

cardWorks

Das kardiologische Informationssystem
für das Herzkatheterlabor





SMART.
PRECISE.
RELIABLE.

SCHWARZER CARDIOTEK blickt auf eine lange Geschichte in der Entwicklung **kardiologischer Diagnostik** zurück.

Die heutigen Systeme spiegeln das Ergebnis der kontinuierlichen Zusammenarbeit mit Kardiologen und Wissenschaftlern wider: die Kombination von State-of-the-art-Forschung und Entwicklung mit dem Ziel, den klinischen Anwendern **die intelligentesten, zuverlässigsten und genauesten Hardware- und Software-Lösungen** zu bieten.

In enger Zusammenarbeit mit klinischen Partnern entstand mit **cardWorks** ein System, das den **Workflow im Katheterlabor optimal unterstützt** und die **Befunderstellung** und **Dokumentation** so einfach macht wie nie!

cardWorks

Das kardiologische Informationssystem für das Herzkatheterlabor

card**Works** ist ein flexibles kardiologisches Informationssystem, das sich auf die Arbeitsprozesse im Herzkatheterlabor fokussiert. Durch seinen **modularen Aufbau** bedient es vom Einzelplatz bis zu mehreren vernetzten Messplätzen mit verschiedenen Anwenderprofilen unterschiedlichste klinische Ansprüche.

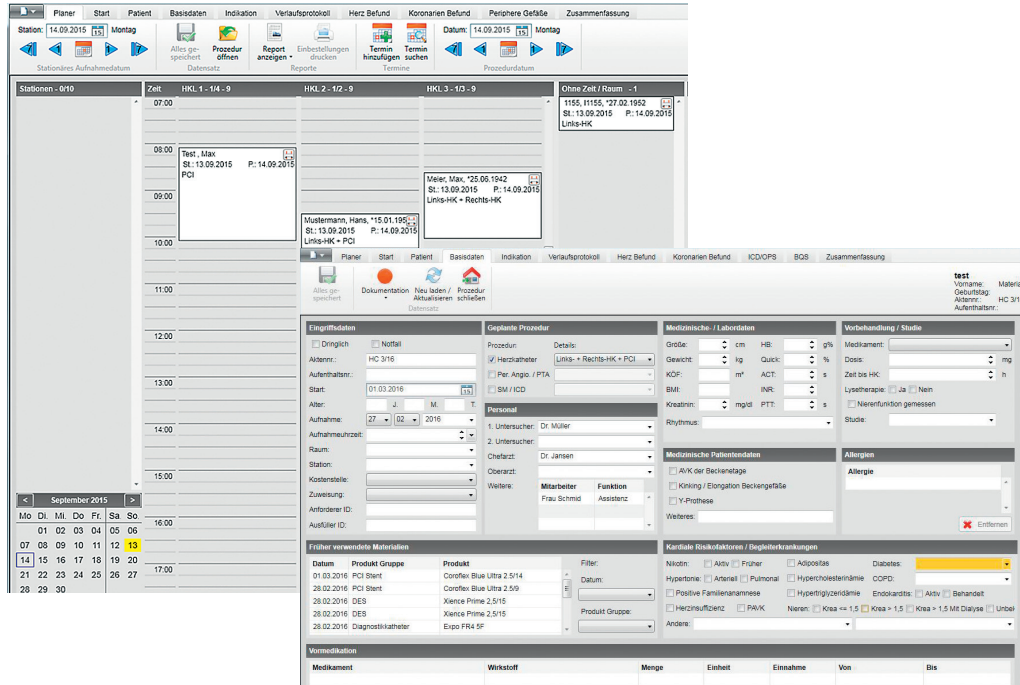
Die tiefe Integration in den **hämodynamischen Messplatz der evoSerie von Schwarzer Cardiotek** und die Anbindung über Standardschnittstellen an das KIS und andere Subsysteme bietet Ihnen eine **sofortige Verfügbarkeit und konsistente Verteilung aller benötigten Informationen**. card**Works** übernimmt die Messwerte und die berechneten Werte aus dem hämodynamischen Messplatz des evo automatisch und integriert sie in die entsprechenden Reports.

- **Komplette Integration von Befund- und Brief-Datensatzerstellung und des BQS-Datenmanagements in den klinischen Standard-Workflow**
- **„Out-of-the-box“-Report-erstellung ohne zusätzliche Benutzerinteraktion**
- **Grafische Dokumentation von Indikationen und Interventionen im Herz, Koronarien und peripheren Arterien**

Befundung des Herzens
in übersichtlicher
hämodynamischer Ansicht.



cardWorks WORKFLOW

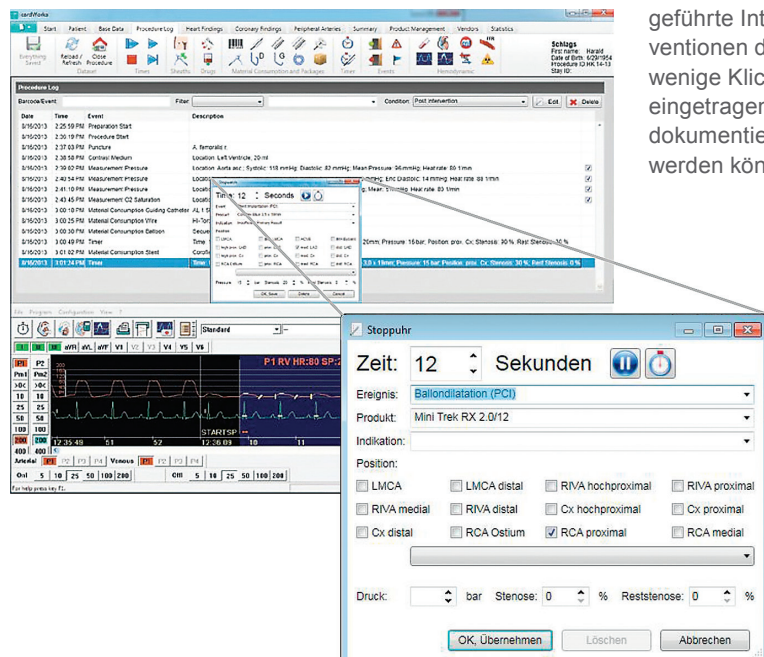


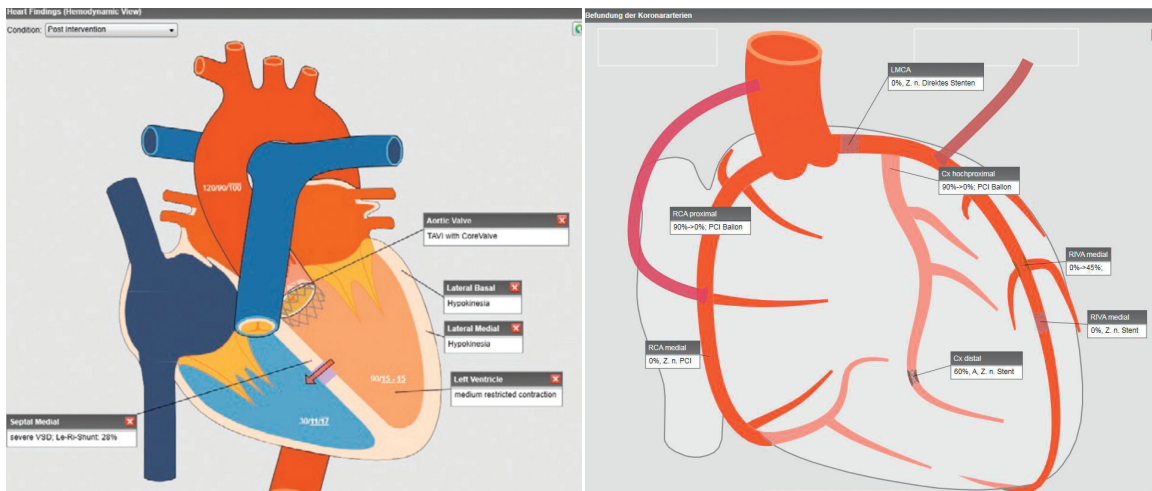
Detaillierte Dokumentation

cardWorks erfasst und verwaltet alle Patienten- und Indikationsdaten, die zur Dokumentation, Abrechnung und für statistische Auswertungen benötigt werden. Zusätzlich ermöglicht der Terminplaner eine übersichtliche Planung und Organisation aller Prozeduren.

Verlaufsprotokoll

Eine intuitive Windows-basierte Menüführung erlaubt es, alle relevanten Ereignisse schnell und einfach zu dokumentieren und ein Verlaufsprotokoll zu erstellen, in dem u. a. verwendete Materialien und Medikamente, die eingesetzte Menge an Kontrastmittel, die Eingriffsdauer und eventuell durchgeführte Interventionen durch wenige Klicks eingetragen und dokumentiert werden können.





Grafische Befundung

Alle während einer Prozedur gemessenen hämodynamischen Daten – wie Druckwerte und Sauerstoffsättigungen – werden automatisch erfasst und in der Herzgrafik zur einfachen Kontrolle dargestellt. Durchgeführte Interventionen an den Koronarien lassen sich mit einem Klick in der Grafik anzeigen. Weitere Stenosen und Stents können dokumentiert werden.

Reporterstellung

Alle gemessenen Werte und in den Grafiken dokumentierten Befunden bieten zusammen mit der Integration der ICD10-, OPS- und BQS-

Kataloge die Möglichkeit einer ausführlichen Reporterstellung mit nur wenigen Klicks.

Eintrag für Anamnese / Klinische Ereignisse

Anamnese:

HK HC 1916; RIVA proximal Direktes Stenot (DES) 90~90%; RIVA medial PCI 90~90%; RIVA medial 0%; RIVA distal Direktes Stenot (DES) 90~90%; Cx proximal Direktes Stenot (DES) 90~90%; Cx distal PCI Stent (DES) 0~0%; RCA proximal PCI 90~90%; RCA medial PCI 90~90%; RCA distal 0%

Prozedur:

HK HC 3116; LMCA 0%; RIVA medial 0~45%; RIVA medial 0%; Cx hochproximal PCI 90~90%; Cx distal 60%; RCA proximal PCI 90~90%; RCA proximal 0%; RCA medial 0%; ACVB seq. RIVA-RD 1: offen

Befund / Intervention

Befund:

Selective Koronarangiographie:

Balancierter koronarer Versorgungstyp

Koronare Zweiggefäßerkrankung

Linka Kranzarterie Persistierend gutes Ergebnis ohne Restenose der LMCA nach Stent-Implantation vom 01.03.2016 (AHA-Klassifikation: A); RIVA: Persistierend gutes Ergebnis ohne Restenose des RIVA medial nach PCI am PCI (AHA-Klassifikation: A); Persistierend gutes Ergebnis ohne Restenose des RIVA medial nach Stent-Implantation; Persistierend gutes Ergebnis ohne Restenose des RIVA distal nach Stent-Implantation vom 28.02.2016 (AHA-Klassifikation: A); Cx: signifikante 90%ige Stenose der Cx hochproximal (AHA-Klassifikation: A); 60%ige Rezidiv-Stenose der Cx distal nach Stent-Implantation vom 28.02.2016 (AHA-Klassifikation: A)

RCA: Persistierend gutes Ergebnis ohne Restenose der RCA proximal nach PCI am PCI (AHA-Klassifikation: A); signifikante 90%ige Stenose der RCA proximal (AHA-Klassifikation: A); Persistierend gutes Ergebnis ohne Restenose der RCA medial nach PCI am PCI (AHA-Klassifikation: A)

Intervention Zusammenfassung:

Erfolgreiche PCI des RIVA medials mit von 0% auf 45%
Erfolgreiche PCI der Cx hochproximal mit PCI Balon ("Maverick" 2.5/15") von 90% auf 0%
Erfolgreiche PCI der RCA proximal mit PCI Balon ("Mini Trek RX 2.0/12") von 90% auf 0%

Intervention:

Anschließend Platzierung des "Maverick" 2.5/15" Ballonkatheters im Bereich der 90%igen Stenose und erfolgreiche prima-vista PCI der Cx hochproximal von 90% auf 0% über 4 Sekunden
Anschließend Platzierung des "Mini Trek RX 2.0/12" Ballonkatheters im Bereich der 90%igen Stenose und erfolgreiche prima-vista PCI der RCA proximal von 90% auf 0% über 15 Sekunden

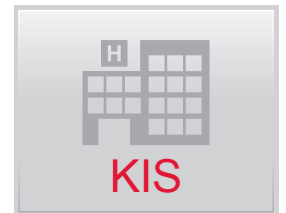
Prozedure

Prozedure: ☐ Konservativ ☐ Intervention ☐ Operation ☐ Andere

Kurztag / Station:

Prozedure (langtag):

Komplikationen



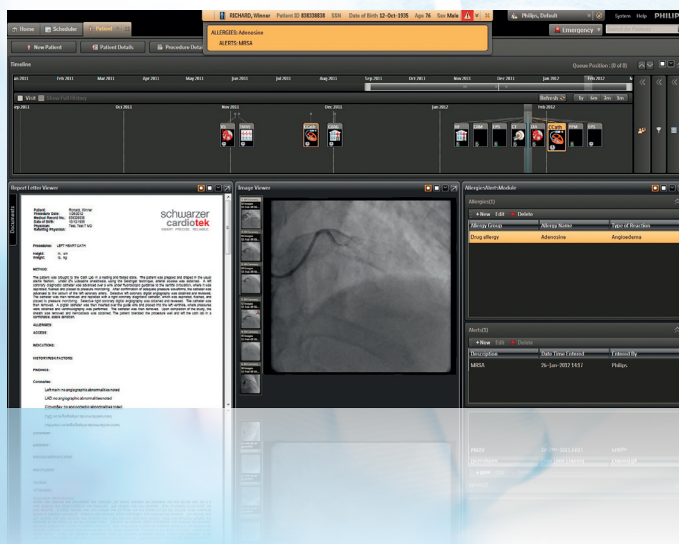
cardWorks MODULE

Der modulare Aufbau des Informationssystems bietet viele hilfreiche Erweiterungen, die den Workflow nachhaltig verbessern.

cardWorks verfügt über ein **Basismodul** zur Erstellung von Diagnose- und Untersuchungsprotokollen und lässt sich je nach Anforderung mit verschiedenen Modulen **flexibel erweitern**.

→ BASISMODUL*: LEISTUNGSÜBERSICHT

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



INTEGRATION IN PHILIPS INTELLISPACE CARDIOVASCULAR

Die Integration von cardWorks in das Philips IntelliSpace Cardiovascular stellt einen wesentlichen Vorteil des kardiologischen Informationssystems von Schwarzer Cardiotek dar. cardWorks kann jederzeit im Untersuchungskontext aus der Patienten-Timeline in IntelliSpace geöffnet werden. Auch die cardWorks-Reporte sind in die entsprechenden Patienten-Timelines lückenlos integriert.

* **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)

→ ERWEITERUNGSMODULE UND SCHNITTSTELLEN

**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

Hotline: +49 (0) 71 31 27 74 555
www.schwarzercardiotek.com

Schwarzer Cardiotek GmbH

Im Zukunftspark 3
74076 Heilbronn
Deutschland
Telefon +49 (0) 71 31 27 74 500
Fax +49 (0) 71 31 27 74 590
info@schwarzercardiotek.com

CardioTek B.V.

Amerikalaan 70
6199 AE Maastricht-Airport
Niederlande
Telefon +31 (0) 43 365 60 06
Fax +31 (0) 43 365 60 07

