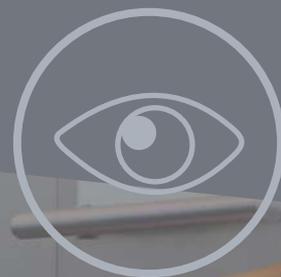


Die Software für Sicherheitsprofis

Software-Tool für die Steuerung von Röntgensystemen sowie die schnelle Analyse und Auswertung von Röntgenbildern im Security-Sektor (z. B. EOD / IOD)







Professionelle Aufnahme- und Steuerungssoftware

für die Erzeugung digitaler Durchstrahlungsbilder mit Röntgen- oder Gammastrahlung &

für eine schnelle Analyse und Auswertung der Bilder

ORsecure ist eine professionelle Aufnahme- und Steuerungssoftware für die Durchstrahlungsprüfung (RT) mit Röntgenstrahlung im Rahmen des Objektschutzes, des Personenschutzes sowie bei Grenzkontrollen und der Flughafensicherheit. Die Röntgensoftware ist für den Einsatz von mobilen Röntgengeneratoren und digitalen Bildquellen konzipiert.

Das System ist intuitiv per Touchscreen bedienbar, enthält viele hilfreiche Features und bietet ein professionelles Bildprocessing. Diese leistungsstarken Bildbearbeitungsprozesse erlauben eine material- und anwendungsspezifische Optimierung und garantieren somit Röntgenbilder mit höchster Bildqualität.

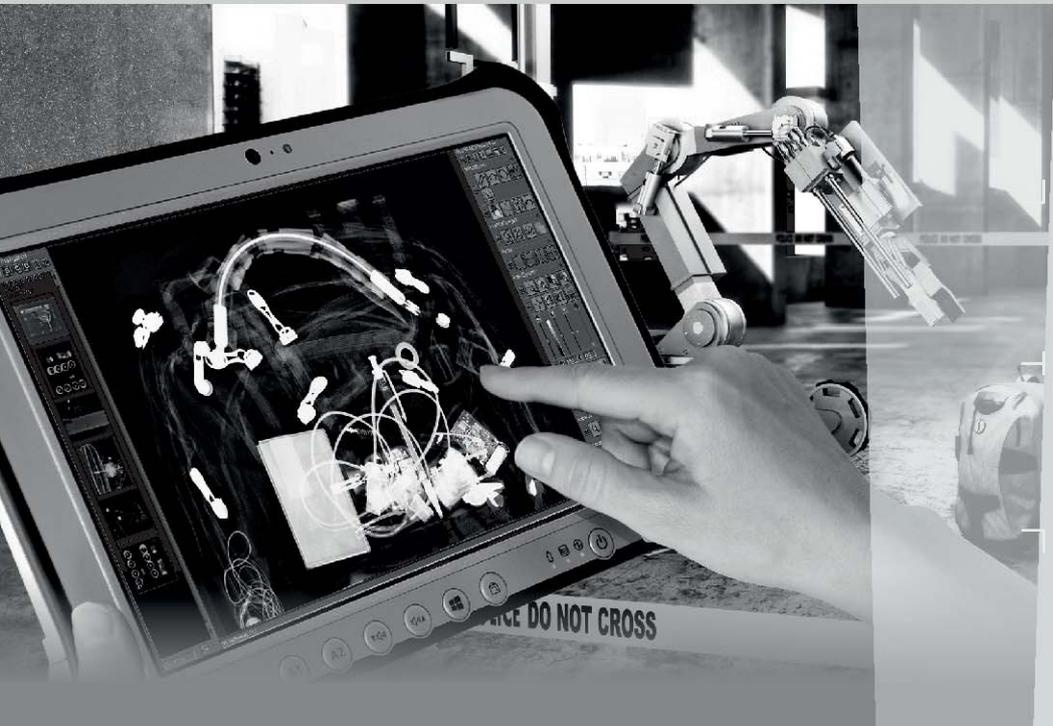
So können Sie als Anwender auch in stressigen Situationen in wenigen Sekunden die richtige Entscheidung treffen.

ORsecure ist somit das „Herzstück“ Ihres Röntgensystems – egal, ob es sich hierbei um die Umrüstung bereits bestehender Röntgenanlagen, um komplette Neuanlagen inklusive Generatorsteuerung oder transportable Kofferlösungen mit portablen / mobilen Röntgengeneratoren handelt.





Hinzufügen von Fotos
zu den Prüfaufnahmen
zur Dokumentation der
Prüfung / Inspektion
sowie Abspeicherung
dieser im DICOS-Format



Schnelles und effizientes
Arbeiten per Touchscreen
garantiert einen
optimalen Arbeitsablauf

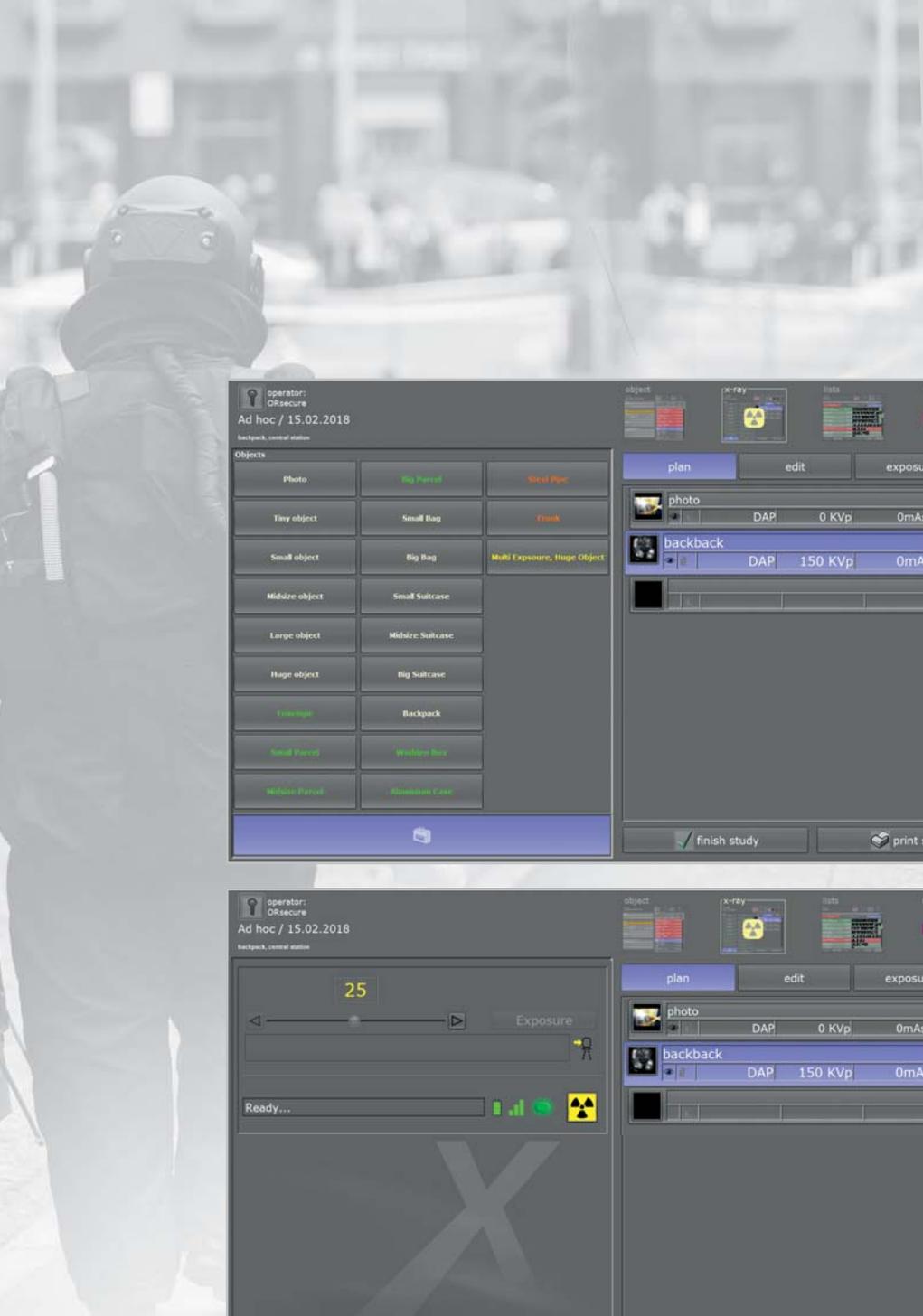


Erfassung von immer
wiederkehrenden
Prüfungsabläufen
als Makro

Optimaler Workflow

Die leicht zu bedienende Software bietet viele Vorteile:

- **Moderne grafische Bedienoberfläche** (GUI), adaptierbar für nahezu beliebige Sprachversionen
- **Per Touchscreen bedienbar** – das garantiert ein schnelles, effizientes Arbeiten und einen optimalen Arbeitsablauf
- **Freie Konfiguration der** im System bereits enthaltenen **Prüfobjekte** (Vorgaben für Prüfaufnahmen inkl. Röntgen-Einstellwerten)
- **Sichere und schnelle Erfassung** von ad hoc Überprüfungen ohne vorherige detaillierte Planung
- Erlaubt einen **Wechsel zwischen den geplanten Untersuchungen** eines zu überprüfenden sicherheitsrelevanten Objektes
- Ermöglicht das **nachträgliche Hinzufügen von Aufnahmen** zu Objektuntersuchungen
- Erfassung immer **wiederkehrender Röntgenabläufe als Makro**
- **Fotos** können **zur Dokumentation der Situation** vor Ort zugeordnet und im DICOS-Format abgespeichert werden
- Möglichkeit der **Steuerung** des digitalen Röntgensystems **über eine kabellose Fernbedienung** inkl. Anzeigen der Arbeitsliste, Vorschau des aufgenommenen Bildes zur Überprüfung der Aufnahme und vieles mehr



operator: ORsecure
Ad hoc / 15.02.2018
backpack, central station

Objects		
Photo	Big Parcel	Street Floor
Tiny object	Small Bag	Trunk
Small object	Big Bag	Multi Exposure, Huge Object
Midsize object	Small Suitcase	
Large object	Midsize Suitcase	
Huge object	Big Suitcase	
Trunkage	Backpack	
Small Parcel	Welding Box	
Medium Parcel	Abandonment Case	

plan edit exposure

photo DAP 0 KVp 0mAs

backback DAP 150 KVp 0mAs

finish study print study

1

ORsecure bietet vordefinierte Planungen, die an Ihre wiederkehrenden Objektüberprüfungen angepasst werden können.

operator: ORsecure
Ad hoc / 15.02.2018
backpack, central station

25

Exposure

Ready...

plan edit exposure

photo DAP 0 KVp 0mAs

backback DAP 150 KVp 0mAs

finish study print study

2

ORsecure steuert Ihren Golden Engineering Generator vollständig. Die Software ermöglicht eine einfache Einstellung der Impulse und Auslösung der Belichtung. [optional]

operator: ORsecure
Ad hoc / 15.02.2018
backpack, central station

E: 2740
Di: +9.3

100% 100% 100% 100%

plan edit exposure

photo DAP 0 KVp 0mAs

backback DAP 150 KVp 0mAs

finish study print study

3

ORsecure liefert ein schnelles Vorschaubild und ermöglicht einen einfachen Zugang zu wichtigen Werkzeugen, z. B. zur Überprüfung der Belichtung o. Einstieg in den internen Viewer.

Ablauf einer Überprüfung sicherheitsrelevanter Objekte

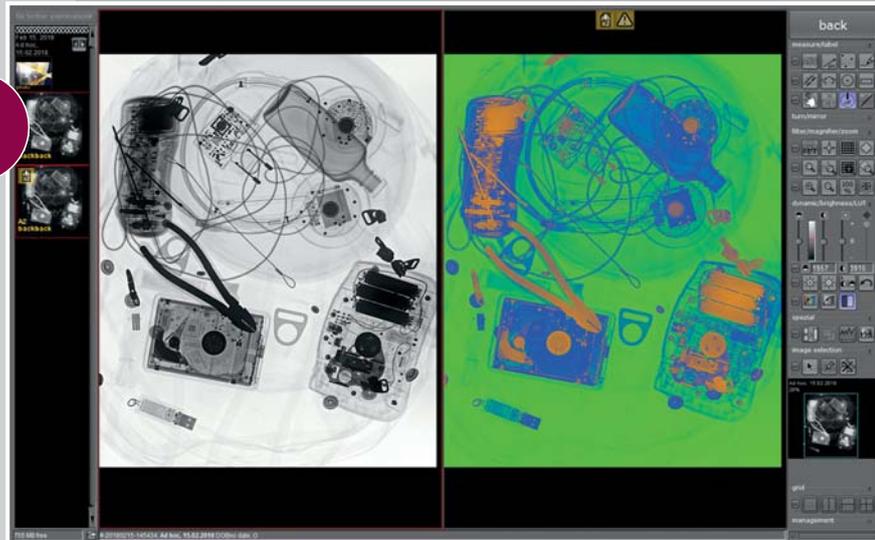
4

Die Software speichert Ihre individuellen Planungswerte. Komplexe Abläufe können als Makros gespeichert und müssen nicht einzeln geplant werden.



5

ORsecure bietet vordefinierte Untersuchungen, die an Ihre wiederkehrenden Arbeitsabläufe angepasst werden – volle Unterstützung für Touchscreen-Steuerung



6

Umfangreiche Suchfunktionen und Darstellung der Ergebnisliste

operator: admin

Study List

object x-ray lists management

ORsecure

client last name, first name, object description, description, accession number, object ID>

Not finished	Today 09/28/2018	All
Extinguisher / Germany, Rostock	10/10/2016	
portable fire extinguisher	1	
Side airbag / Germany, Rostock	10/10/2016	
side airbag in car door	1	
Weld, Al Mg 4,5 Pipe D76x5mm / Shipyard, B...	05/04/2015	
	2	
Weld, E36 plate 300x250 / Shipyard, Hamburg	05/04/2015	
	1	
Turbine blades / Rostock, Germany	10/11/2013	
	4	
Motorbike / tire / rim	09/27/2013	
	2	
Cisco Router / Rostock, Germany	09/26/2013	
	4	

Finish study Display in viewer Send Print Create CD New study for object More



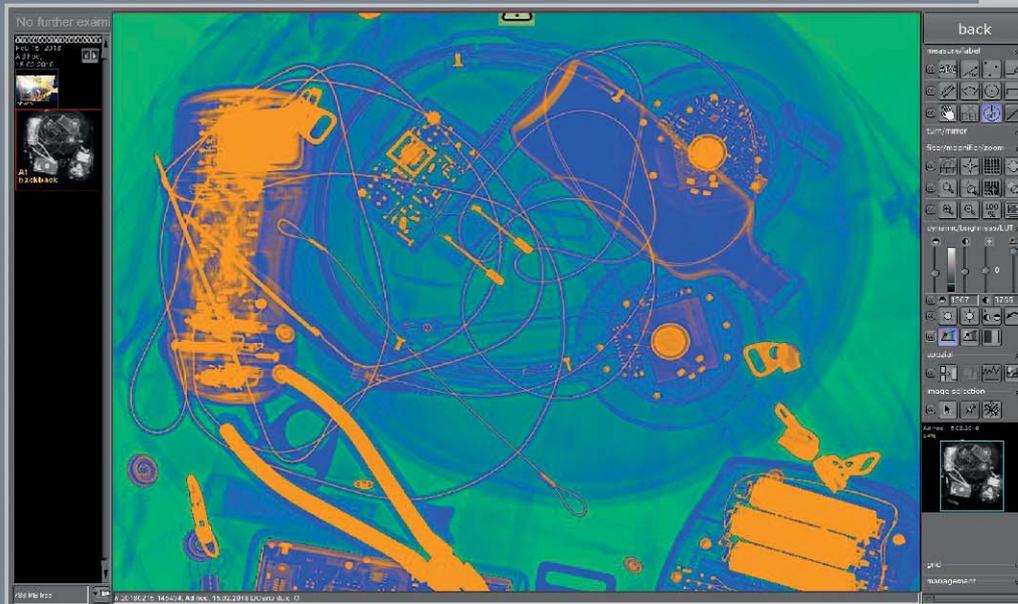
Bildberechnung

Automatische Bildoptimierung für perfekte Bilder

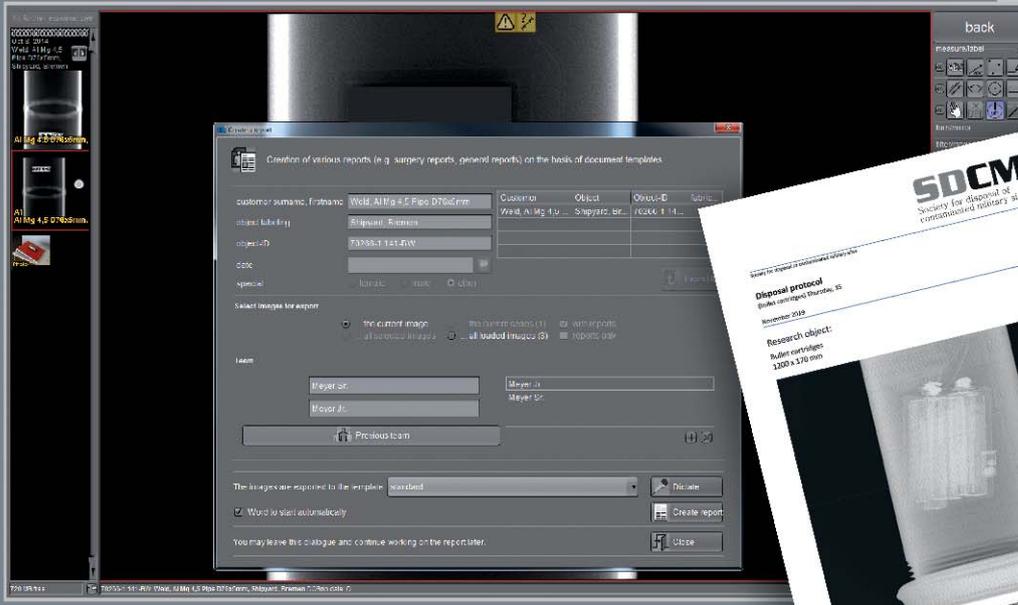
- Immer perfekte Bilder – in der Regel kein Justieren mehr notwendig
- Integrierte Software zur automatischen Bildoptimierung mit COP:
 - **ADPC – automatic dead pixel correction**
Eliminiert defekte Bildpixel vollautomatisch. Dadurch reduziert sich die Notwendigkeit einer Kalibration des Flachdetektors.
 - **AIAA – automatic image area analysis**
Analysiert jedes Bild um automatisch die besten Bildberechnungs-Algorithmen anzuwenden.
 - **MFLA – multi frequency level analysis**
Analysiert jedes Bild in verschiedenen Frequenzbereichen für eine optimale Bildschärfe und hohen Detailkontrast.
 - **ANF – automatic noise filter**
Algorithmus zur optimalen Rauschunterdrückung
 - **IBC – intelligent brightness control**
Automatische Regelung der Bildhelligkeit für die Darstellung des Bildes im idealen Helligkeitsbereich
 - **ACO – automatic contrast optimisation**
Ermöglicht einen automatischen Helligkeits- und Kontrastausgleich über das gesamte Bild
- Professionelles und für jede einzelne Objektüberprüfung adaptierbares Bildprocessing zur optimalen Bildberechnung für spezielle Kundenwünsche
- Sehr gute Detailerkennbarkeit und Bildqualität für eine schnelle Beurteilung
- Rauschunterdrückung



Integrierter ORsecure-Viewer: Erlaubt die Auswertung der Röntgenbilder innerhalb der Aufnahme-software und unterstützt mit zahlreichen Werkzeugen (z. B. Bildanmerkungen, Annotationen, Bild-manipulation usw.)



Hilfreiche Werkzeuge (z. B. Falschfarbendarstellung (Pseudo Color), intelligente Bildinvertierung etc.)



Reporting-Tool hilft bei der einfachen Erstellung von Sicherheitsberichten

Bildanalyse

Professionelle Auswertung und Bildbearbeitung mit dem integrierten Viewer

Komplett integrierter *ORsecure*-Viewer zur schnellen Auswertung, Weiterverarbeitung und Speicherung der Bilder in einer SQL-Datenbank inkl. Bildmanipulationen und Filter, Exportmöglichkeiten, Layoutanpassungen, frei konfigurierbarer Oberfläche und vieles andere mehr:

- Messen von Grauwerten, Grauwertprofilen
- Stufenloser Zoom, Verschieben, Zuschneiden, Lupenfunktion
- Messen von Strecken, Winkeln, Flächen, Wanddicken (kalibriert und unkalibriert), Beschriften und Markieren, z. B. Pfeile, freie Texte, Ellipsen, Rechtecke u. v. m.
- Anpassen von Window/Levelwerten, Gammakorrektur
- Rauschunterdrückung, Schärfefilter, Hochpassfilter
- Falschfarbendarstellung (Pseudo Color), intelligente Bildinvertierung
- Bereitstellung vieler optionaler Zusatzfunktionen z. B. Bildvergleich (Subtraktion), Stitching (optional) usw.
- Erweiterbar bis zum vernetzten DICOS-Bildmanagementsystem (PACS)

Bildexport

- Weltweite Bildverteilung an Kollegen oder Kunden über *ORCA*® Cloud möglich,
- Export von Bildern im **JPEG, TIFF, BMP** und **DICOS-Format**, auch anonymisiert
- Ausdrucken von Bildern sowohl auf Windows-Druckern als auch Laserimagern über DICOS-Basic-Print
- Erstellung von USB-Sticks für Kunden mit kostenlosem WEB-Viewer bzw. virtuelle Kunden-CD (Code-Generierung für Online-Zugriff der Bilder über die *ORCA*® Cloud)
- Bei Bedarf kann eine externe Archivierung über die *ORCA*® Cloud realisiert werden
- Bildversand per standardmäßig integrierter **E-Mail-Funktion** – kein externes E-Mail-Programm notwendig
- Bildversand an Bildmanagementsysteme über DICOS store, auch an mehrere Datenbanken



Individuelle Anpassung der grafischen Benutzeroberfläche nach den Vorgaben des OEM-Partners



Komplette Steuerung von Röntgeneratoren und Röntgenanlagen diverser Hersteller



Breites Einsatzspektrum (z. B. Drogenschmuggel an der Grenze / Flughafen) mit geordnetem und anwenderoptimiertem Arbeitsablauf durch einfache und benutzerfreundliche Bedienoberfläche

OEM: Software gesucht?

Für wen ist die professionelle Aufnahme- und Steuerungssoftware **ORsecure** von Oehm und Rehbein interessant?

Hersteller von Röntgensystemen, die Interesse an unserer *ORsecure*-Software haben und diese unter eigenem Namen zusammen mit ihren Röntgensystemen kombinieren möchten, können von den vielen Vorteilen im Rahmen einer OEM-Partnerschaft profitieren. Die Software hilft allen Herstellern ihre **Entwicklungskosten zu reduzieren** und die **Zeit bis zum Markteintritt der digitalen Lösungen signifikant zu verkürzen**.

ORsecure ist DIE Software für die komplette Integration von Röntgeneratoren, Röntgendetektoren, Bildprozessing, Bildmanagement und PACS inkl. Cloud-Computing in einer Applikation.

Das System ist offen programmiert und eine **individuelle Anpassung an die Vorgaben des OEM-Partners möglich**. Das Look & Feel kann dem bestehenden CI/CD angeglichen werden.

ORsecure ist eine professionelle Aufnahme- und Steuerungssoftware für Röntgenbilder von Röntgendetektor-Systemen (DR) und CR-Geräten (Speicherfolienlesegeräte) nahezu beliebiger Hersteller. Die Software übernimmt des Weiteren zusätzlich die komplette Steuerung von Röntgeneratoren und Röntgenanlagen unterschiedlicher Hersteller und ermöglicht somit einen geordneten und optimalen Arbeitsablauf. Eine einfache und benutzerfreundliche Bedienoberfläche mittels Touchscreen oder Maussteuerung runden das System ab.



Das **Stackingmodul** erstellt aus separaten digitalen Röntgenbildern ein Einzelbild. Die Bilder werden geladen, korrekt ausgerichtet und zu einem Bild zusammengefügt.

Ausbau

Um welche Möglichkeiten kann die **ORsecure** Software erweitert werden?

[optional]

ORsecure kann nicht nur als Software für die Aufnahme und Auswertung von Röntgenbildern verwendet werden, sondern ist als MiniPACS und sogar bis zum Enterprise **Multi-Modality-PACS** ausbaufähig. Mehrere tausend installierte Bildverarbeitungssysteme in über 120 Ländern (branchenübergreifend – Stand 02/2022) beweisen die Zufriedenheit unserer Anwender.

Ein Einzelplatzsystem mit installierter ORsecure Software kann um folgende Möglichkeiten erweitert werden:

Erweiterte Viewer-Funktionalitäten

(Auszug)

- **Generatorsteuerung** zur Übertragung der eingestellten Parameter für die Röntgenaufnahme an den Generator (für bereits integrierte Generatoren)
- Automatisches und manuelles **Stitching** (Korrektes Ausrichten und Zusammenfügen mehrerer Aufnahmen)
- Erstellung von Sicherheitsberichten in MS Word mit integrierten Bildern
- Anschluss von mehreren Monitoren für die Auswertung der Röntgenbilder
- **Statistische Auswertung**
- Und vieles weitere mehr ...



Vorteile der DICOS-Cloud 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.

Ortsunabhängig: ORCA® sichert den Zugriff auf die archivierten Daten – weltweit.

Einfach: 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.

Module & Features

ORCA[®] – Filesharing und Datenarchivierung mit der DICOS-Cloud [optional]

Die Cloud-Archivierung von sicherheitsrelevanten Daten aus digitaler Bildgebung und Kommunikation sind in der Sicherheitsbranche ein sensibles Thema. Cloud-Lösungen haben sich bereits bei der industriellen zerstörungsfreien Prüfung (NDT) bewährt. Eine spezielle Cloud ermöglicht Ihnen aber auch im Security-Sektor – unter Berücksichtigung höchster Sicherheitsstandards – die IT-Infrastruktur zu vereinfachen und nur für die Kapazitäten zu bezahlen, welche tatsächlich genutzt werden (pay per use).

Holen Sie sich unmittelbar in einer Gefahrensituation eine Zweitmeinung eines Experten, der nicht vor Ort ist. Verbinden Sie sich über unserer Cloud mit Spezialeinheiten und Mitarbeitern und rationalisieren Sie Ihre Arbeitsabläufe, um eine konsistente, genaue Dokumentenerstellung zu ermöglichen.

Diese **ORCA**[®]Cloud unterstützt Sie z. B. bei der Verwaltung von materialspezifischen Informationen sowie der Verfolgung von Spurenerkennungssignaturen und lässt eine zentrale Bedrohungsbewertung unter Einhaltung aller Regeln und Verfahren zu, die wir für Sie individuell anpassen können.

ORCA[®] stellt zwei interessante Anwendungsmöglichkeiten bereit:

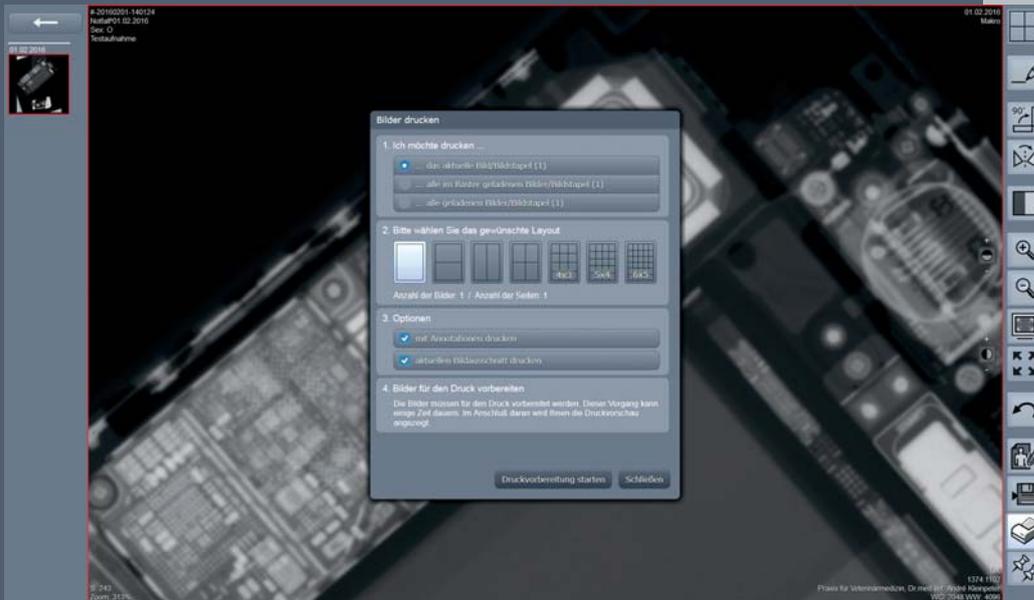
→ **ORCA**[®] **Archive: Sichere Langzeitarchivierung**
von DICOS-Bildern mit intelligenter Nutzung
von internen Datenspeichern



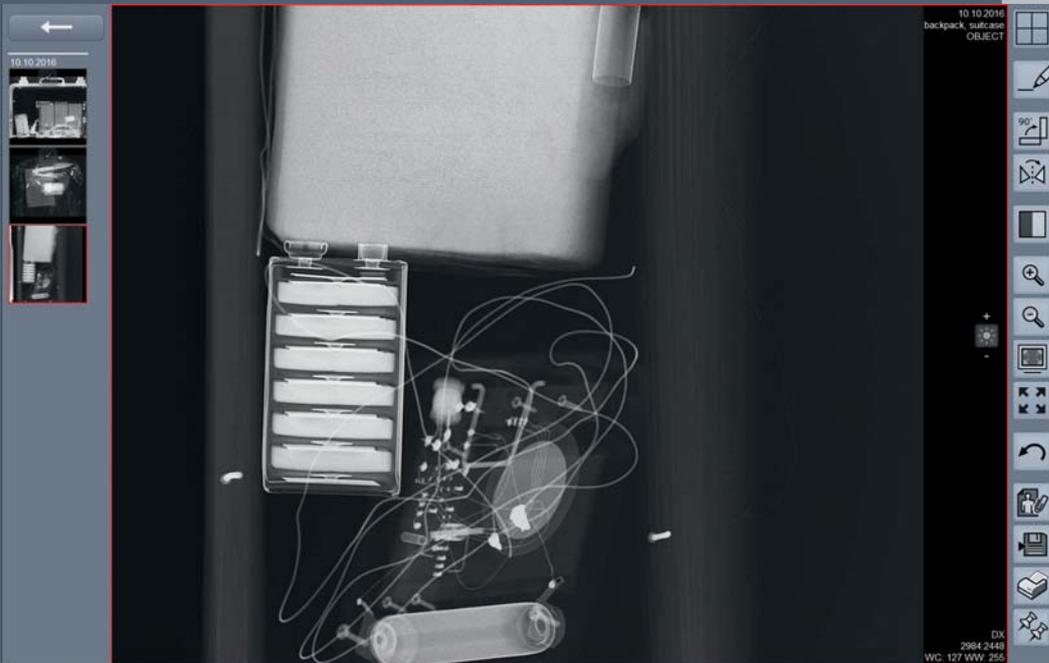
→ **ORCA**[®] **Share: Kommunikationsplattform**
(Austausch von Bildern und Prüfberichten)
mit Herstellern, Ingenieuren, Auftragnehmern
und Sicherheitspersonal



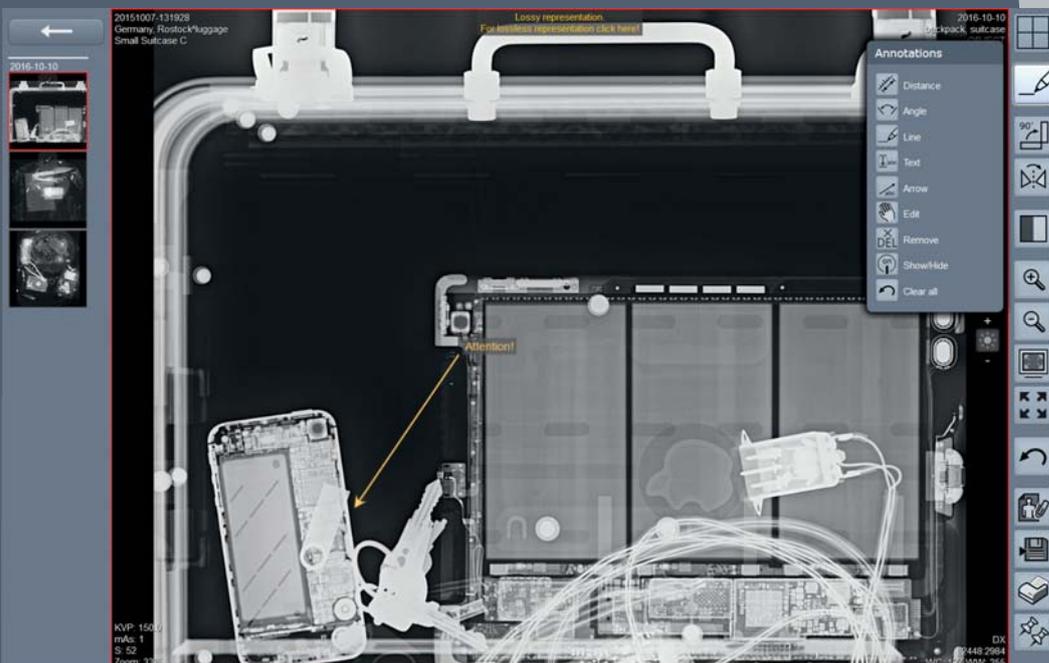
Alle Daten werden nur auf europäischen Servern mit entsprechenden Sicherheitszertifikaten archiviert.



Druck von Bildern und Dokumenten



Diverse Funktionen für die Bildbearbeitung: Invertieren, Anpassung von Helligkeit/Kontrast, Vergrößern/Verkleinern



Es stehen eine Vielzahl von Annotationen zur Verfügung: Einzeichnen von Elementen, Durchführung von Messungen, Einzeichnen von Linien und Pfeilen etc.

ORCA[®] Basisfunktionen der DICOS-Cloud

ORCA[®] View ist ein web-basierter Viewer, der neben den Share-Funktionalitäten (E-Mail-Funktion mit integriertem Adressbuch, Bild-Anonymisierung, etc.), Druck und Export von Bildern, auch alle wesentlichen Basisfunktionen zur Betrachtung und Befundung von Bildern beinhaltet:

- Einzeichnung von verschiedensten, mehrfarbigen Annotationen (Pfeile, Texte etc.)
- Durchführung von Messungen (Strecke, Winkel etc.)
- Erfassung von Untersuchungen inkl. der Möglichkeit, verschiedene Vorlagen zu erstellen
- Anhängen beliebiger Dokumente
- Bildvergleich durch Wahl unterschiedlicher Raster
- Drehen und Spiegeln von Bildern
- Anpassung von Helligkeit / Kontrast, Invertieren, Vergrößern / Verkleinern
- Vollbildmodus, Bild einpassen
- PAN (verschieben von Bildern)
- Scrollen durch Bildserien
- Export von Bildern und Dokumenten
- Druck von Bildern und Dokumenten



Die wichtigsten Vorteile auf einen Blick:

- Der webbasierte Viewer bietet viele wichtige Funktionalitäten eines professionellen *dicosPACS*[®] Viewers wie beispielsweise:
 - Einzeichnung von verschiedensten, mehrfarbigen Annotationen (Pfeile, Texte etc.)
 - Durchführung von Messungen (Strecke, Winkel etc.)
 - Erfassung von Beurteilungen inkl. der Möglichkeit, verschiedene Berichtsvorlagen zu erstellen
 - Anhängen beliebiger Dokumente
 - Bildvergleich durch Wahl unterschiedlicher Raster
 - Drehen und Spiegeln von Bildern
 - Helligkeit / Kontrast anpassen
 - Invertieren, Vergrößern / Verkleinern
 - Vollbildmodus, Bild einpassen
 - PAN (Verschieben von Bildern)
 - Scrollen durch Bildserien
 - Export von Bildern und Dokumenten
 - Druck 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)
- Zugriff auf die *ORsecure*- oder *dicosPACS*[®] Datenbank ohne weitere Zusatzmodule
- hohe Ladegeschwindigkeit durch moderne Streaming-Technologie

Weitere detaillierte Informationen zu *dicosPACS*[®] *MobileView* finden Sie hier:



Module & Features

Der webbasierte Viewer für DICOS-Bilder für mobile Endgeräte oder PCs [optional]

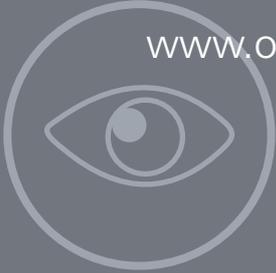
Der webbasierte Viewer *dicosPACS® MobileView* zählt zu den zahlreichen Erweiterungsmodulen der Röntgensoftware *dicosPACS®* (Digital Imaging and Communications in Security). Der Viewer gestattet den Bildaufruf in DICOS-Qualität von beliebigen Endgeräten wie Tablet-Computern, Ultrabooks oder auch PCs über einen Internetbrowser – unabhängig von der Anzahl der installierten Arbeitsplätze. Nahezu browserunabhängig bietet er die Betrachtung von Röntgenbildmaterial, Fotos, Prozessinformationen, Kommentaren und weiteren Dokumenten auf mobilen Endgeräten in Ihrem Arbeitsumfeld an. Der Nutzer kann über eine Netzwerkverbindung weltweit auf sämtliches Bild- und Dokumentenmaterial über das *dicosPACS®* System zugreifen.

Der Viewer bietet zusätzlich auch die Erfassung von Texten und den Export von Bildern und Texten an. Ebenfalls können Dokumente angehängt und ausgetauscht werden.

dicosPACS® MobileView kann zusätzlich zu bestehenden *dicosPACS®* Betrachtungsmodulen installiert werden. Dabei ist es unerheblich, ob die *dicosPACS® 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 verwendeten mobilen Endgerätes zum zentralen *dicosPACS®* System, besteht weltweiter Zugriff auf sämtliches Bildmaterial.

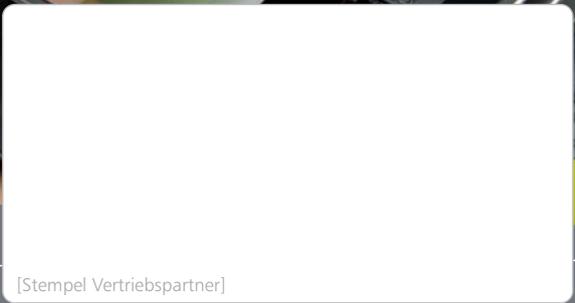
Oehm ^{und} Rehbein

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, 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.