



Referenzbeschreibung Universitätsklinikum

Universitätsklinikum
Erlangen



SIEMENS
medical



Der modernste Operationssaal der Welt, neueste Geräte und wissenschaftlich fundierte Diagnostik- und Therapie-Verfahren - das Universitätsklinikum Erlangen umfasst mit seinen 22 Kliniken, 10 Abteilungen und sechs Instituten alle Bereiche der modernen Medizin.

Die Gebäude des Klinikums liegen überwiegend am Erlanger Schlosspark und beherbergen rund 1.400 Betten. Lehre, Forschung und Krankenversorgung sind auf höchstem Niveau miteinander verknüpft. Erlanger Forschungsergebnisse setzen Standards in Prävention, Diagnostik und Therapie. Patienten profitieren von neuesten Behandlungsmethoden. Umfassende Qualitätssicherungssysteme und eine enge berufs- und fach-übergreifende Zusammenarbeit sorgen vom Empfang bis zur Entlassung für eine optimale Versorgung. Dafür engagieren sich rund 6.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Alle haben ein gemeinsames Ziel: Gesundheit zu fördern und Krankheiten zu heilen.

Universitätsklinikum Erlangen
Krankenhausstr. 12
D-91052 Erlangen

Kontakt:

Projektleitung: Dr. Christof Seggewies
christof.seggewies@uk-erlangen.de
Tel. +49 9131 85-36831

Kliniken und Polikliniken	22
Selbständige Abteilungen	10
Stationen	74
Aufgestellte Betten	1.410
Beschäftigte	6.000
Stationäre Fälle p.a.	55.500
Ambulante Behandlungsfälle	310.611

Siehe auch http://www.klinikum.uni-erlangen.de/e18/e20/e45/index_ger.html

Soarian Projekt

1. Projektbeschreibung und Kennzahlen

1.1 Projektplan/ -design

Phase 1 – Befundpräsentation / Krankenakte

- Produktiv im Einsatz seit Oktober 2002
- Nutzung durch die Ärzte und Pflege
- Patientendaten (aus IS-H), Klinische Chemie, Mikrobiologie, Pathologie, Radiologie, Virologie, OP-Berichte, OP-Protokolle, M1 Endoskopie / Bronchoskopie / Ultraschall, Zugriff auf das Bilddatenmanagement

Phase 2 – Ambulante Terminvereinbarung, stationäre Aufnahmeplanung

- Ambulante Terminvereinbarung produktiv im Einsatz seit Mai 2004
- Nutzung durch die Poliklinik der M1 sowie stationäre Aufnahmeplanung (seit Januar 2005)

Phase 3 – Ablösung Altsystem in der Chirurgie / Herzchirurgie / Urologie

- Einführungszeitraum Mai – August 2005
- Nutzung durch die Pflege: Bettenzuordnung, Dokumentation, Anforderung, Befundpräsentation/Krankenakte, Stationsliste, Medikamentenstellliste
- Nutzung durch die Ärzte: Dokumentation, OP-Anmeldung, Stationsliste

Phase 4 – Flächendeckende Dokumentation pflegerischer Qualitätsindikatoren

- Einführungszeitraum ca. 4,5 Monate (Juli – November 2005)
- Nutzung durch die Pflege: Qualitätsindikator Dekubitus, Braden-Skala, Qualitätsindikator Patientenstürze, Befundpräsentation/Krankenakte
- Teilnahme an verschiedenen Benchmarkprojekten, die Erstellung des Qualitätsberichts, sowie eigene Aktivitäten zur Qualitätssicherung in der Pflege

Phase 5 – Diagnosen- / Prozedurendokumentation in der Psychiatrie

- Einführungszeitraum Februar/März 2006
- Einführung Psychiatrie: 6 Stationen
- Dokumentation durch die Ärzte ausschließlich in Soarian, Arbeitslisten werden sowohl in der Soarian - Benutzeroberfläche, als auch als Ausdruck zur Verfügung gestellt.

Phase 6 – Arztbriefschreibung in der Dermatologie

- Einführungszeitraum September-November 2006
- Einführung Dermatologie: 2 Stationen
- Dokumentation durch die Ärzte ausschließlich in Soarian, Arbeitslisten werden sowohl in der Soarian - Benutzeroberfläche, als auch als Ausdruck zur Verfügung gestellt.

Grundsätzlich wurde phasenweise implementiert. Aus diesem Grundsatz leitet sich die obige Aufstellung der implementierten Themen ab.

Im Projekt waren 32 bettenführende Abteilungen, 25 Ambulanzen, 550 IT-Arbeitsplätze und 1.400 Betten eingebunden.

Anzahl der Personentage für das Gesamtprojekt bisher: ca. 2.800, das Projektteam umfasst derzeit 8 Vollzeitkräfte.

Die nächsten geplanten Schritte sind (Auszug):

- Arztbriefschreibung einführen
- Digitales Diktatsystem einbinden
- Elektronische Anforderung einführen
- Digitales Archivsystem einbinden (Soarian OMR)
- Pflegedokumentation erweitern
- Ambulante Terminplanung ausrollen
- Stationäre Aufnahmeplanung ausrollen
- Non-DICOM Bildarchiv einbinden
- Mobile Werkzeuge einführen

1.2 Implementierte Module: Soarian Clinicals, Soarian Scheduling, **Soarian Integrated Care**

- Arztbriefschreibung
- Befundpräsentation / Krankenakte
- Medizinische Dokumentation
- Pflegedokumentation
- Auftragskommunikation
- DRG-Dokumentation
- Terminplanung
- Medizinische Regelwerke
- Workflowsteuerung
- Anbindung DataWarehouse
- Aufnahme / Entlassung: IS-H (SAP)

Seit 2005 arbeiten SAP und Siemens im Rahmen einer strategischen Allianz im Gesundheitswesen zusammen. Das Resultat der gemeinsamen Arbeit ist die integrierte Siemens Soarian- und SAP Healthcare-Lösung. Die Software verknüpft Medizin und Verwaltung enger miteinander. Eine wichtige Rolle spielt dabei Portaltechnologie. Diese unterstützt unternehmensinterne und –übergreifende Prozesse. Abläufe lassen sich so vom Behandlungszimmer bis zum Backoffice in Echtzeit steuern und gesetzliche Vorgaben

einfacher erfüllen. Ärzte sowie medizinisches und administratives Personal greifen rollenbasiert auf alle Funktionen und Prozesse zu, die sie benötigen. Soarian Integrated Care unterstützt die Führung einer gemeinsamen Fallakte im Rahmen eines Szenarios der Integrierten Versorgung.

1.3 Darstellung der Aufgaben und Rollen im Projekt

Die Projektleitung durch die Siemens AG koordiniert gemeinsam mit der Projektleitung des Universitätsklinikums den Einsatz von SOARIAN® als umfassendes klinikumweites Klinisches Arbeitsplatzsystem.

Analyse, Design, Customizing und Implementierung umfassen:
Durchführung der Prozessanalysen, Erstellung von Pflichtenheften, Basisinstallation, Berechtigungskonzept, Anbindung SAP IS-H, Implementierung der Funktionen Anforderung & Befundung, Patientenmanagement, Klinische Dokumentation, Befundpräsentation, Terminplanung und Workflow Engine Integration.

Die Integration von Patientenmanagement/-abrechnung IS-H via HL7-Schnittstelle, Anbindung zentraler Leistungsstellen klinikweit via HL7-Schnittstelle von Zentrallabor, Diagnostische Radiologie, sowie Labor der Dermatologischen Klinik, Labor der Psychiatrie / Kopfkliniken, Labor der Kinderklinik, Institute der Pathologie und Mikrobiologie, OP-Berichte, Endoskopie / Bronchoskopie / Ultraschallbefunde der Med. I.

Die Schulung erfolgte nach dem Train-the-Trainer Prinzip durch die hauseigene EDV-Abteilung.

Eigenleistungen des Auftraggebers:
Erarbeitung der inhaltlichen Vorgaben (Analyse, Design)
Customizing der Applikation
Implementierung der Schnittstellen
Einführung der Applikation inkl. Schulungen
Management der Projektaktivitäten auf Kundenseite
Betrieb der Applikation inkl. Server

2. Technische Daten

2.1 Betroffene Fachbereiche:

Allgemeinmedizin	Innere Medizin	Neurologie und Psychiatrie
Anästhesiologie und Intensivmedizin	Intensivmedizin	Nuklearmedizin
Augenheilkunde und Optometrie	Kardiologie	Pathologie
Chirurgie	Kinder- und Jugendheilkunde	Phoniatrie
Endokrinologie und Stoffwechselerkrankungen	Kinder- und Jugendneuropsychiatrie	Plastische Chirurgie
Frauenheilkunde und Geburtshilfe	Kinderchirurgie	Psychiatrie
Gastroenterologie und Hepatologie	Klinische Pharmakologie	Radiologie
Gefäßchirurgie	Lungenkrankheiten	Rheumatologie
Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten	Medizinische Radiologie- Diagnostik	Strahlentherapie- Radioonkologie
Hämato-Onkologie	Medizinische und Chemische Labordiagnostik	Thoraxchirurgie
Haut- und Geschlechtskrankheiten	Mikrobiologisch-Serologische Labordiagnostik	Unfallchirurgie
Herzchirurgie	Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie	Urologie
Histologie und Embryologie	Nephrologie	Virologie
Hygiene und Mikrobiologie	Neurochirurgie	Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
Immunologie	Neurologie	

2.2. Altdatenübernahme

20 Mio. Datensätze Labordaten, 10 Jahre Abteilungsdokumentation der Chirurgie / Herzchirurgie / Urologie / Gefäßchirurgie, Übernahme der Daten aus proprietären Systemen (ca. 104.000 Dokumentationssätze)

Geschätzte DB-Größe aktuell: 93 GB netto, 106 GB brutto

2.3 Schnittstellen

Hersteller	System-bezeichnung	Datenart	Bi - unidirektional	Schnittstellen-technik
SAP	SAP-IS-H	ADT, DRG-Rohdaten	Unidirektional	HL7
SAP	SAP-IS-H	DRG-Rohdaten	Unidirektional	BAPI
Frey	Swisslab	Laborbefunde	Unidirektional	HL7
Meierhofer	MCC-ISOP	OP-Dokumente	Unidirektional	HL7
Computer Partner	PAS	Pathologiebefunde	Unidirektional	HL7
LDS	C-LAB	Mikrobiologiebefunde	Unidirektional	HL7
Viewpoint	PIA	Endoskopie/Bronchoskopie/ Ultraschall-Befunde	Unidirektional	HL7
iSoft	RadCenter	Radiologie-Befunde	Unidirektional	HL7

2.4 Systemarchitektur

Serverhardware:	HP, Fujitsu-Siemens
Serverbetriebssystem:	Windows Server 2003
Client / Arbeitsplatzhardware:	Fujitsu-Siemens, HP
Client / Arbeitsplatzbetriebssystem:	MS Windows XP / Terminal Server
Datenbanksystem:	MS SQL-Server 2000
Mobile Systeme:	MS Windows TPC, PocketPC, PalmOS