



Erste Hilfe für Ihre IT –  
alles aus einer Hand.

Samsung Healthcare 2013





## Inhalt

- 4 | Klinik-IT gebündelt aus einer Hand
- 6 | **Referenzprojekt Samsung Medical Center**  
Mobile Systeme für besten Service im Krankenhaus
- 8 | **Anwendungsbeispiel**  
Samsung Mobile EMR für optimierte Datenübermittlung
- 9 | Verbindung medizinischer Daten – immer und überall
- 10 | Wohlfühlambiente im Krankenzimmer
- 11 | **Anwendungsbeispiel**  
TV im Wartezimmer: Information und Unterhaltung visuell veranschaulichen
- 12 | **Referenzprojekt Marienhospital Bottrop**  
Kosteneinsparung durch optimiertes Dokumentenmanagement
- 14 | **Anwendungsbeispiel**  
Optimierung von Krankenhausinformationssystemen (KIS)
- 18 | Verlässliche Diagnosen mit Samsung Health Medical Equipment
- 19 | Samsung – der Konzern



# Klinik-IT gebündelt aus einer Hand

Ob Videobilder oder elektronische Patientenakte: Mit konvergenten IT-Lösungen von Samsung können Krankenhäuser nahezu jede digitalisierbare Informationsform in einem stimmigen Gesamtkonzept abdecken.

Mehr Zeit für Patienten sowie nachhaltige Kostenreduktion – das sind die wichtigsten Ziele beim IT-Einsatz in Kliniken. Erreichen lässt sich dies am besten mit einem ganzheitlichen Ansatz, der stets vom Menschen ausgeht und dafür sorgt, dass IT-Anwendungen im Klinikalltag einfach und intuitiv nutzbar sind. Als einer der weltweit führenden Elektronikkonzerne kennt Samsung sehr genau die menschliche Erlebnis- und Bedürfniswelt beim Umgang mit Technologien und wendet dieses Wissen konsequent auch im Bereich Krankenhaus IT an.

### Mobile Visite per Tablet

Die Klinik-IT profitiert von den vielfältigen Erfahrungen und dem breiten Produktportfolio des Samsung Konzerns. Ein Beispiel dafür ist die SAP-Lösung Electronic Medical Records (EMR): Die Android-basierte Lösung nutzt Samsung Galaxy Tablets, um Ärzten und

Pflegepersonal einen mobilen Zugriff auf elektronische Patientenakte zu ermöglichen. Bei der Visite stehen dann beispielsweise digitale CT- oder Röntgenaufnahmen per Fingertipp zur Verfügung. Mit dem Samsung Galaxy Tablet lassen sich überdies mobile Videokonferenzen aufsetzen, sodass während der Visite spontan ein Facharzt von einer entfernten Station hinzugezogen werden kann. Das Ergebnis: gemeinschaftliche Diagnosen, die zum Wohle des Patienten zu fundierteren Therapieentscheidungen führen können. Auf die EMR-Patientenakte kann ebenso komfortabel auch mit Microsoft Windows 8 zugegriffen werden, zum Beispiel mit einem Samsung ATIV Smart PC Pro, der Notebook und Tablet in einem ist und ortsunabhängiges Arbeiten ermöglicht. Außerdem können sämtliche Dokumente und Scans kabellos über die Mobile Print App ausgedruckt und ausgetauscht werden.

### Grüne Cloud-Clients für Kliniken

IT-Verantwortliche in Krankenhäusern streben aus Zeit- und Kostengründen nach einem möglichst einfachen Management ihrer mobilen und stationären Endgeräte. Virtuelle Desktops sind dafür eine einfache Option, da sie effizient per Fernwartung administriert werden und durch zentrale Mechanismen in der Cloud zugleich für eine hohe Informationssicherheit sorgen. Besonders flexibel wird eine virtuelle Client-Peripherie mit dem Zero Client-Display Samsung NC220P: Die energiesparenden LED-Geräte benötigen nicht einmal eine Steckdose, denn sie werden dank Power-over-Ethernet vom Datennetz mit Strom versorgt. NC220P eignet sich auch als Cloud-Endgerät, mit dem Krankenhäuser ihr komplettes Klinikinformationssystem (KIS) aus der Datenwolke bereitstellen können. Neben hoher Energieeffizienz punktet die LED-Technologie von NC220P in Sachen Umweltverträglichkeit auch durch den Verzicht auf Quecksilber und Halogene.

### Optimiertes Dokumentenmanagement

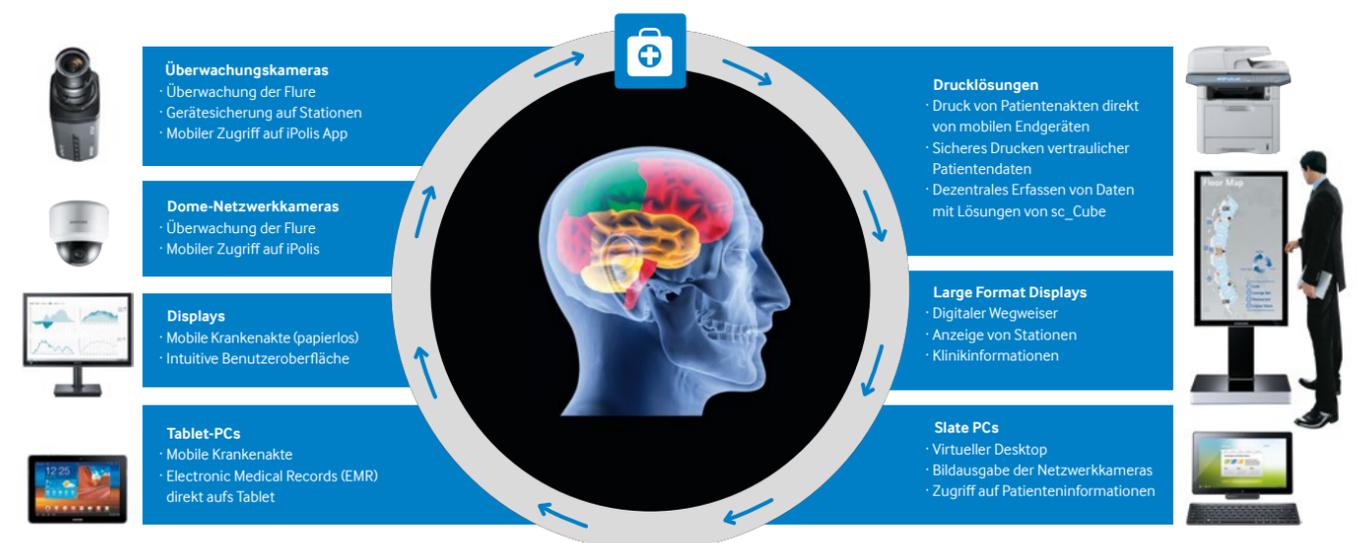
Trotz KIS und elektronischer Patientenakte gehören Papierformulare weiterhin zum Klinikalltag. Etliche deutsche Krankenhäuser, wie etwa das Marienhospital in Bottrop, optimieren ihr Dokumentenmanagement bereits mit hochgradig integrierten Druck-, Scan- und Kopierlösungen von Samsung. Im Marienhospital führte das zu einer dreißigprozentigen Einsparung der Druckkosten. Eingehende Ge-

schäftsdokumente werden dort in einem weitgehend automatisierten Workflow gescannt, verschlagwortet und elektronisch abgelegt. Auch untypische Formate wie pathologische Befundsbögen, die in Bottrop etwas länger als DIN A3 sind, lassen sich mit der Samsung-Lösung digitalisieren und wahlweise per Mail verschicken oder in das haus-eigene KIS einfügen. Die zwischenzeitlich vielfach bewährte Lösung heißt sc\_Cube. Sie basiert auf der offenen Samsung-Programmierungsumgebung XOA (eXtensible Open Architecture) und stammt vom Entwicklungspartner sc synergy GmbH. Hohe Effizienz bei der Bearbeitung von Papierdokumenten erreichen Kliniken zudem durch die hohen Druck- und Kopiergeschwindigkeiten der Samsung Printing Produkte.

### Alles im Blick

Abgerundet wird das Klinikportfolio von Samsung durch Digital-Signage-Lösungen mit HD-Displays und integriertem Content Management System: Sie dienen sowohl als Wegweiser wie auch als Informations- und Unterhaltungsplattform für Patienten und Besucher. Zudem gehören spezielle Klinik-TV-Lösungen zum Angebot, deren übersichtliche Fernbedienungen mit Alkohol desinfiziert werden können. Nicht zuletzt zählt Samsung inzwischen auch Health Medical Equipment zu seinem Portfolio. Röntgen-, Ultraschall- und In-Vitro-Diagnostik lassen sich unkompliziert in die Samsung Krankenhaus IT integrieren – bei diesem Hersteller bekommen Kliniken tatsächlich alles aus einer Hand.

# Samsung Healthcare





## Fundierte Entscheidungen, erstklassige Behandlung

Das Samsung Medical Center (SMC) mit Zweigstellen in Gangbuk und Seoul mit über 2.000 Mitarbeitern muss und möchte ganz vorne sein bei der Erprobung von Samsung Lösungen in der Medizin. Doch bei aller Begeisterung für Innovationen, haben Heilung und Zufriedenheit der Patienten höchste Priorität. Ein mobiles Informationssystem auf dem Samsung GALAXY Tablet verbindet genau diese Ansprüche.

“Mit dem Mobilitätssystem im SMC können wir heute unseren Patienten erstklassige Services bieten. Wir werden weiter in mobile Systeme investieren, um uns als führende Einrichtung im Gesundheitswesen zu etablieren.”  
Han, Won Kwon

## In Kürze

Das Samsung Medical Center benötigte eine Lösung, mit der medizinische Daten jederzeit und überall auf dem neuesten Stand gehalten werden und für eine schnelle und exakte Behandlung an das medizinische Personal weitergegeben werden können.

### Herausforderungen

- Aktualisierung und Bereitstellung von Patientendaten für das medizinische Personal in Echtzeit
- Nahtlose Integration in das Medizindatensystem des Krankenhauses
- Bereitstellung detaillierter Informationen für Patienten zur aktiven Patientenbeteiligung

### Lösung

- Samsung GALAXY Tab 10.1
- Mobile EMR (Electronic Medical Records) Solution

Die Mobile EMR Solution in Verbindung mit dem GALAXY Tablet ermöglicht den mobilen Zugriff auf das SMC Medizin-datensystem.

### Merkmale

- Die digitale Visitenakte, über die der Arzt die Patientendaten aufrufen sowie Sprach- und Textnachrichten hinterlassen kann
- Ein mobiles Büro, das dem medizinischen Personal vielfältige Kommunikationsfunktionen bietet
- Die Terminplanung mit ambulanten Patienten und Operationen

Der mobile Zugriff auf medizinische Daten ermöglicht ein schnelles Reagieren bei Notfällen. Weitere hilfreiche Funktionen wie die Echtzeit-Kommunikation mit dem medizinischen Personal, eine einfachere Planung und der Zugriff auf Krankendaten sorgen für eine höhere Effizienz. Patienten sehen exakte visuelle Informationen über ihren Gesundheitszustand und die Behandlung, ohne ihr Bett verlassen zu müssen und sie erleben eine hochwertige medizinische Betreuung durch sofortige Reaktionen des medizinischen Personals.

Anwendungsbeispiel  
 Samsung Mobile EMR für optimierte Datenübermittlung

# Die gute Verbindung zwischen Personal und Patient

Einrichtungen in der ganzen Welt nutzen Tablets zur Verbesserung ihrer medizinischen Servicequalität. Samsung Mobile EMR (Electronic Medical Records) ist die ideale Lösung für medizinische Organisationen, die eine führende Position im Gesundheitswesen anstreben.

Samsung Mobile EMR ist eine innovative Medizindaten-Anwendung, die mithilfe eines GALAXY Tablets die Kommunikation zwischen Arzt und Patient und ihre medizinischen Dienste verbessert. Diese Lösung bietet medizinischen Einrichtungen eine Reihe von Vorteilen wie z.B. Kosteneinsparung durch:

### Verbessertes Zeitmanagement

- Anzeige und Aktualisierung von Zeitplänen in Echtzeit.
- Überprüfung der Pläne zu ambulanten Patienten und Operationen in der Krankenhaus-Datenbank direkt von der GALAXY Tab-Anwendung aus.

### Effektive Kommunikation

- Kommunikation zwischen Patienten und medizinischem Personal über eine einzige Schnittstelle.
- Spontane Überprüfung gemeinsamer Behandlungsanfragen für eine höhere Effizienz.

### Umweltfreundliche Umgebung

- Kein Ausdruck von Papieren, Diagrammen, Folien und anderen Unterlagen erforderlich durch Verwendung eines Tablet mit Samsung Mobile EMR.

### Fernbetreuung durch mobile Technologie

Mit dem exponentiellen Wachstum der mobilen Technologie konzentriert sich auch das Gesundheitswesen auf deren Einsatz für die medizinische Behandlung jederzeit und an beliebigen Orten. Die Entwicklung hochauflösender Videokonferenz-Technologien und Präsentationslösungen ermöglicht Ärzten eine Fernbetreuung mithilfe von Tablet-PCs.

### Samsung Mobile EMR bietet sofortigen Zugriff auf medizinische Daten

Samsung Mobile EMR ermöglicht medizinischen Organisationen die Bereitstellung hochwertiger, auf den Patienten fokussierter medizinischer Dienste und eine höhere Produktivität. Mit Mobile EMR können Medizin-Teams Patientendaten über das Patientenregister in Echtzeit abrufen und eingeben. Sprachaufzeichnung, Notizen und Kamerafunktionen stehen ebenfalls zur Verfügung – zur Erfassung sofortiger patientenspezifischer Informationen.



Das Samsung Medical Center, das größte Krankenhaus in Korea, hat 2011 den Governments Award für mobile Innovation gewonnen mit der Implementierung der Mobiltechnologie zur Verbesserung seiner Services. Samsung Mobile EMR, das in den Zweigstellen Seoul und Gangbuk installiert wurde, sorgt für eine bessere Arbeitseffizienz und gleichzeitig für eine höhere Zufriedenheit der Patienten.

# Verbindung medizinischer Daten, immer und überall.



### Anzeigen von Patientenplänen für ein besseres Zeit- und Ressourcen-Management

Das Planungsregister zeigt eine detaillierte Ansicht der Pläne für ein bestimmtes Datum. Die Pläne sind mit dem EMR-Hauptserver verknüpft und daher immer auf dem neuesten Stand. Das medizinische Personal kann die Pläne unkompliziert organisieren und Besuche ambulanter Patienten wie auch Operationen von einem Standort aus einplanen. (Abb. 1)



Abb. 1. Planungsregister

### Kommunikation mit Ärzte Teams in Echtzeit zur Verbesserung der Qualität und Effizienz der Dienstleistungen

Das Eingangsregister („Inbox“) ermöglicht die Echtzeit-Kommunikation über drei Funktionen: Nachricht („Message“), Beratung („Consult“) und persönliche Notizen („Personal Notes“). Die Benutzer können Dokumente speichern, Nachrichten senden und empfangen und sogar spontan eine Zusammenarbeit mit anderen Mitgliedern des Ärzte Teams einrichten – alles von einer einzigen Stelle aus. (Abb. 2)

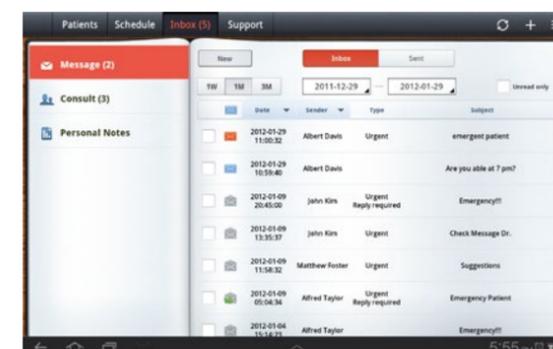


Abb. 2. Inbox

### Unterstützende Referenzdaten zur Behandlung von Patienten für eine höhere Patientenzufriedenheit

Das Unterstützungsregister („Support“) stellt den Benutzern eine Datenbank mit wichtigen Informationen zur Verfügung wie beispielsweise Handbücher, Referenz-Sites sowie Informationen zu Medikamenten und Mitarbeitern. (Abb. 3)

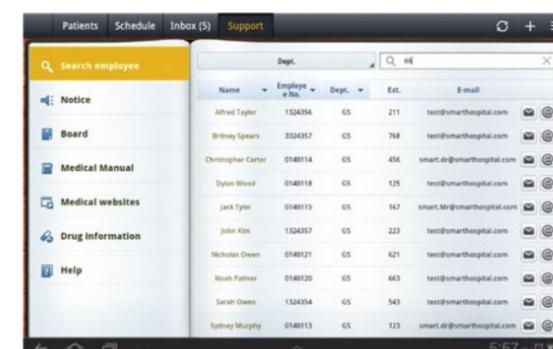


Abb. 3. Support

Die Krankenhausverwaltung, das Ärzte Team und die Patienten haben spezifische Anforderungen und Ziele. Die Krankenhausverwaltung möchte ein modernes Image entwickeln, stärker patientenorientiert arbeiten, ihre Effizienz steigern und medizinische Risiken verringern. Das Ärzte Team braucht Möglichkeiten, die Patientendaten zu überwachen, dem Patienten die Behandlung besser zu erklären und schnell und einfach auf medizinische Informationen zuzugreifen. Und nicht zuletzt brauchen die Patienten die Möglichkeit, ihren Gesundheitszustand selbst zu überprüfen und besser zu verstehen. Samsung Mobile EMR bietet verschiedene mobile Lösungen und Vorteile für die Krankenhausverwaltung, das Ärzte Team und die Patienten.

## Wohlfühlambiente im Krankenzimmer

Patienten erwarten ein Krankenzimmer, in dem sie sich wohlfühlen. Mit Samsung Hospitality Displays bieten Krankenhäuser ihren Gästen Unterhaltung in ausgezeichneter Bildqualität und ansprechendem Design.

In Kliniken, Reha-Zentren und Kurhäusern hat die Gesundheit der Patienten höchste Priorität. Daher gehört zum Angebot moderner Gesundheitseinrichtungen mehr als die medizinische Behandlung: So trägt ein auf die Bedürfnisse der Patienten zugeschnittenes Informations- und Unterhaltungsangebot zur Erholung bei. Speziell für diesen Einsatz bietet Samsung Hospitality Displays an, die sowohl den gestiegenen Unterhaltungswünschen der Patienten als auch krankenhausspezifischen Anforderungen Rechnung tragen.

Die Besonderheit des 32-Zoll-Displays HB 673 ist die weiße Gehäusefarbe. Das Design integriert sich außergewöhnlich gut in helle Klinikumgebungen und sorgt für ein frisches, freundliches Ambiente. Ein weiterer Pluspunkt ist die Fernbedienung: Sie wurde für strenge Hygienevorschriften optimiert und kann mit Alkohol desinfiziert werden. Aufgrund ihrer übergangslosen Oberfläche ist die Fernbedienung einfach zu reinigen und kann somit keimfrei sauber gemacht werden.

### Die smart vernetzte Display-Lösung

Zur einfachen Wartung und Bedienung bietet Samsung die Lösung LYNK REACH an. Damit ist nicht nur die Installation schnell und einfach durchgeführt. Auch die Wartung, Software-Upgrades und Geräteeinstellungen können zentral vorgenommen werden, sodass nicht alle Geräte einzeln konfiguriert und Patienten gestört werden müssen. Die Displays übernehmen die Einstellungen sogar im Stand-by-Modus.

### Komfort-Funktionen, mit denen sich Patienten wie VIP-Gäste fühlen

Mit dem neuen Hospitality Display bieten Krankenhäuser Patienten ein maßgeschneidertes Fernseh- und Informationserlebnis mit zahlreichen smarten Funktionen. Die „MyChannel“-Funktion ermöglicht es, Lieblingsprogramme mühelos sprachen- und genrespezifisch zusammenzustellen. Mit einem Tastendruck kann der Patient sie anwählen, ohne durch Hunderte Sender klicken zu müssen.



Dabei sind die Samsung Hospitality Displays energieeffizient und umweltfreundlich. Die langlebige LED-Hintergrundbeleuchtung ermöglicht nicht nur eine schmale, Material sparende Bauweise, sondern reduziert auch den Stromverbrauch um bis zu 40 Prozent im Vergleich zu herkömmlichen LCD-Displays. Außerdem wurde in jeder Stufe der Herstellung auf schädliche Materialien wie Blei, Quecksilber und Asbest vollständig verzichtet. Das ermöglicht ein einfaches und umweltfreundliches Recycling.

### Patienten ein besonderes Unterhaltungserlebnis gönnen

Gestochen scharfe, kristallklare Bilder, innovative Funktionen und ein aufsehenerregendes Design: Das neue, weiße Hospitality Display wurde speziell dafür optimiert, in Gesundheitseinrichtungen Patienten eine besonderes Fernseherlebnis zu bieten. Die systemtauglichen Geräte sorgen mit maßgeschneiderten Infotainment-Angeboten für Entspannung und Erholung.

## Infotainment im Wartezimmer

In Zusammenarbeit mit dem Münchener Dienstleistungsunternehmen tv-wartezimmer bietet Samsung Ärzten die Möglichkeit, ihren Patienten die speziellen Leistungen ihrer Praxis visuell zu veranschaulichen und Informationen über Sprechzeiten, Notdienste und Personal zu vermitteln. Und das in allerbesten Bildqualität, denn zum Einsatz kommt das 32-Zoll Modell Samsung SyncMaster 320MXn-2.

### Wertvolle Information

Die Komplettlösung versorgt die Patienten mit interessanten und stets aktuellen Angeboten, die genau auf die speziellen Anforderungen in der jeweiligen Arztpraxis zugeschnitten sind. Informationen über Behandlungen, Kosten, Produkte oder auch das Personal sind genauso möglich wie medizinische Informationssendungen, Unterhaltungsprogramme, Nachrichten und Produktinformationen. Neben dem hohen Informationsgehalt verkürzt das Programm die Wartezeiten und sorgt für Kurzweil in der Praxis.

### Brillanter Fernsehgenuss

Die Inhalte werden vom Dienstleistungsunternehmen und Content Provider tv-wartezimmer bereitgestellt und tagesaktuell per DSL überspielt. Der Betrieb läuft vollautomatisch, selbst das Ein- und Ausschalten des Bildschirms zu den Sprechzeiten wird über die Software gesteuert. Was auch immer gezeigt wird – die Patienten erleben es in bester Qualität. Dafür sorgen die LCD-Bildschirme von Samsung, die sich ganz einfach wie ein Bild an die Wand anbringen lassen. Extrem hohe Kontrast- und Helligkeitswerte bieten auch in hellen Räumen leuchtenden Fernsehgenuss, die einzigartige Samsung DNIe-Technologie zeigt Bilder und Grafiken in hervorragender Auflösung. Die Eingangssignale werden in ein progressives Format gewandelt, das flimmerfreie Bilder produziert.



Via DSL-Leitung wird ein speziell auf jede Arztpraxis zugeschnittenes Programm auf die Samsung Displays in den Wartezimmern gespielt – tagesaktuell und vollautomatisch.

# Schmerzfrei im Krankenhaus

Mit einem leistungsstarken und besonders flexiblen Mix aus Druckern und multifunktionalen Systemen von Samsung erreicht das Marienhospital Bottrop\* deutliche Workflow-Verbesserungen, ist für zukünftiges elektronisches Dokumentenmanagement gerüstet und erzielt eine Kosteneinsparung von annähernd 30 % im Vergleich zu seinem herkömmlichen Printing-Verfahren.

Das vor mehr als 140 Jahren mit kirchlich-karitativem Auftrag gegründete Marienhospital Bottrop im Zentrum der Stadt ist heute ein leistungsfähiges Gesundheitszentrum. Es umfasst elf Fachkliniken und ein hochmodernes, ambulantes OP-Center, bietet Platz für insgesamt 16.000 stationäre und 41.000 ambulante Fälle pro Jahr und beschäftigt 700 Menschen.

Der bestehende Vertrag für Druckerlösungen des Marienhospitals hatte noch eine Laufzeit von annähernd einem Jahr. Erste Probleme mit der nun doch schon etwas in die Jahre gekommenen Hardware und der Wunsch, die Druckkosten deutlich zu senken, veranlassten die IT-Abteilung, effizientere Lösungen zu finden. Diese sollten eine moderne, leistungsstarke und flexible Ausgabelandschaft im Zuge eines kostenreduzierenden Konzepts, inklusive entsprechendem Support und Service, gewährleisten.

Neben den Auswahlkriterien wie Sicherheit und dem Zertifikat „Blauer Engel“ sowie niedrigen Laufgeräuschen und Emissionen, war noch ein Punkt besonders wichtig: Die multifunktionalen Systeme sollten genügend Flexibilität und Leistungsfähigkeit mitbringen, um die zukünftige Implementierung eines umfassenden Dokumentenmanagements zu ermöglichen. Ein halbes Jahr lang wurden Geräte verschiedener Hersteller und verschiedene Konzepte geprüft. Trotz der Ablösung des bestehenden Vertrags konnte eine Komplettlösung mit Printing-Produkten von Samsung sofort überzeugen. Ein Angebot, das in Art, Umfang und Kostenersparnis von keinem anderen Mitbewerber erbracht werden konnte.

## Samsung Printing Produkte erfüllen die Bedürfnisse für das Gesundheitswesen

- Optimales Preis-Leistungs-Verhältnis der Hardware
- Niedrige Folgekosten durch kostengünstiges Verbrauchsmaterial und optimale Bevorratung
- Administrative Entlastung der internen IT-Abteilungen
- Verbesserte Arbeitsabläufe
- Hohe Leistung, Flexibilität und Benutzerfreundlichkeit
- Optimale Anpassung von Formularen und Diagnosesoftware, Scan von Befunden in Überlänge u.v.m.
- Unkomplizierte Anbindung in das Netzwerk der gesamten Gesundheitseinrichtung mit unterschiedlichsten Protokollen
- Kompakte Stellflächen
- Hohe Qualität und Langlebigkeit
- Umweltverträglichkeit/Green IT
- Geringer Stromverbrauch
- Geringe Geräuschentwicklung
- Schadstofffrei und recyclebar
- Technischer Support durch Hersteller und Lieferant

Nahezu alle Business-Drucker und Business-Multifunktionssysteme von Samsung tragen das renommierte Umweltzeichen „Der Blaue Engel“.

\* Im Marienhospital Bottrop hat das Unternehmen BT Kopie GmbH die neue Samsung-Lösung implementiert.



## Samsung-Ausgabegeräte bieten die optimale Lösung

„Nachdem wir uns eingehend mit dem Angebot und den Geräten von Samsung auseinandergesetzt hatten, waren wir mehr als überrascht,“ erklärt Olaf Milde, EDV-Leiter der Klinik. „Bis zu diesem Zeitpunkt war uns überhaupt nicht klar, über was für ein umfangreiches Portfolio der koreanische Hersteller verfügt und welche Möglichkeiten er im Bereich von MPS-Lösungen bieten kann.“

Was einen wirklichen ‚Aha-Effekt‘ ausgelöst hatte, war die umfangreiche Steuerungs-Software, die mitgeliefert wird. „Was für uns sehr wichtig ist, ist die Möglichkeit der Überwachung, Konfiguration und Steuerung unserer Geräte, sowie Datensicherheit durch PIN-Eingabe an den zentralen MFPs,“ so Olaf Milde. „Das Monitoring und die Steuerung, die wir über Samsungs Software SyncThru durchführen können, sind vorbildlich. Wir möchten sowohl die Auslastung überwachen, ungewöhnliche Spitzen nachvollziehen als auch Drucke den verschiedenen Kostenstellen einfach zuordnen können. Dies ist nun kein Problem mehr für uns. Bei anderen Anbietern war das so nicht vorhanden oder es kostete hohe Aufpreise. Vertraulichkeit und Datensicherheit an den zentralen Systemen können wir nun ebenfalls gewährleisten, denn über Ziffernblock oder Touchscreen an den MFPs können Mitarbeiter ihre Ausdrücke direkt am Gerät per PIN abrufen. Und auch diese Funktionen gehören bereits zum Leistungsumfang, ohne dass wir hierfür noch einmal extra bezahlen mussten.“



„Samsung als Hersteller stand von Anfang an mit Rat und Tat zur Seite und ist auch nach der Implementierung für uns da – das ist mehr als vorbildlich und sehr selten am Markt.“

Olaf Milde, EDV-Leiter des Marienhospitals Bottrop GmbH

## Mehrwert durch die neuen Systeme

Die Mitarbeiter haben die neuen Systeme durchweg positiv aufgenommen. „Anfangs entstand teilweise zuerst großes Erstaunen, da die Geräte durch mehrere Papierschächte größer wirkten, oder die Bedienung der MFPs über farbige Touchscreens ungewohnt war. Dies wich aber schnell der Begeisterung über Druck- und Kopiertempo, Benutzerfreundlichkeit und Qualität“, so Olaf Milde. Besonders für den Bereich „Pathologische Befunde“ hat sich Samsung eine clevere Arbeitserleichterung einfallen lassen: Diese Befunde werden auf Bögen festgehalten, die länger als normale DIN-A3-Bögen sind. Mit einer entsprechenden Anpassung können sie nun direkt in einem Zug über die automatische Dokumentenzufuhr eingescannt und gleich per Mail verschickt oder im Netz abgelegt werden. Die Anwender haben den Mehrwert der elektronischen Ablage von Dokumenten erkannt und nutzen mittlerweile Funktionen wie „Scan-to-Mail“ und „Fax-to-Mail“ ganz besonders. Mit der Einrichtung der neuen multifunktionalen Systeme steht nun dem nächsten Projekt, der Einführung der DMS-Lösung sc\_Cube vom Entwicklungspartner sc synergy GmbH, nichts mehr im Wege. Die XOA-Oberfläche der Bedienpanels erlaubt eine individualisierte Anpassung der Menüs an die spezifischen Bedürfnisse – was die Arbeit mit den Geräten noch einmal einfacher macht. „Schon heute werden eingehende Rechnungen bei uns eingescannt, mit Schlagwörtern versehen und elektronisch in der Buchhaltung zur weiteren Bearbeitung abgelegt. So vermeiden wir Irrläufer, können den Zahlungsfluss optimieren und damit unsere Liquidität besser steuern und planen. Allein im Bereich Skonti haben wir hier ein Einsparpotenzial im sechsstelligen Bereich realisieren können. Unsere neue Lösung macht uns also insgesamt nicht nur flexibler, dynamischer und zeitsparend, sondern sie bringt uns bereits jetzt schon bares Geld – in der Zukunft sicher sogar noch mehr“, resümiert Olaf Milde.



## Mehr Zeit für Ihre Patienten

Jedes Krankenhaus verfügt über ein mehr oder weniger weitreichendes elektronisches Krankenhausinformationssystem (KIS) zur bestmöglichen Verwaltung. Bei den Methoden, Informationen auf Papier in die digitalen Systeme zu integrieren, hakt es jedoch vielerorts.

Krankenhäuser haben sich in den letzten Jahren immer mehr zu großen Dienstleistungsunternehmen entwickelt, deren unterschiedliche Abteilungen immer komplexere Aufgabe zu erfüllen haben. Diese Aufgaben gehen heute weit über die bloße Versorgung der stationären und ambulanten Patienten hinaus und haben weitreichende Konsequenzen für den Verwaltungsaufwand. Wie in anderen großen und modernen Unternehmen, werden zentrale elektronische Verwaltungs-

systeme eingesetzt, um der Datenflut Herr zu werden. Trotzdem ist ein nach wie vor klassisches Problem innerhalb der KIS der verschiedenen Hersteller geblieben: die Bewältigung und Dezimierung der Papierflut und deren Digitalisierung! Dies betrifft nicht nur Daten und Befunde der Patienten für deren Akte, sondern es erstreckt sich auch auf Bereiche der Administration, wie beispielsweise die Verwaltung der eingehenden Rechnungen in Buchhaltung, Personalwesen, IT, Lager und viele weitere.

### Gedruckte Dokumente einfach erfassen und verteilen

Samsung als Hersteller zuverlässiger und hoch leistungsfähiger multifunktionaler Laser-Kopiersysteme bietet hierzu mit der offenen Plattform „eXtensible Open Architecture“ (XOA) die einfache Lösung: Mehr als 10 A4- und A3-Kopiersysteme in Farbe und Schwarz-Weiß bilden mit ihren Hochleistungsscannern dabei die Hardware-Basis, gedruckte Informationen effizient und schnell zu erfassen und zu digitalisieren. Die Software sc\_Cube der Bodenheimer Softwareschmiede sc synergy GmbH übernimmt dabei die Indizierung und Verifizierung der Scandaten und steuert deren schnelle, unkomplizierte und vor allem auch sichere Verteilung an die verschiedenen Module des KIS.

Durch den Einsatz der Samsung-eigenen Technologie XOA, einer offenen Entwicklungsplattform für web- und Java-basierte Anwendungen, kann der volle Scanfunktionsumfang der Software auf den farbigen Touchscreens der Kopiersysteme abgebildet werden. Die Bedienung ist dabei intuitiv und unkompliziert gehalten, dass die Mitarbeiter sofort und ohne übermäßigen Schulungsaufwand alle erforderlichen Aufgaben durchführen können. Die jeweilige Patientenakte wird durch Eingabe der Patienten- und Fallnummer direkt am Gerät ausgewählt – somit werden Fehlerquellen bei der Ablage der Scandaten schon im Vorfeld ausgeschlossen. Dies bedeutet, dass ein gerade erstellter Befund sofort vor Ort von einem Mitarbeiter eingescannt und automatisch in der Akte des Patienten abgelegt werden kann. Ebenso kann beispielsweise mit externen Befunden, die der Patient in die Klinik mitbringt, direkt am Empfang verfahren werden. Ohne dass die Akten durch weitere Hände gehen müssen, sind die Dokumente im zentralen Datenbestand des KIS verfügbar. Sobald ein Fall im KIS angelegt wurde, ist er an sämtlichen Systemen, auf denen sc\_Cube installiert ist, verfügbar. Dabei lassen sich die Anwendungsmöglichkeiten noch um vielfältige Varianten wie dem mobilen Zugriff auf die Patientenakte über Tablet-PCs, mobiles Drucken und vieles mehr erweitern.



Die Software-Funktionen sind vollständig  
in die Samsung-Systeme integriert.

## Anwendungsbeispiel

### Optimierung von Krankenhausinformationssystemen (KIS)

#### Leistungsfähige Hardware als Basis für hervorragendes Arbeiten

Samsung bietet heute eines der breitesten Portfolios an farbigen und monochromen Laserdruckern und multifunktionalen Systemen am Markt. Dabei reicht das Spektrum der A4- und A3-Systeme von kleinen, Platz sparenden Arbeitsplatz-Druckern und –Multifunktionssystemen über Gruppengeräte bis hin zu Abteilungsgeräten.

Die Kopiersysteme der Reihe „MultiXpress“ sind darüber hinaus besonders auch auf die schnelle und effiziente Erfassung, Digitalisierung und Verteilung von gedruckten Informationen ausgelegt: So sind sie mit schnellen Duplex-Einzugsscannern ausgestattet und bieten große Farbtouch-screens, über die alle Funktionen bequem abzurufen sind. Darüber hinaus ist im Lieferumfang der Systeme bereits ein breiter Softwareumfang enthalten, der das Verwalten und Verteilen der Daten im Netzwerk erleichtert und vielfältige Administrations- und Überwachungstools mitbringt.

In den neuen und vollständig überarbeiteten Farbsystemen konnten erstmals alle Steuerelemente auf einer einzigen Platine vereint werden, was nicht nur mögliche Fehlerquellen eliminiert, sondern auch einen enormen Tempogewinn mit sich bringt. Dual-Core-Prozessoren mit mindestens 1 GHz Leistung übernehmen dabei alle notwendigen Berechnungen und verwenden einen speziellen Kompressions-Algorithmus, der die Dateigrößen gescannter Dokumente und Bilder ohne Qualitätseinbußen auf einen Faktor verringert, der 10 bis 20 mal niedriger liegt als bei herkömmlichen JPG-Verfahren. Über das optionale „Foreign Device Interface“ (FDI) lässt sich zudem auch Hardware von Drittanbietern, wie beispielsweise Kartenlesegeräte zum Abrufen von gespeicherten vertraulichen Druckaufträgen, ganz einfach in die Systeme integrieren. Die Konzeption der Farb-touchscreens wurde dabei so gestaltet, dass sie auf Wunsch, ähnlich wie bei einem Smartphone, durch Wischen bedient werden können. Darüber hinaus zeichnen sich die Systeme durch hohe Druck- und Kopierqualität, Vielseitigkeit, einfache Installation und Wartung sowie niedrigen Energieverbrauch aus.

#### XOA ermöglicht Implementierung vieler zusätzlicher Anwendungen

Die Samsung-eigene offene Plattform XOA (eXtensible Open Architecture) basiert auf Java-Programmierschnittstellen und vielfältigen Web-Services. Hierdurch wird die vollständige Integration und Anpassung von Komponenten, Applikationen und Programmen von Drittanbietern unterstützt. Dies geht so weit, dass die Funktionen der einzubindenden Software vollständig in das Bedienmenü der Touchscreens der Systeme aufgenommen werden können. Auf diese Weise lässt sich ein direkter und vollständiger Netz-Zugriff auf die elektronischen Patientenakten erreichen und gescannte Unterlagen, Befunde und vieles mehr können so direkt dort abgelegt werden. Somit lässt sich der Funktionsumfang der Samsung-Kopiersysteme unkompliziert und ohne teure Hardwareupdates um eine Vielzahl von Funktionen erweitern und sich ändernden Bedürfnissen der Klinik ohne Verzögerung anpassen.



- Intelligente Integration über eine breite Palette von Netzwerkfunktionen
- Die einfache und unkomplizierte Integration bedeutet einen möglichst kurzen Stillstand während der Installation
- Flexible Lösung für durchgängige Produktivität
- Maximiert die Möglichkeiten der Erweiterung und Anpassung
- Lässt sich jederzeit ohne großen Aufwand updaten



#### sc\_Cube verteilt, speichert und organisiert gescannte Daten sicher innerhalb des KIS

Mit sc\_Cube lassen sich Dokumente, Informationen und Wissen strukturiert und sicher innerhalb des KIS speichern und verfügbar machen. Im Einsatz mit den Samsung Kopiersystemen der MultiXpress-Reihe können alle Scan- und Indexfunktionen direkt am Gerät abgerufen werden. Krankenhäuser erhalten so, unabhängig von der Größe und dem Spezialisierungsgrad, eine zentrale Plattform, mit der sich alle Informationsarten aus unterschiedlichen Quellen und Formaten intuitiv ablegen, verwalten, jederzeit finden sowie prozessgerichtet steuern und verteilen lassen.

Neben einem „maximal-zehn-Klick-Prinzip“ bietet das System eine einfach zu durchschauende Bedienung mit benutzerfreundlicher und selbsterklärender Bedieneroberfläche, Suchfunktionen wie Index- und Volltextsuche sowie hoher Performance unabhängig vom Datenvolumen. Über einen eigenen Softwarekonfigurator und die offene IT-Architektur lässt sich die Software als Archiv-, Dokumentenmanagement- und/oder ECM-System flexibel und meist ohne Programmieraufwand an jedes KIS sowie jede individuelle Anforderung anpassen und in vorhandene IT Systeme integrieren.

#### Scannen und Verteilen von Patientenunterlagen

Der Einsatz in Samsungs XOA-Systemen eröffnet dabei völlig neue Möglichkeiten des Scannens von Patientenunterlagen: So lassen sich externe und interne Arztberichte, Befunde und weitere Dokumente über die im Haus verteilten Samsung-Kopiersysteme mit installierter sc\_Cube-Software direkt in die entsprechende Patientenakte des KIS scannen. Dies kann direkt von den Mitarbeitern in den einzelnen Fachabteilungen erledigt werden, was wiederum nicht nur Zeit spart, sondern auch mögliche Fehlerquellen und Verzögerungen vermeiden hilft. Die Daten können bei Bedarf digital signiert werden, sodass die Echtheit der Dokumente jederzeit sichergestellt ist. Die jeweilige Fallnummer, der Patient und die Dokumentenart können direkt am jeweiligen Gerät ausgewählt werden. Alle gescannten Dokumente erhalten für die Zuordnung notwendigen Indexkriterien mittels XML-Dateien oder Dateinamen.

#### Einsatz in der Verwaltung

Kreditorenrechnungen beispielsweise gelangen an mehreren Stellen wie Buchhaltung, Materialwirtschaft oder Apotheke in das Krankenhaus. Die heute immer noch übliche händische Weitergabe von Rechnungen und deren Verwaltung kostet viel Zeit. Zeiten für den physischen Transport der Rechnungen durch das Haus zu verschiedenen Stellen zur Prüfung und die folgende Weitergabe, Überwachung der Zahlungs- und Skontofristen sowie die Bearbeitungszyklen können durch Digitalisierung und Automatisierung signifikant verkürzt werden.

Rechnungen können nun sofort beim Scannen mit vordefinierten Informationen indiziert und im Archiv abgelegt werden; gleichzeitig kann der Freigabe- und Zahlungsprozess innerhalb sc\_Cubes abgebildet werden. Alle Prozesse und Fristen können automatisch überwacht werden, Rechnungen gehen unterwegs nicht verloren und Engpässe werden viel schneller identifiziert. Schlussendlich verbessert sich dadurch auch die Archivierung als solches, da nun alle Dokumente in einer einheitlichen Struktur mit automatischer Datenzuordnung vorliegen und vollautomatisch in den jeweiligen Lieferanten- oder Projektakten abgelegt werden.



# Verlässliche Diagnosen mit Samsung Health Medical Equipment

## Medizinische Diagnostik auf höchstem Niveau

Samsung Health Medical Equipment bietet ein kontinuierlich wachsendes Spektrum innovativer Systeme für die verschiedensten Bereiche der medizinischen Diagnostik – von den LABGEO In-vitro-Diagnosegeräten über die interdisziplinären XGEO Ultraschallplattformen bis hin zu den digitalen XGEO Röntgensystemen. Intelligente Systemplattformen, komfortable Benutzeroberflächen und smartes, ergonomisches Design ermöglichen schnellere, präzisere und zuverlässigere Diagnosen und sorgen für eine bessere medizinische Umgebung für Ärzte und Patienten. Mit der Synthese aus Komfort und Nutzen, charakteristischem Design und einem einzigartigen Markenimage definieren die Lösungen von Samsung HME neue Maßstäbe, die das Gewöhnliche hinter sich lassen.

## Profis für die In-Vitro-Diagnostik

Um bei akuten Erkrankungen wie einer Schädigung des Herzmuskels, Organversagen, Gefäßverschlüssen oder Lungenembolien sofort reagieren zu können, zählt bei der Diagnostik jede Minute. Ob auf der Station, in der Intensivabteilung oder der Notaufnahme – wann immer es bei der Diagnostik schnell gehen muss, sind Sie mit den Samsung LABGEO Blutanalysegeräten auf der sicheren Seite. ▼



## High-End Ultraschallsysteme für alle Applikationen

Die jahrzehntelange Erfahrung im Bereich fortschrittlicher Bildverarbeitungstechnologien ermöglicht es uns, immer wieder neue Wege zu beschreiten und innovative Systeme für die medizinische Sonographie zu entwickeln. Und auch hier stehen Präzision, Effizienz und schnelle, einfache Bedienung klar im Fokus. Vom leistungsstarken portablen System bis hin zum High-End 3D/4D-Farbdopplersystem für den klinischen Einsatz decken unsere Ultraschall-Lösungen die gesamte Bandbreite der diagnostischen Anforderungen ab – ob in der Notaufnahme, im OP oder auf der Station, ob für interdisziplinäre Fragestellungen oder für Spezialdisziplinen wie der Kardiologie, Urologie oder der gynäkologisch-geburtshilflichen 3D/4D-Diagnostik. ►

## Digitale High-End-Lösungen für die klinische Radiographie – Die Samsung XGEO DR-Systeme

Gerade in der klinischen Radiologie ist Zeit und Workflow-Effizienz ein wichtiger Faktor für eine wirtschaftliche Diagnostik. So werden täglich verschiedenste Untersuchungen an einer großen Zahl von Patienten durchgeführt – und immer ist eines entscheidend: Präzise Diagnosen in kürzester Zeit zu erstellen. Dies erfordert neben einem eingespielten Team auch eine perfekte Radiographielösung. Einfache und sichere Patientenlagerung, schnelle, intuitive Bedienung, hohe Flexibilität und die Eliminierung von Fehlerquellen durch weitgehend automatisierte Abläufe sind nur einige Faktoren für ein perfektes und sicheres Ergebnis. ▼



UGEO H60



ACCUVIX A30

# Samsung – der Konzern



Samsung Electronics Co. Ltd. ist ein weltweit führender Hersteller von Halbleitern, Telekommunikation, digitalen Medien und digitaler Konvergenz-Technologie mit einem Umsatz von rund 143,1 Milliarden US-Dollar in 2011. Das Unternehmen beschäftigt rund 206.000 Mitarbeiter und ist mit 197 Niederlassungen in 72 Ländern vertreten. Der Konzern ist in zwei Organisationen aufgeteilt, welche die neun eigenständigen Geschäftsbereiche koordinieren: Media & Communications (Visual Display, Mobile Communications, Telecommunication Systems, Digital Appliances, IT Solutions, Digital Imaging) und Device Solutions (Memory, System LSI, LED). Unter Berücksichtigung wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Kriterien und als Anerkennung für die branchenweit führende Leistung, zeichnete der Dow Jones Sustainability Index 2011 Samsung Electronics als weltweit nachhaltigstes Unternehmen der Technologiebranche aus.

## Samsung und die Umwelt

Als verantwortungsbewusstem Hersteller liegt Samsung die Umwelt und die Gesundheit der Anwender sehr am Herzen. Innerhalb der Elektroindustrie hält Samsung die höchste Anzahl an Umweltsiegeln. Um eines der führenden umweltfreundlichen Unternehmen zu werden, hat Samsung die Initiative „Planet First™“ ins Leben gerufen. Bis zum Jahr 2013 werden weitere 3 Mrd. Dollar in neue klimafreundliche Produkte, umweltfreundliche Anlagen und energiesparende Technologien investiert.

Weitere Informationen finden Sie unter: [www.samsung.de](http://www.samsung.de)

## Samsung IT Business Solutions

Um Produkte und Lösungen mit hoher Innovationskraft zu schaffen, steht bei Samsung bedarfs- und zukunftsorientiertes Handeln im Mittelpunkt. Weltweit gibt es 30 Samsung Forschungs- und Entwicklungszentren und nicht weniger als 6 % des Unternehmensgewinns (8,7 Billionen US Dollar) werden jährlich in Forschung und Entwicklung investiert. Ebenso wichtig ist es, ganzheitliche Lösungen mit Mehrwert für das Geschäft unserer Kunden zu liefern. Samsung verfügt dazu über alle technologischen Kernkompetenzen und bietet eine breite Palette innovativer und qualitativ hochwertiger Hardware aus den Bereichen Display, Mobile Computing, Printing und IT Storage. In Zusammenarbeit mit seinen starken Partnern verfügt Samsung zudem über Lösungen und Services rund um IT-Trends und Bereiche wie Mobilität, Sicherheit, Virtualisierung oder Cloud. Auch Health Medical Equipment zählt Samsung inzwischen zu seinem Portfolio. Dazu gehören Röntgen-, Ultraschall- und In-Vitro-Diagnostik, die sich unkompliziert in die Samsung Krankenhaus IT integrieren lassen.



Um eines der führenden umweltfreundlichen Unternehmen zu werden, hat Samsung die Initiative „Planet First™“ ins Leben gerufen.



Samsung hat für nahezu alle Printing Produkte aus dem Geschäftskundenportfolio das weltweit bekannteste Umweltzeichen, den „Blauen Engel“, erhalten.

Mehr Informationen zu Samsung Produkten sowie dem Samsung Händler  
in Ihrer Nähe finden Sie unter [www.samsung.de](http://www.samsung.de)



Jetzt Fan von  
Samsung Deutschland  
auf Facebook werden!

[facebook.com/SamsungDeutschland](https://facebook.com/SamsungDeutschland)

Samsung Electronics GmbH  
Am Kronberger Hang 6  
65824 Schwalbach/Taunus  
[www.samsung.de](http://www.samsung.de)  
Info: 0180 5 72 67 86 4\*  
oder 0180 5 SAMSUNG\*  
Fax: 0180 5 12 12 14\*

\* 0,14 €/Min. aus dem dt. Festnetz,  
aus dem Mobilfunknetz max. 0,42 €/Min.

**SAMSUNG**