und Datenarchivierung für Bilder, Dokumente und Befunde für stationäre und mobile Anwendungsbereiche

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**<sup>®</sup> und ebnet damit den Weg für eine kostengünstige, sichere Cloud-basierte Datenarchivierung in Praxis und Klinik. **ORCA**<sup>®</sup> stellt zwei Anwendungsmöglichkeiten bereit:

→ **ORCA**<sup>®</sup> **Archive**: Sichere Langzeitarchivierung der Patientendaten mit intelligenter Nutzung von internen Datenspeichern



→ **ORCA**<sup>®</sup> **Share**: 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.



Servicezentrum  
**Röntgentechnik**  
der Oehm und Rehbein GmbH

ISO-zertifizierte Servicezentren für analoge Röntgendiagnostik und Mammographie-Systeme.

Der Service für analoge Röntgentechnik - unabhängig davon bei welchem Kompetenzzentrum die Anlage erworben wurde - wird nur von diesen Servicezentren durchgeführt.



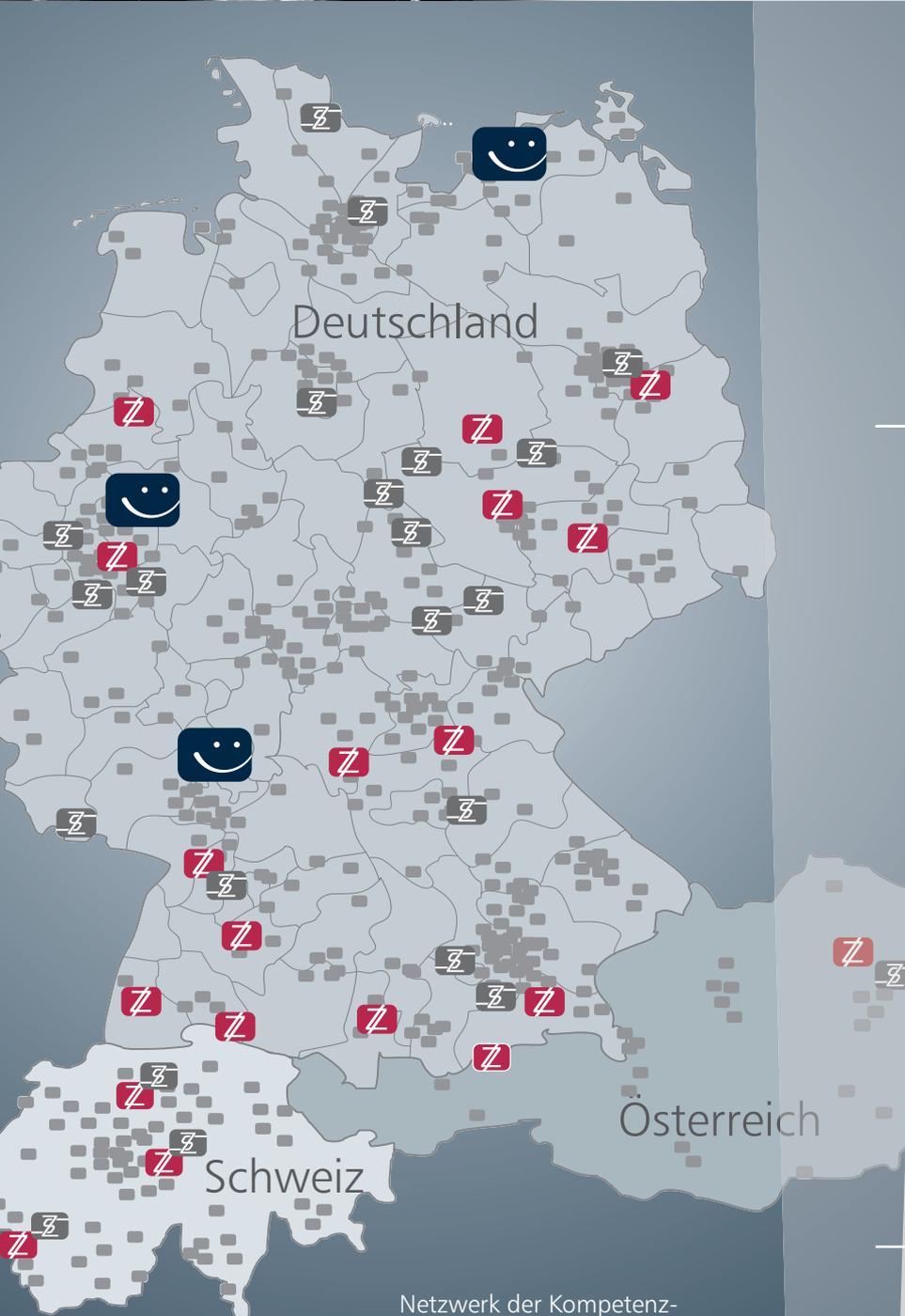
Kompetenzzentrum  
**Medizinprodukte**  
der Oehm und Rehbein GmbH

Zertifizierte und autorisierte Unternehmen, die sich nach umfangreichen Schulungen Oehm und Rehbein-Kompetenzzentrum nennen dürfen und den IT-Service und -Support realisieren.

Hier können alle Oehm und Rehbein-Produkte des gesamten Portfolio erworben werden.



Mehrere tausend installierte PACS-Systeme in der Orthopädie, Chirurgie, Urologie und in der Pneumologie in Deutschland, Österreich und der Schweiz (Stand 1/2019)



Netzwerk der Kompetenz- und Servicezentren der Oehm und Rehbein GmbH

# Service

## Spezialisierter Vor-Ort-Service für alle Produkte und Dienstleistungen

Die Händler der Oehm und Rehbein-Kompetenzgruppe sind Ihr professioneller Partner rund um das Thema Röntgen und Bildverarbeitung.

Das Oehm und Rehbein-Netzwerk der Kompetenz- und Servicezentren garantiert Ihnen Vor-Ort-Service vom Spezialisten für alle Produkte und Dienstleistungen, welche die Oehm und Rehbein GmbH anbietet.

Durch umfassende Schulungen und Weiterbildungsmaßnahmen stellt Oehm und Rehbein seine hohen Qualitätsansprüche bei allen Kompetenzzentren sicher.

## Ihre Vorteile auf einen Blick

### **Sie benötigen nur einen Ansprechpartner für alle Produkte.**

Bei jedem unserer Kompetenzzentren können Sie alle Produkte und Serviceleistungen direkt aus einer Hand erwerben.

### **Es gibt nur einen einzigen Verantwortlichen für alle Fragen.**

Da alle Produkte und Dienstleistungen zusammen bei einem Kompetenzzentrum zu erwerben sind, haben Sie bei Fragen oder Serviceleistungen auch immer nur einen Verantwortlichen. Lästiges Telefonieren mit mehreren Ansprechpartnern entfällt.

### **Ihnen steht ein flächendeckendes Netz von Kompetenz- und Servicezentren zur Verfügung.**

Unsere Partner sind immer in Ihrer Nähe und können Sie professionell betreuen. Nach Büroschluss und am Wochenende wird der Support über eine Notfall-Hotline sichergestellt.

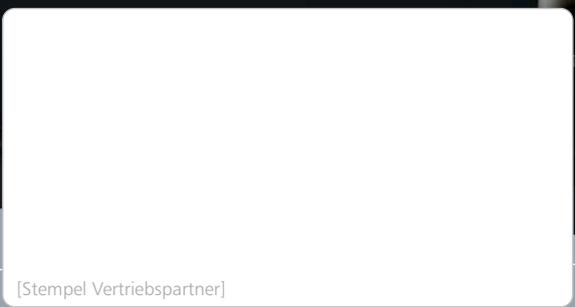
# Oehm und Rehbein

[www.oehm-rehbein.de](http://www.oehm-rehbein.de) | X-perts in X-ray



Oehm und Rehbein GmbH, 18057 Rostock, Germany, Neptunallee 7c  
Tel. +49 381 36 600 500, Fax +49 381 36 600 555  
[www.oehm-rehbein.de](http://www.oehm-rehbein.de), [info@oehm-rehbein.de](mailto:info@oehm-rehbein.de)

Info-Hotline: +49 381 36 600 600



[Stempel Vertriebspartner]



Weitere detaillierte Informationen zum Unternehmen Oehm und Rehbein GmbH finden Sie hier.