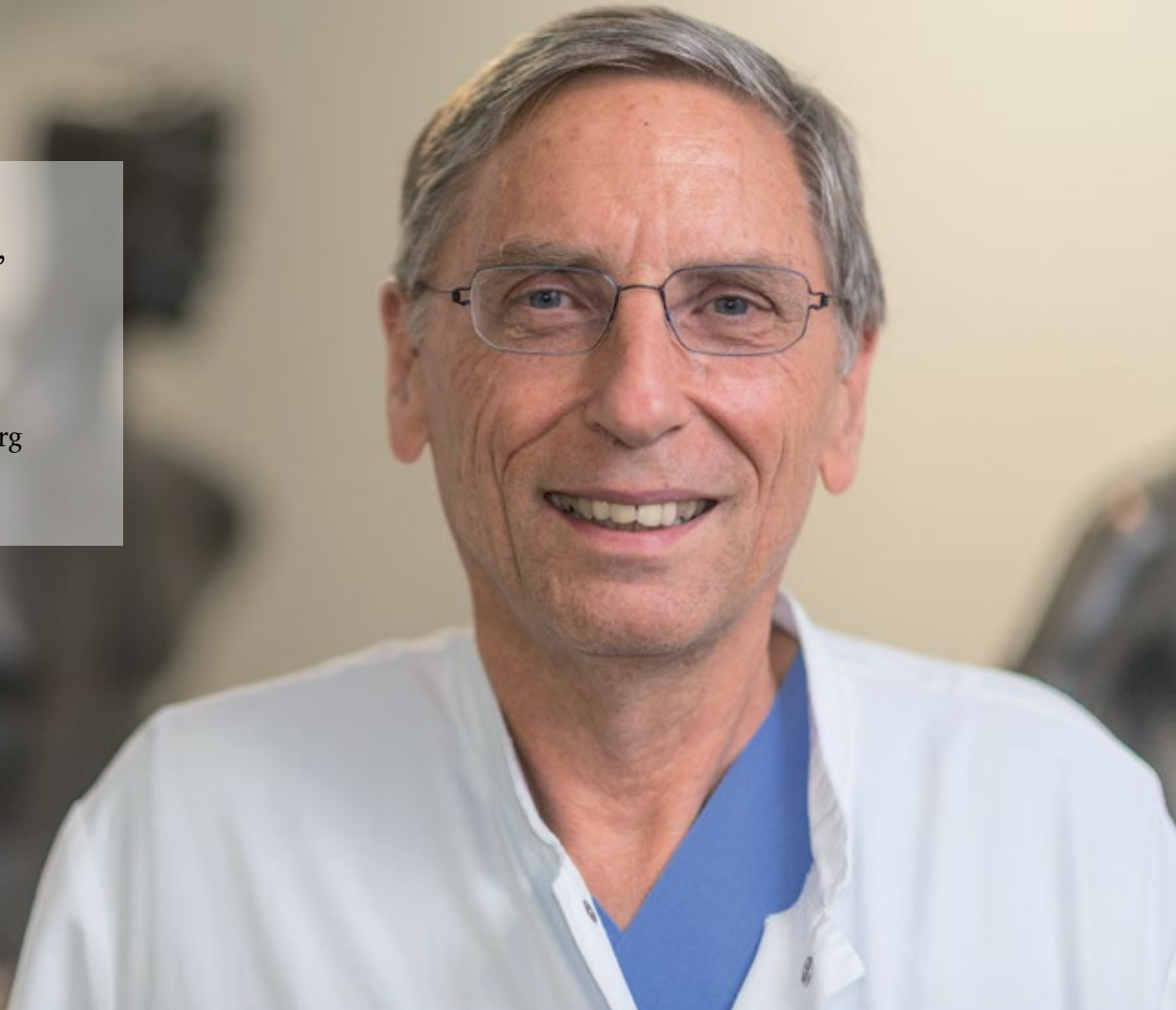


„Wir sind schneller,  
besonders in der  
Befundung.“

Dr. Ralph Berroth  
Klinikum Ludwigsburg



Digitales Dokumentationssystem in den  
Kliniken Ludwigsburg-Bietigheim

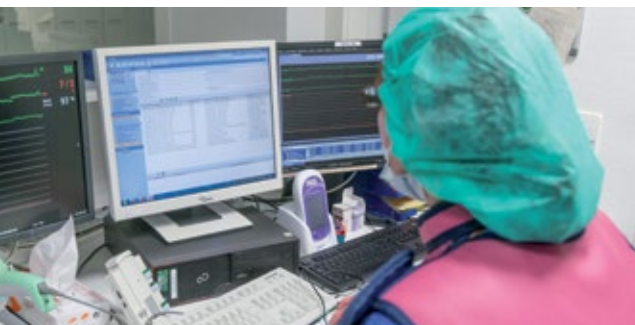
- Etablieren einer einheitlichen, übergreifenden IT-Strategie
- Digital von der Aufnahme bis zur Befundung
- Effizienter, schneller und qualitätsgesichert

## DIGITALES DOKUMENTATIONS- SYSTEM ERHÖHT DIE QUALITÄT IN DER KARDIOLOGIE

Kliniken Ludwigsburg-Bietigheim ergänzen  
einrichtungsweite Lösungen von Agfa HealthCare

„Wir haben den Nutzen der Integration in die klinikweiten Prozesse höher bewertet als die Vorteile einer separaten Lösung für die Kardiologie.“

Dieter Martini  
Klinikum Ludwigsburg



Claudia Kröhnert

**Die Herausforderungen in der Kardiologie sind in den letzten Jahren stetig gestiegen und die Methoden haben sich stark ausgeweitet. „Einen Großteil unseres therapeutischen Spektrums erbringen wir inzwischen interventionell“, unterstreicht Dr. Ralph Berroth, Leitender Oberarzt der Klinik für Innere Medizin, Kardiologie, Nephrologie und internistische Intensivmedizin am Klinikum Ludwigsburg, die Entwicklung. Er und seine Kollegen müssen stetig neue Methoden auf hohem Niveau in ihre tägliche Arbeit integrieren. „Dazu sind die Dokumentationsvorschriften zunehmend strenger geworden, was den Aufwand maximiert. Deshalb haben wir bereits sehr früh begonnen, digital zu dokumentieren und zu befunden“, sagt Dr. Berroth.**

Das Klinikum Ludwigsburg ist Teil der Regionalen Kliniken Holding RKH GmbH, die die Kliniken Ludwigsburg-Bietigheim, die Enzkreis-Kliniken und die Kliniken des Landkreises Karlsruhe vereint. Insgesamt halten die Einrichtungen 2.600 Betten vor, allein gut 1.000 davon im größten Haus, dem Klinikum Ludwigsburg. Gut elf Prozent davon stehen in der Klinik für Kardiologie, die jedes Jahr etwa 5.500 Patienten stationär versorgt. Die Ausstattung ist entsprechend: Drei Herzkatheterlabore, eines schwerpunktmäßig für die Elektrophysiologie, drei Echokardiographen einschließlich 3D-Echo, weiter ein Kardio-MRT und ein Kardio-CT in Kooperation mit der Radiologie. Die interventionelle Kardiologie ist ein Schwerpunkt der Klinik, einschließlich der Behandlung von Patienten mit ST-Hebungsinfarkt.

## ALLES AUS EINER HAND

Seit 2004 arbeitet das Klinikum Ludwigsburg mit dem Krankenhaus-Informationssystem ORBIS. „Zuerst war es nur in den Häusern Ludwigsburg, Bietigheim, Vaihingen und Marbach im Einsatz. Nach der Gründung der Holding haben wir dann eine übergreifende IT-Strategie etabliert, die auch ein einheitliches KIS vorsah“, erläutert Dieter Martini, Projektleiter in der Abteilung Zentrale Informationsverarbeitung (ZIV). „Die Entscheidung ist dann für ORBIS gefallen, weil das System in den großen Häusern bereits erfolgreich im Einsatz war und die Anwender sehr gute Erfahrungen gemacht haben.“

Mit diesem Vorgehen wollte man eine Standardisierung und Zentralisierung der Softwarelösungen erreichen. Die Vorteile liegen für Martini auf der Hand: „Wir haben damit den Wildwuchs an unterschiedlichen Systemen und Anbietern eingedämmt, was uns als ZIV die Arbeit deutlich vereinfacht. Der Betreuungsaufwand ist merklich geringer geworden und wir konnten die Kollegen zentralisieren und individuell mit speziellen Aufgaben betrauen. Ich beispielsweise betreue schwerpunktmäßig die Kardiologie in den verschiedenen Häusern.“

ORBIS KIS ist jeweils klinikweit im Einsatz, sowohl im medizinischen als auch im administrativen Bereich. „Dabei haben wir mittlerweile eine sehr tiefe Durchdringung aller Prozesse erreicht“, führt Martini aus. „Das gesamte Patientenmanagement läuft über das KIS, ebenso wie das Medizincontrolling, die Finanzbuchhaltung, die Warenwirtschaft und auch das Verpflegungs-

management. Wir haben uns zu Beginn bewusst für einen Partner entschieden, mit dem wir diesen Weg gehen können. Abhängigkeiten nehmen wir dabei in Kauf, weil in unseren Augen die Vorteile einer durchgängigen Gesamtlösung überwiegen.“ Folgerichtig arbeitet das Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie mit dem Radiologie-Informationssystem ORBIS RIS und dem Bilddatenmanagementsystem IMPAX ES. Das digitale Archiv stellt HYDMedia.

## ORBIS CARDIOLOGY SCHRITTWEISE ETABLIERT

Die Strategie der einheitlichen IT-Lösungen wurde 2005 mit der Abkündigung des Dokumentationssystems in der Kardiologie auf die Probe gestellt. „Die Frage lautete damals, ob wir ein etabliertes Spezialesystem einführen oder bei ORBIS bleiben, obwohl der Herzkatheter-Arbeitsplatz zu der Zeit lediglich über die notwendigen Grundfunktionalitäten verfügte, also mitnichten voll entwickelt war“, blickt Martini zurück. Nachdem aber schnell klar war, welchen Aufwand es bedeuten würde, wieder ein Subsystem mit den zugehörigen elf Schnittstellen einzuführen, fiel die Entscheidung auf ORBIS. „Wir haben den Nutzen der Integration in die klinikweiten Prozesse höher bewertet als die Vorteile einer separaten Lösung für die Kardiologie“, so der Projektleiter.

Wie aber konnte die Lösung von Agfa HealthCare so erweitert werden, dass sie den Anforderungen der Kardiologen entsprach? Mit einer Entwicklungspartnerschaft. „Unser damaliger Chefarzt der Kardiologie hat die Lösung gemeinsam

mit dem Produktmanagement von Agfa HealthCare schrittweise weiterentwickelt und an die Bedürfnisse der Klinik angepasst. Die Zusammenarbeit hat sehr gut funktioniert“, erläutert Martini. In diesen Prozess waren alle Berufsgruppen einbezogen. Nicht nur die Ärzte, auch die Pflegekräfte haben ihre Sicht eingebracht. Wie das genau fortschritt, erklärt Dr. Berroth: „Wir haben zuerst detailliert die Abläufe in der Klinik erfasst, sie dann im System abgebildet und einem Praxistest unterzogen. Dinge, die noch nicht stimmten, haben wir dann nachjustiert und den Test wiederholt.“ Der Oberarzt findet ein solches Vorgehen völlig normal. „Ein System ist in den seltensten Fällen bei seiner Einführung bereits fertig, es finden ständig individuelle Anpassungen statt.“

## ALLES DIGITAL, VON DER ANFORDERUNG BIS ZUR BEFUNDUNG

Im Fall von ORBIS Cardiology hat die enge Zusammenarbeit zum Erfolg geführt. Heute nutzen die Kliniken Ludwigsburg-Bietigheim den Herzkatheter-Arbeitsplatz für die komplette Ablaufdokumentation, die Befundung, Qualitätssicherung, Arztbriefschreibung und die Materialwirtschaft. Darüber hinaus kommt ORBIS Echokardiographie zum Einsatz. Durch die Integration einer speziellen Software von TomTec für das Bildmanagement werden automatisch Messwerte aus den Ultraschallgeräten übernommen und in den Befund eingefügt. Den genauen Arbeitsablauf beschreibt Claudia Kröhnert, Bereichsleitung Pflege im Herzkatheterlabor: „Die Ärzte auf den Stationen fordern im KIS die Herzkatheteruntersuchung an,

die wir dann in einem zentralen Kalender terminieren. Allein das ist bereits eine wesentliche Erleichterung, da wir unsere drei Labore auf Papierbasis gar nicht verwalten könnten. Das funktioniert wirklich gut und trägt zu reibungslosen Abläufen bei.“ Im Herzkatheterlabor rufen sich die Mitarbeiter die Anforderung auf und leiten alle nötigen Informationen direkt an die Röntgenanlage weiter. Während der Untersuchung dokumentiert ein Assistent die Anwesenheit von Ärzten und Pflegekräften, den Ablauf, sowie alle verbrauchten Materialien. Dazu werden einfach die Barcodes auf der Verpackung eingescannt und direkt in die Dokumentation übernommen.

Nach der Untersuchung werden die Hämodynamik- und Röntgendaten direkt von der Anlage in ORBIS Cardiology übertragen. „Früher mussten wir auch all das manuell eingeben“, nennt Claudia Kröhnert einen weiteren Vorteil der digitalen Arbeitsweise. Alle Informationen gehen dann digital zu dem untersuchenden Kardiologen zur Befundung. „Mit einem Mausklick laden wir die früheren Herzkatheter-Untersuchungen der letzten zehn Jahre und beobachten den Verlauf einer Erkrankung. Durch die Integration mit dem PACS können wir auch Röntgenaufnahmen in die Befundung einbeziehen“, erläutert Dr. Berroth den weiteren Ablauf.

## EFFIZIENTER, SCHNELLER, QUALITÄTSGESICHERT

Nach seinen Worten hat die Einführung von ORBIS Cardiology zu einer merklichen Effektivitätssteigerung in den Prozessen geführt. „Wir sind schneller, besonders in der Befundung. Man markiert Textbau-

steine und hat in sehr kurzer Zeit einen fertigen Befund, der nicht mehr abgetippt, sondern nur noch unterschrieben werden muss. Außerdem sind die Befunde einheitlich, egal, welcher Arzt sie erstellt.“

Auch in der Kommunikation zwischen den Häusern macht sich das System positiv bemerkbar, wie Dr. Berroth ausführt: „Wir bekommen sehr viele Patienten zur invasiven Diagnostik oder Therapie aus dem Krankenhaus Bietigheim. Da kann ich mir bereits vor der Untersuchung alle vorliegenden Befunde und Laborwerte ansehen und die Kollegen dort haben bereits wenige Minuten nach der Untersuchung Zugriff auf die Befunde und alle weiteren Informationen.“ Auch andersherum funktioniert es. Wird beispielsweise ein Patient nach der Intervention stationär verlegt, haben die Ärzte Zugang zu allen Daten, inklusive Videosequenzen etwa von koronaren Interventionen. Für die leitenden Ärzte ist noch ein weiterer Aspekt sehr wichtig, die Qualitätssicherung. „Und die schaffen wir effektiv nicht mehr ohne ein digitales Dokumentationssystem, besonders bei den stetig steigenden Untersuchungszahlen. Da ist uns ORBIS Cardiology eine große Unterstützung“, weiß Dr. Berroth. ■

© 2015 Agfa HealthCare GmbH

Agfa und der Agfa-Rhombus sind eingetragene Warenzeichen der Agfa-Gevaert N.V., Belgien, oder ihrer Tochtergesellschaften. DX-S, DX-G, DX-M und MUSICA sind eingetragene Warenzeichen der Agfa HealthCare NV, Belgien, oder ihrer Tochtergesellschaften. Alle anderen Warenzeichen gehören ihren jeweiligen Besitzern und werden hier nur zu redaktionellen Zwecken ohne die Absicht einer Gesetzesübertretung genutzt. Die in dieser Publikation angegebenen Informationen dienen lediglich dem Zweck einer Erläuterung und stellen nicht unbedingt von Agfa HealthCare zu erfüllende Normen oder Spezifikationen dar. Jegliche Informationen in dieser Broschüre dienen ausschließlich dem Zwecke der Erläuterung, und die Merkmale der in dieser Publikation beschriebenen Produkte und Dienste können jederzeit ohne weitere Angabe geändert werden. Die dargestellten Produkte und Dienste sind in Ihrer Region möglicherweise nicht verfügbar. Bitte nehmen Sie bei Fragen zur Verfügbarkeit Kontakt mit Ihrem regionalen Ansprechpartner auf über [agfa.com](http://agfa.com). Agfa HealthCare achtet mit der größten Sorgfalt darauf, Informationen so genau wie möglich zur Verfügung zu stellen. Für Druckfehler können wir jedoch keine Verantwortung übernehmen.

D | Agfa HealthCare GmbH | Konrad-Zuse-Platz 1-3 | D-53227 Bonn  
T +49 (0)228-2668 000  
A | Agfa HealthCare Ges.m.b.H. | Diefenbachgasse 35 | A-1150 Wien  
T +43 (0)1-899 660  
CH | Agfa HealthCare AG | Stettbachstrasse 7 | CH-8600 Dübendorf  
T +41 (0)44-823 71 11

[www.agfahealthcare.de](http://www.agfahealthcare.de)