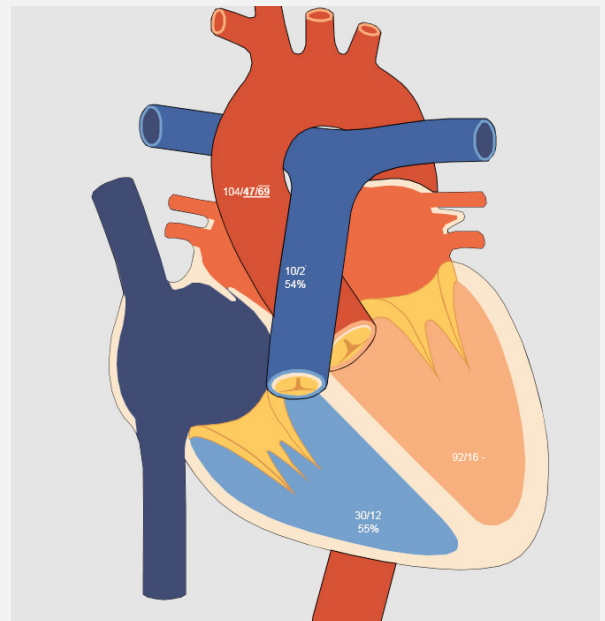


Die Verfügbarkeit und Integration von relevanten Daten hat im klinischen Alltag höchsten Stellenwert. Das kardiologische Informationssystem cardWorks erfasst und verwaltet alle Patienten- und Untersuchungsdaten, die zur Dokumentation, Abrechnung und für statistische Auswertungen benötigt werden. Die Integration mit dem hämodynamischen Messplatz, sowie die Anbindung über Standardschnittstellen an das KIS und andere Subsysteme garantiert sofortige Verfügbarkeit und konsistente Verteilung aller benötigten Informationen.

cardWorks bietet ein sofortiges „Out of the box“-Reporting basierend auf den erfassten Untersuchungs- und Befunddaten. Indikationen und Interventionen des Herzens, der Koronarien und peripheren Arterien, sowie hämodynamische Ergebnisse können zusätzlich auch grafisch dargestellt werden. Durch seinen modularen Aufbau vom Einzelplatz bis hin zu mehreren vernetzten Messplätzen mit verschiedenen Anwenderprofilen bedient cardWorks unterschiedlichste klinische Ansprüche.



Leistungsmerkmale Grafischen Dokumentation Herz- und Koronarienbefund

Herzgrafik

In der Herzgrafik können pathologische Veränderungen der Herzhöhlen, Septen, Herzwände und herznahen großen Gefäße effizient dokumentiert und Messwerte und Befunde in Annotationsboxen ausgegeben werden. Dabei werden Diagnosen wie z. B. Wandbewegungsstörungen, Vorhof- oder Ventrikelseptendefekte und Vitien erfasst und genau beschrieben. Alle gemessenen und berechneten hämodynamischen Werte wie Druckwerte, Sauerstoffsättigungen, Ejektionsfraktion und Schlagvolumen werden automatisch angezeigt und den jeweiligen Segmenten zugeordnet. Weiterhin können neben der Diagnose und dem Befund auch Interventionen, wie chirurgische und minimal-invasive Eingriffe dokumentiert und für die Reportgenerierung verwendet werden.

Koronariengrafik

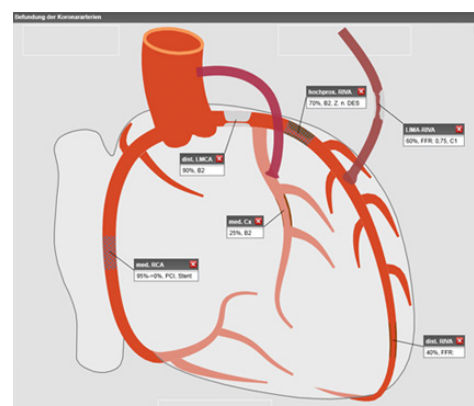
In der Koronaransicht kann die Morphologie der Koronararterien des untersuchten Patienten durch die Angabe vom Versorgungstyp und der Anzahl und Position der großen Koronararterien und Seitenäste nachempfunden werden. Weiterhin wird die grafische Darstellung von Bypässen und Kollateralen unterstützt. Die Erfassung von Indikation und Intervention erfolgt grafisch und umfasst z.B. sowohl Stenosen inklusive einer Dokumentation der Stenosenmorphologie (Länge, Form, AHA-Klassifikation etc.), der Messwerte (FFR) als auch die für eine Intervention verwendeten Materialien (Führungsdraht, Ballon, Stent etc.). Hierfür analysiert das System selbstständig das Untersuchungsprotokoll und gibt einen Vorschlag zur Beschreibung der durchgeführten Intervention (z.B. erfolgreiche primär geplante prima-vista Stent-Implantation der med. LAD mit 18 bar über 20 Sekunden auf 0%) mit den dazugehörigen Materialien aus.

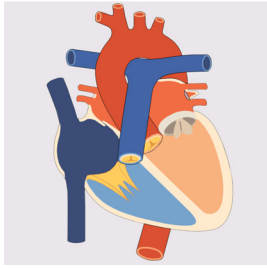
LAO und RAO Sicht des linken Ventrikels

Eine zusätzliche Grafik stellt den linken Ventrikel in den beiden Projektionsebenen LAO und RAO dar. Mittels dieser Grafik können Wandbewegungsstörungen, Veränderungen der Wandstärken, Thromben oder Aneurysmen dokumentiert und durch die Annotationsbox im Report eingetragen werden.

Reporte

Zur Erstellung des Reports werden spezifische Reportvorlagen verwendet, die vom Benutzer beliebig erweitert oder angepasst werden können. Zur weiteren Ergänzung können Textbausteine mit benutzerspezifische Textblöcke erstellt werden. Durch das Signieren von Untersuchungen gewährleistet das System die Datensicherheit und Datenintegrität.





→ ERWEITERUNGSMODULE UND SCHNITTSTELLEN

Technische Voraussetzungen

Client

- BS: Windows XP, Vista, 7 (ist nicht für einen dedizierten Server geeignet) oder höher
- 32/64 bit System
- Dual Core 1,5 GHz, 1 GB RAM

Server

- BS: Windows Server 2008 R2, 2012
- 64 bit System
- Core i3, 8 GB RAM,
- Datenbank: MS SQL Server (alle Varianten, auch lizenzfrei)

Basismodul

- Aufnahme und Verwaltung von Patientendaten
- Detaillierte Dokumentation der Indikation und Anamnese nach BQS- Regeln
- Detaillierte und intuitive Dokumentation von Untersuchungen und Interventionen inklusive verwendeter Materialien, Medikamente Kontrastmittelmengen, behandelnder Ärzte, Eingriffdauer, etc. im übersichtlichen Verlaufsprotokoll
- Automatische Erfassung aller hämodynamischer Daten im Report und Darstellung in der Herzgrafik
- Passwortgeschützte Signierfunktion zur Gewährleistung von Datensicherheit und -integrität
- Import und manuelle Eingabe von Produkten
- Erstellung eines übersichtlichen und konfigurierbaren Reports
- Spezifische Reportvorlagen für die Befundung, individuell anpassbar
- Single-Sign-On, Einloggen mit dem Windows-Passwort

Grafische Dokumentation Herz- und Koronarienbefund

- Erfassen aller relevanten Daten für Links-, Rechts-HKs, PCIs, Septen- und Klappeninterventionen
- Grafische Darstellung von Stenosen, Bifurkationsstenosen, PCIs, Koronarmorphologie, Bypässen, Kollateralen, Klappendefekten und Vitien
- Dokumentation der Ventrikel und Vorhöfe inkl. Thromben, Wandbewegungsstörungen und -veränderungen

Automatische Textgenerierung

- Automatische Textgenerierung zur Beschreibung des Befundes und der Intervention
- Anlegen von benutzerspezifischen Textbausteinen und freie Bearbeitung der generierten Texte

Periphere Arterien

- Effiziente und einfache grafische Befundung von Stenosen und pathologischen Veränderungen der peripheren Arterien
- Grafische Befundung von Interventionen (PTA) an peripheren Arterien

PM-/ICD-Modul

- Detaillierte Indikationsdokumentation für von PM, ICD und CRT
- Graphische und textliche Dokumentation von Interventionen wie PM-Implantationen, Explantation und Wechsel

Terminplaner

- Termin-, Raum- und Untersucherplanung
- Zuordnung von Patienten zu Laboren und Ärzten
- Übersichtliche Darstellung auf dem „Whiteboard“
- Verwaltung von Sperrzeiten und -tagen

Materialverwaltung

- Produktverwaltung inkl. Aktivierung/Deaktivierung von Produkten
- Erstellung von Materialpaketen und Zuweisung zu Untersuchungstypen
- Medikamentenverwaltung
- Lieferantenverwaltung
- Verbrauchsdokumentation und Bestellwesen (z.B. Bestellauslösung bei Mindestbestand, Kommissionslager, Annahme von Lieferchargen etc.)
- Seriennummern- und Chargendokumentation
- Unterstützung von Barcode-Scannern

BQS-Export

- Datenexport aus cardWorks in das externe Qualitätssicherungsprogramm QS-MED von der Firma 3M
- Einfache und effiziente Überprüfung der Daten auf Vollständigkeit und Plausibilität

ICD10-/OPS- Verschlüsselung

- Erfassung der diagnostischen Daten nach den Vorgaben der BQS und AHA
- Automatische Verschlüsselung der Diagnosen und Prozeduren mittels ICD 10 GM und OPS 301 Codes
- Übersichtliche Darstellung und nachträgliche manuelle Bearbeitungsmöglichkeit der generierten Codes
- Ausgabe im Report

Statistiken

- Vordefinierte Abfragen von Daten zu untersuchungs- und kostenrelevanten Parametern innerhalb eines frei wählbaren Zeitraums
- Weitere Abfragen auf Kundenwunsch erstellbar
- Export in Excel-Tabellen zur weiteren Bearbeitung und grafischen Aufbereitung Mandantenfähigkeit
- Definition von Mandanten und Zuordnen von Patienten, Daten, Reporten, Ärzten und Kostenstellen
- Ausschließlicher Zugriff des jeweiligen Mandanten auf die ihm zugeordneten Daten

Mandantenfähigkeit

- Definition von Mandanten und Zuordnen von Patienten, Daten, Reporten, Ärzten und Kostenstellen
- Ausschließlicher Zugriff des jeweiligen Mandanten auf die ihm zugeordneten Daten

Integration in Philips IntelliSpace Cardiovascular

- Integration von cardWorks in Philips IntelliSpace Cardiovascular

Anbindung an Philips Xcelera

- Anbindung von cardWorks an das Kardiovaskuläre Bildmanagementsystem Xcelera von Philips
- Aufrufen von Xcelera Befundbildern und Filmen aus cardWorks

Schnittstellen:

HL7 Schnittstellen Inbound/Outbound

- ADT: Patienteninformationen und Aufnahmedaten werden vom KIS an cardWorks übermittelt
- ORM: Termine für Prozeduren werden vom KIS an cardWorks übermittelt
- ORU: Übermittlung von Befunddaten
- MDM: Der Befund wird von cardWorks an das KIS geschickt
- BAR: Übermittlung von Leistungsdaten nach dem OPS-Standard und dem ICD10-Standard
- DFT: Übermittlung von Verbrauchsdaten

DICOM Schnittstellen Inbound/Outbound

- WLM SCP: Übermittlung von Patienten- und Prozedurdaten von cardWorks an die Modalität (HK-Labor)
- WLM SCU: Übermittlung von geplanten Prozeduren inkl. Patienten- und Untersuchungsdaten an cardWorks
- MPPS SCP: Übermittlung von Röntgendaten (Strahlendosis und Durchleuchtungsdauer) von der Modalität an cardWorks

Hinweis: Änderungen vorbehalten

