



# *meddix WEB*

*PACS-SERVER FÜR ARCHIVIERUNG,  
BILDVERTEILUNG UND TELERADIOLOGIE*

## *EIN SCHNELLES DICOM-ARCHIV MIT EINER WEBBASIERTEN BILDVERTEILUNGS- UND VERWALTUNGSOBERFLÄCHE IN EINEM SYSTEM*

**meddix-WEB ist eine benutzerfreundliche und kostengünstige Komplettlösung zur Archivierung, Betrachtung und Verteilung jeglicher Art von radiologischen Untersuchungen oder Befunden.**

Die Web-Oberfläche von meddix-WEB wurde so gestaltet, eine einfachere Bedienung und einen schnellen Überblick über alle Untersuchungen zu ermöglichen. Als Komplettlösung bietet meddix-WEB verschiedene Anwendungen in einem System:

**DICOM-Server:** Diese Anwendung ermöglicht eine Kommunikation zwischen dem Archiv-Server mit den Bildern und anderen Modalitäten. Er dient der Speicherung, Archivierung und Abfrage von Bildern und Befunden und ermöglicht Weiterleitungen (Forwarding), Versand von Voruntersuchungen (Prefetching), Drucken sowie den Import und Export von DICOM-Medien.

**Archiv-Server:** Bis zu 500 Millionen Bilder können in nur einer Datenbank lokal oder in einem über das Netzwerk angeschlossenen Speicher (NAS oder SAN) archiviert werden. Ein zweiter meddix-WEB-Server kann automatisch synchronisiert werden, um eine permanente Datenverfügbarkeit und ein stets verfügbares Online-Backup zu gewährleisten.

**Web-Server:** Basierend auf einer effizienten Nutzerverwaltung und sicherer Authentifizierung ermöglicht dieser Server die webbasierte Verteilung medizinischer Bilder und Befunde an eine theoretisch unbegrenzte Anzahl von Anwendern. Es ist über diesen Weg sogar möglich, andere DICOM-Archive abzufragen. Dank dem innovativen EasyWEB behalten Ärzte einen einfachen Überblick über alle Untersuchungen. Es ermöglicht eine schnelle Suche innerhalb

der Datenbank, wobei auch zahlreiche Filter zur Verfügung stehen.

**meddix-Web-Viewer:** Mit Hilfe dieses leistungsstarken Plugins können DICOM-Bilder in jedem Netzwerk betrachtet, bearbeitet und sogar in Befundungsqualität ausgegeben werden. Es bietet dem Anwender klinisch wichtige Bildverarbeitungsfunktionen wie verschiedene Messfunktionen, Stack- bzw. Cine-Modus oder den Vergleich von Untersuchungen.

Der meddix-Web-Viewer lädt bereits während der Betrachtung der ersten Bilder weitere Bilder der Untersuchung im Hintergrund vor, damit sie unverzüglich für den Arzt zur Verfügung stehen. Die grafische Benutzeroberfläche basiert auf dem führenden DICOM-Viewer meddix-VIEW.



## Besondere Features des meddix-WEB Servers:

**Lizensierung:** meddix-WEB ist in verschiedenen Konfigurationen erhältlich: Es kann mit oder ohne den meddix-Web-Viewer bestellt werden, wobei die letztere Variante meddix-WEB genannt wird. Es sind Pakete mit Unterstützung für 2, 5, 10, 15, 20 oder eine unbegrenzte Anzahl an DICOM-Knoten (Application-Entities) verfügbar. Die Anzahl der Web-Anwender bleibt jeweils unbegrenzt!

**Webbasierte Administration:** Erlaubt eine einfache webbasierte Konfiguration, Anpassung und Überwachung des Systems.

**Datenschutz:** meddix-WEB ist konform zu den europäischen Datenschutzrichtlinien. Überweisende Ärzte können sich in dem System anmelden und ausschließlich auf ihre eigenen Untersuchungen oder die ihres Institutes zugreifen. Durch die Benutzung eines geteilten Archivs ist es möglich, Bilder und Befunde verschiedenen Ärzten unter Einhaltung geltender Datenschutzbestimmungen freizugeben.

**Patientenabgleich:** Alle gespeicherten Untersuchungen können mittels DICOM WORKLIST oder optional über die HL7-Schnittstelle verifiziert werden. So können Untersuchungsdaten automatisch anhand eines IHE-kompatiblen Protokolls korrigiert werden, um eine konsistente Datenstruktur im Archiv zu gewährleisten.

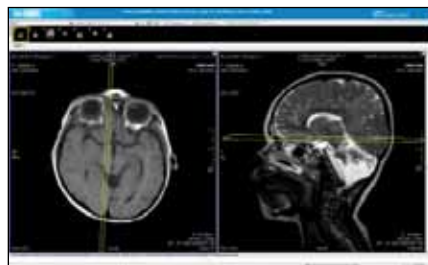
**DICOM-PRINT:** Bilder können von Web-Nutzern auf handelsübliche Film-Imager ausgegeben werden.

**Email-Benachrichtigungen:** Sobald eine neue Untersuchung oder ein Befund verfügbar ist, erhält der überweisende Arzt automatisch eine Benachrichtigung per Email oder SMS.\*

\* Nur unter Nutzung eines Drittanbieters in Form eines Mail2SMS-Gateway-Services mit zusätzlichen Kosten



meddix-WEB kann nahezu alle Arten von medizinischen Bildern (Farb-, Graustufen-, Fest- oder Bewegtbilder) sowie Befunde speichern und ausgeben.



Das integrierte Active-X Viewing Plugin wird bei der ersten Bildbetrachtung automatisch lokal installiert und eröffnet dem Arzt einfach zu bedienende, interaktive Bearbeitungsfunktionen in Befundungsqualität.



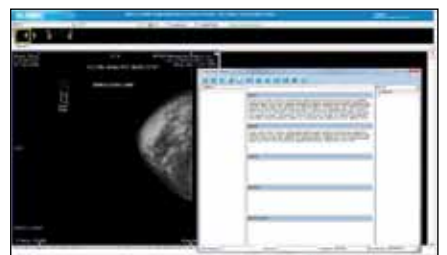
Der neue Study-Browser von meddix-WEB ermöglicht Ärzten einen einfachen und schnellen Zugriff auf alle Untersuchungen.



Nutzer können den Bildern und Untersuchungen individuelle Bemerkungen als Text beifügen (Annotationen, Schlüsselwörter für Lehrarchive).



meddix-WEB protokolliert Benutzeraktionen gemäß gültiger Rechtsanforderungen.



Der optionale Befundmanager stellt alle notwendigen Tools für die Erstellung webbasierter strukturierter DICOM-Befunde zur Verfügung.



1 meddix-WEB ist das Zentrum Ihres Bildverarbeitungsnetzwerkes. Im Normalfall wird meddix-WEB mit allen Modalitäten, dem RIS und den Befundungsstationen verbunden.

2 Der integrierte ActiveX-Viewer übermittelt radiologische Bilder in Befundungsqualität an die Web-Viewer-Clients.

3 Befundungsstationen beliebiger Hersteller können unter Verwendung des DICOM-Standards direkt mit meddix-WEB kommunizieren.

4 Die intelligente Autorouting-Funktion leitet Untersuchungen nach vordefinierten Kriterien weiter und kann

ebenso Voruntersuchungen vorladen (Prefetching).

5 Unter Verwendung einer hocheffizienten Datenkompression können schnelle und wirtschaftliche teleradiologische Verbindungen geschaffen werden.

6 Befunde können mittels optionalem HL7-Modul direkt vom KIS empfangen und in meddix-WEB gespeichert werden.

7 Ein vollautomatischer Patientendatenabgleich ist über HL7 mit jedem KIS möglich.

## SERVER

- Überwachung der Serverprozesse
- Statistikfunktionen
- Unterstützung für ein geteiltes Archiv

## KOMMUNIKATION

- DICOM Query/Retrieve
- DICOM PRINT Client und DICOM WORKLIST Client
- Regelbasierte automatische Weiterleitung von aktuellen Daten (Forward und Voruntersuchungen (Prefetch) an DICOM-Ziele
- HL7 Schnittstelle (optional)
- WADO (Web access to DICOM objects) zur Einbindung beliebiger medizinischer Informationssysteme (optional)
- Automatischer Patientendatenabgleich (Patient Reconciliation) mit HL7
- Email-Benachrichtigungen z.B. an Überweiser bei Eintreffen neuer Untersuchungen
- Versand von JPEG-Bildern via Email

## WEB

- Unbegrenzte Anzahl gleichzeitiger Web-Nutzer
- **Zugriff für Überweiser und Patienten (NEU)\***
- Einfach zu bedienende Weboberfläche
- Anzeige von strukturierten Befunden sowie jeglicher Farb- und Graustufenbilder
- Webbasierte Abfrage externer Archive
- Individuelle webbasierte Weiterleitungen an DICOM-Ziele
- Individuelle Annotation sowie beliebige multimediale Dateianhänge für Bilder oder Untersuchungen

## IMPORT

- Webbasierter Import jeglicher DICOMDIR-kompatibler Medien

## EXPORT

- Download sowie Export von DICOM-Untersuchungen

## DATENBANK

- Löschen der ältesten Untersuchungen nach dem high water/low water-Prinzip
- Automatische Synchronisation mit anderen DICOM-Servern
- Konfigurierbares Overflow-Management (high water/low water, Untersuchungsdatum, benutzerdefinierte Einstellungen)
- Speichert bis zu 500 Mio. Bilder

## DATENZUGRIFFSBESCHRÄNKUNG/ BENUTZERRECHTEVERWALTUNG

- Verwaltung von 12 verschiedenen Zugriffsrechten für Benutzer bzw. Benutzergruppen
- Benutzerzugriffskontrolle

## SERVICEPAKET

- Optionale Softwareupdates/-upgrades

## SPRACHEN

- Deutsch, Englisch, Französisch, Jananisch, Russisch, Spanisch

## ZERTIFIZIERUNG

- CE 0482 und FDA 510 (k), JPAL in Vorbereitung

## LIZENSIERUNG

- Erhältlich mit 2, 5 oder 10 DICOM-Knoten

\* Korrekte DICOM-Daten vorausgesetzt

## SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

	SERVER MINIMUM	SERVER EMPFOHLEN	CLIENT MINIMUM	CLIENT EMPFOHLEN
<b>OS:</b>	Windows XP SP 2	Windows XP SP3, Server 2003 SP1	Nahezu jedes BS mit Internet Explorer 5	Windows XP SP 2 mit Internet Explorer 7
<b>CPU:</b>	Pentium, 1 GHz	Pentium, 2 GHz	Pentium, 1 GHz	Pentium, 2 GHz
<b>RAM:</b>	512 MB	1 GB	64 MB	1 GB
<b>HDD:</b>	20 GB	RAID/NAS/SAN 120 GB ... 256 TB	5 GB	20 GB
<b>Netzwerk:</b>	10 Mbit/s	100 Mbit/s, 1 Gbit/s	128 kbit/s	100 Mbit/s
<b>Grafikkarte:</b>			16 bit Farbe, 8 bit Grau	32 bit Farbe, 8 bit Grau
<b>Display:</b>			1024 x 768 Pixel	1280 x 1024 Pixel
<b>Datenbank:</b>	MySQL 5.x	MySQL 5.1		
<b>Peripherie:</b>				Scrollmaus



informatics Systemhaus GmbH & Co. KG

Lutherstraße 43, 02943 Weißwasser

Tel.: (03576) 21 17-0 | Fax: (03576) 21 17-21

Niederlassung Dresden

Löbtauer Straße 52, 01159 Dresden

Tel.: (0351) 448128-0 | Fax: (0351) 448128-29

Web: [www.informatics-systemhaus.de](http://www.informatics-systemhaus.de)

E-Mail: [info@informatics-systemhaus.de](mailto:info@informatics-systemhaus.de)