

---

# synedra Archive

Version 18 "Apollon"

© 2018

synedra information technologies

[www.synedra.com](http://www.synedra.com)

## Inhaltsverzeichnis

---

1. Feature Übersicht .....	1
1.1. Archivfunktionen .....	1
1.2. Datensicherheit und Systemüberwachung .....	2
1.3. Installations- und Rollout-Unterstützung .....	2
1.4. synedra Archive als Zentralarchiv - Datenabgleich mit anderen Archiven .....	2
1.5. DICOM-Schnittstellen .....	3
1.6. HL7-Schnittstellen .....	3
1.7. Webservices-Schnittstelle .....	3
1.8. Langzeitarchivanbindungen .....	4

## 1. Feature Übersicht

### 1.1. Archivfunktionen

- Archivierung von Dokumenten aller Art: DICOM-Daten, Bilder, Multimedia-Formate, Dokumente
- Unterstützung von digitalen Signaturen und Zeitstempel für die rechtssichere Archivierung - elektronische Signaturmappe
  - Signieren und Archivieren in einem Arbeitsschritt
  - Automatisches Löschen des Originaldokuments
- Maximale Datenbank-Performance durch optimierte Abfragen
- Clusterfähigkeit/Skalierbarkeit: Archiv kann auf beliebig viele Server verteilt werden
- Automatisches Replizieren von Daten abteilungsspezifisch einstellbar, synchron und asynchron zum Import
- Automatische, verlustfreie Kompression bei Datenimport möglich
- Komprimierungsalgorithmus und Kompressionslevel abteilungsspezifisch einstellbar
- Server- oder klientenseitige Dekomprimierung beim Zugriff auf komprimierte Daten

- Automatische und konfigurierbare Korrektur von DICOM-Daten zum Ausgleich von Formatdialekten

## 1.2. Datensicherheit und Systemüberwachung

- Protokollierung aller Systemzugriffe für transparente Nachvollziehbarkeit
- Überwachungsmonitor für beliebige Archivfunktionen durch Skripte individuell an Kundenwünsche anpassbar (Systemstatus, Schnittstellen, Zeitverhalten...)
- Prüfsummen: Bei jeder Dateitransaktion Vergleich der Prüfsummen für optimale Datenintegrität
- Synchrones Schreiben der Daten (analog zu Datenbanken) für höchste Datensicherheit
- Rollenbasiertes Benutzerberechtigungskonzept mit der Möglichkeit, LDAP und/oder Kerberos Server einzubinden
- Verwaltung von Benutzersitzungen und Protokollierung von erfolgreichen Anmeldungen und Fehlversuchen
- Konfigurierbares Logout für synedra View Benutzer, wenn das Programm im Hintergrund läuft
- Konfigurierbare Gültigkeitsdauer für Passwörter
- Flexible Vergabe von Benutzerberechtigungen
- Automatische Verwaltung privater Organisationseinheiten
- Automatische Protokollierung aller Konfigurationsänderungen und Software-Aktualisierungen
- Datenversionsmanagement: Der originale Datensatz bleibt bei Dokumentenänderungen erhalten und kann wiederhergestellt werden
- Transaktionsorientierte Abwicklung verteilter Archiv- und Datenbankoperationen gewährleistet Datenintegrität
- Überwachung des Archivfüllstandes
- Werkzeuge zur einfachen und performanten Wiederherstellung von Daten aus Repliken, Backup oder Langzeitarchiv bei Hardwaredefekten im Cluster

## 1.3. Installations- und Rollout-Unterstützung

- Komplette Konfiguration eines Servers über synedra Control Center
- Problemloses Hinzufügen von neuen Servern zum Cluster im Produktivbetrieb
- Zentrale Verwaltung der automatischen Klienten-Updates
- Automatische Verteilung von Server-Software-Updates auf Cluster

## 1.4. synedra Archive als Zentralarchiv - Datenabgleich mit anderen Archiven

- Mechanismen zur Sicherstellung der Datenkonsistenz für automatische Datenüberleitung aus DICOM-Fremdarchiven (PAC-Systeme, Abteilungsarchive...)

- Automatisches Erkennen und Abgleichen von Daten-Updates, Umverknüpfungen und Löschooperationen am Fremdarchiv mit DICOM-konformen bzw. proprietären Mechanismen

## 1.5. DICOM-Schnittstellen

- Anbindung von bildgebenden Modalitäten, PAC-Systemen anderer Hersteller, Befundungs- und Auswertegeräten
- Import von DICOM-Dateien mit beliebigen DICOM 3.0 Modalitäten durch DICOM-Server (C-STORE SCP)
- Definierbare Zuordnung von importierten Daten zu jeweiligen Mandanten über Regelwerk
- Voll mandantenfähiges, DICOM 3.0 konformes Query/Retrieve (C-FIND/C-MOVE SCP)
- Unterstützung von Modality Performed Procedure Steps (MPPS)
- Abfrage des Archivierungsstatus einzelner DICOM-Dateien (Storage Commitment)
- DICOM 3.0 konformer Versand von DICOM-Bildern aus synedra View über zentral konfigurierbare Versendeserver (C-STORE SCU)
- Überprüfung der DICOM-Konnektivität (C-Echo)
- Abfrage von Modality Worklist Entries

## 1.6. HL7-Schnittstellen

- Anbindung von Informationssystemen (KIS/RIS) zum Austausch von Patienten- und Fallinformationen (ADT), Schnittstelle zur Leistungsanforderung (ORM)
- Flexible Unterstützung der HL7 2.x Versionen
- Unterstützung von HL7 PMU zum Abgleich von Rollen und Benutzern
- HL7-Nachrichtenaustausch über Datei- und TCP/IP-Schnittstelle (MLLP); HL7-Server zur Bündelung der Kommunikation mit den Informationssystemen
- Plug-In-Mechanismus zur flexiblen Weiterverarbeitung der empfangenen HL7-Nachrichten
- Automatische HL7-Notifikation an das Informationssystem über im Archiv vorhandene Dokumente (ORU)
- Mit HL7Dump Überprüfung von HL7-Dateien
- Dokumentenimport (RTF, PDF, PDF in DICOM, ...) und -beschlagwortung (ORU)
- Verwaltung von Behandlungsverhältnissen über HL7

## 1.7. Webservices-Schnittstelle

- Anbindung von Informationssystemen (KIS/RIS)
- Systemadministration über synedra Control Center und URL-Parameter

- Anzeige von DICOM Structured Reports

## 1.8. Langzeitarchivanbindungen

- Anbindung von Langzeit-Archivmedien: FAST LTA, EMC Centera, Bandroboter, Net-App...
- Mehrfacharchivierungen möglich
- Frei wählbare Archivierungsstrategie: Zeitpunkt, Gruppierung, Medium...
- Gleichzeitige Anbindung unterschiedlicher Archivmedien möglich, flexibel konfigurierbar