



PDMS Conference Switzerland Universitätsspital Bern | 24.1.2014

Der PDMS Betrieb

| Martin Specht UKJena



Universitätsklinikum Jena

- 📁 1300 Betten & 4.800 Mitarbeiter
- 54.000 stationäre + 300.000 ambulante Patienten
- 📁 Copra5: 72 ITS-Betten / 30 IMC-Betten / 24 Normalstation
(+ integrierte Benutzung an ca. 150 KAS-Plätzen)
- Copra6: 200 Betten Normalstation (dafür ca. 60 KAS/PDMS-Plätze)
30/15 OP- / 16 AWR-Plätze / 10 + 10Wifi-Betten ZNA

- 📁 1995 – SAP ISH
- 📁 1998 – KAS: Siemens i.s.h.med
- 📁 1998 – PDMS: Copra 5 in 3 x ITS Anästhesie
- 📁 2004 – C5: Innere / Neuro / Unit-Dose / Fluidmanagement
- 📁 2005 – C5: IMC / Pyxis BTM ADM
- 📁 2007 – C6: OP / AWR Copra 6 / C5: Closed-Loop-Medication
- 📁 2009 – C5: IMC / C6: Normalstationen
- 📁 2012 – C6: Touch-Dashboard ZNA

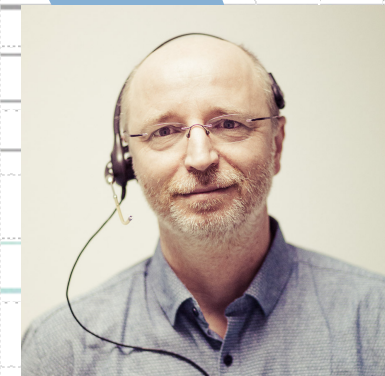


Was brauchen wir zum PDMS - Betrieb ?

PDMS Betrieb



Universitätsklinikum
Jena



Engagierte
Menschen

Rene Alinski



Universitätsklinikum
Jena

- Teamleitung
- Projektleitung
- Konzepte
- Parametrierung
- Nutzerkontaktpflege
- Herstellerkontakte
- Produktfortentwicklung



Fachkrankenschwester Intensiv

Tobias Rummel



Universitätsklinikum
Jena

HelpDesk

Projektmitarbeit

Parametrierung

Stammdatenpflege

Kontinuierliche

Anpassungen

Migration C5 -> C6



Fachkrankenschwester Intensiv

Wolfgang Müller



Universitätsklinikum
Jena

HelpDesk

Medizin-PC-Support

Vorort-Problemlösung

Reparaturen



Diplom-Ingenieur Verfahrenstechnik

Stefan Radzio



Universitätsklinikum
Jena

Systemadministration

Server - Citrix

Softwareverteilung

AD-Integration

Medizingeräteanschluß

MedPC & Visitenwagen

(→Pflege / Ärzte / Medikation / 7x24)

Archivierung:

- JukeBox/ZentralArchiv

Etiketten / Barcoding



Diplom-Ingenieur Medizintechnik

Andreas Brand



Universitätsklinikum
Jena

Eigenentwicklung -
Copra-Erweiterungen

- Arztbrief
- Bestellsystem m.
Freigabe
- Kurier

Schnittstellen
Kommunikationsserver
Tiefe KAS-Integration



Diplom-Mathematiker

Klaus-Ekkehard Fischer



Universitätsklinikum
Jena

Programmierung
Reporting:
(Forschung, QM,
Abrechnung)
Schnittstellen:
Leistungsextraktion



Diplom-Informatiker

HIMSS EMR adoption model



Universitätsklinikum
Jena

Stage 7	Complete EMR; CCD transactions to share data; Data warehousing feeding outcomes reports, quality assurance, and business intelligence; Data continuity with ED, ambulatory, OP.
Stage 6	Physician documentation interaction with full CDSS (structured templates related to clinical protocols trigger variance & compliance alerts) <u>and</u> Closed loop medication administration.
Stage 5	Full complement of PACS displaces all film-based images.
Stage 4	CPOE in at least one clinical service area and/or for medication (i.e. e-Prescribing); may have Clinical Decision Support based on clinical protocols.
Stage 3	Nursing/clinical documentation (flow sheets); may have Clinical Decision Support for error checking during order entry and/or PACS available outside Radiology.
Stage 2	Clinical Data Repository (CDR) / Electronic Patient Record; may have Controlled Medical Vocabulary, Clinical Decision Support (CDS) for rudimentary conflict checking, Document Imaging and health information exchange (HIE) capability.
Stage 1	Ancillaries – Lab, Radiology, Pharmacy – All Installed OR processing LIS, RIS, PHIS data output online from external service providers.
Stage 0	All Three Ancillaries (LIS, RIS, PHIS) Not Installed OR Not processing Lab, Radiology, Pharmacy data output online from external service providers.

HIMSS EMR adoption model



Universitätsklinikum
Jena

STAGE 6:

Physician documentation interaction with full CDSS (structured templates related to clinical protocols trigger variance & compliance alerts) and Closed loop medication administration.



Verordnung

Medikamenten Hauptdialog

Substanzgruppen: <alle> Anthelmintika, Antiallergika, Antianämika, Antibiotika, Antidiabetika, Antidota, Antiemetika, Antiepileptika, Antihäemorrhagika, Antihypertonika, Antimykotika, Antiparasitäre Mittel, Antiparkinson, Antirheumatika, Antiphlogistika

Applikationsformen: i.c., i.m., i.v., Infusionen, Inhalation, Katheter, Kurzinfusion, lokal, Mischungen, oral/Sonde, Perfusor, rektal, s.c., Transfusion

COPRA Bezeichnung: Levofloxacin
Handelsname: Tavanic 500mg
Generic: Levofloxacin

Wirkstoffmenge: 500 mg
in ml: 100
Einheit: mg
Ges.-Volumen inkl. Lösemittel: 100 ml
Med.-Form: Aqua, NaCl 0.9%, Gluc. 5%

Mischung aus Medikamenten:
1. Levofloxacin 100
Gesamtvolumen [ml]: 100

Startzeit: 13:05 Uhr
Häufigkeit: 1 / Tag
Med.-Einheit: org, µg, mg, g
pro Zeiteinheit: /min, /h, /d

Zusätzliche Informationen: keine

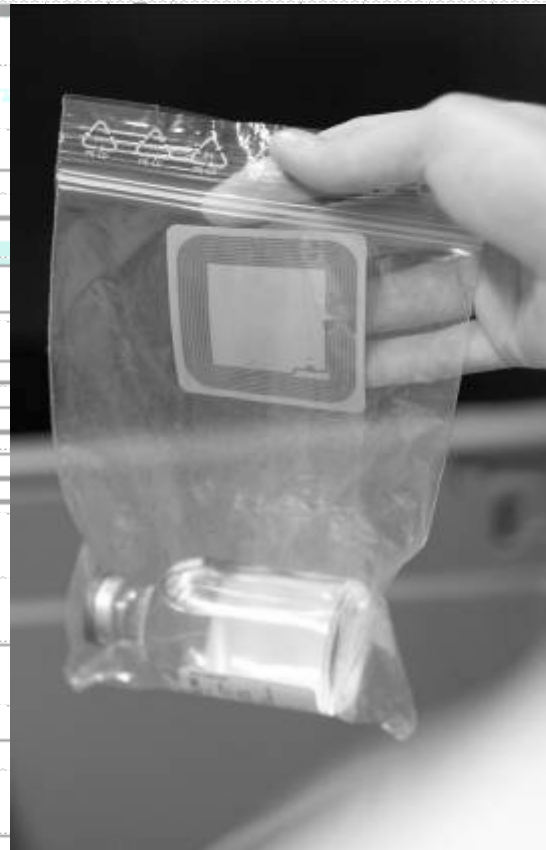
Buttons: Blutbank, OK, zurück

friaxon 2/100 KI [g]	100	Δ 2																		
osteril 1/1 [ml/h]																				
osteril 1/1 [ml/h]																				
tamizol 1/50 KI [g] : Inf																				
tramid 3mg/2 Inj-Lsg [mg]																				
xamethason 4mg/1 Inj-Lsg [mg]																				
hydralazin 6.25mg/0.5 Inj-Lsg [mg]																				
rosemid 10mg/1 Inj-Lsg [mg]																				
droparin FS [ml]																				
nitidin Tbl [mg] : po																				
cc Boulardii Pulver [mg] : po																				
Kost [ml] : Em																				
unschkost Kost [kcal] : Em																				



Kommissionierung

**Einführung
des Unit-Dose-Systems 2004
ca. 2000 Medikationen p. Tag**





Transportation

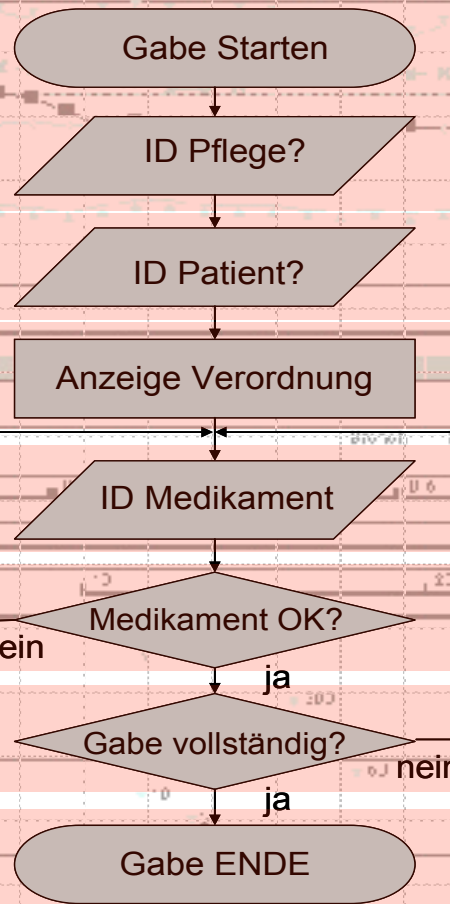


	0 m3
	300 m3
	500 m3
	0 m3
	1.25 m3
	100 m3
	10 IE
	2 ml
	540756 µg
	70117 µg



Administration





Gaben senden für 11:03

Kaktus, Chris
(12.07.1957)

Folgende Gaben werden eingetragen am 13.03.2008 um 11:03

Verordnet für 11:00	Tazobac 4,5/50 KI 7.5 g
Verordnet für 11:15	Ciprofloxacin Tbl 500.0 mg

Anmerkung: Verordnungen, für die nichts gescannt wurde, werden nicht übertragen

Menu

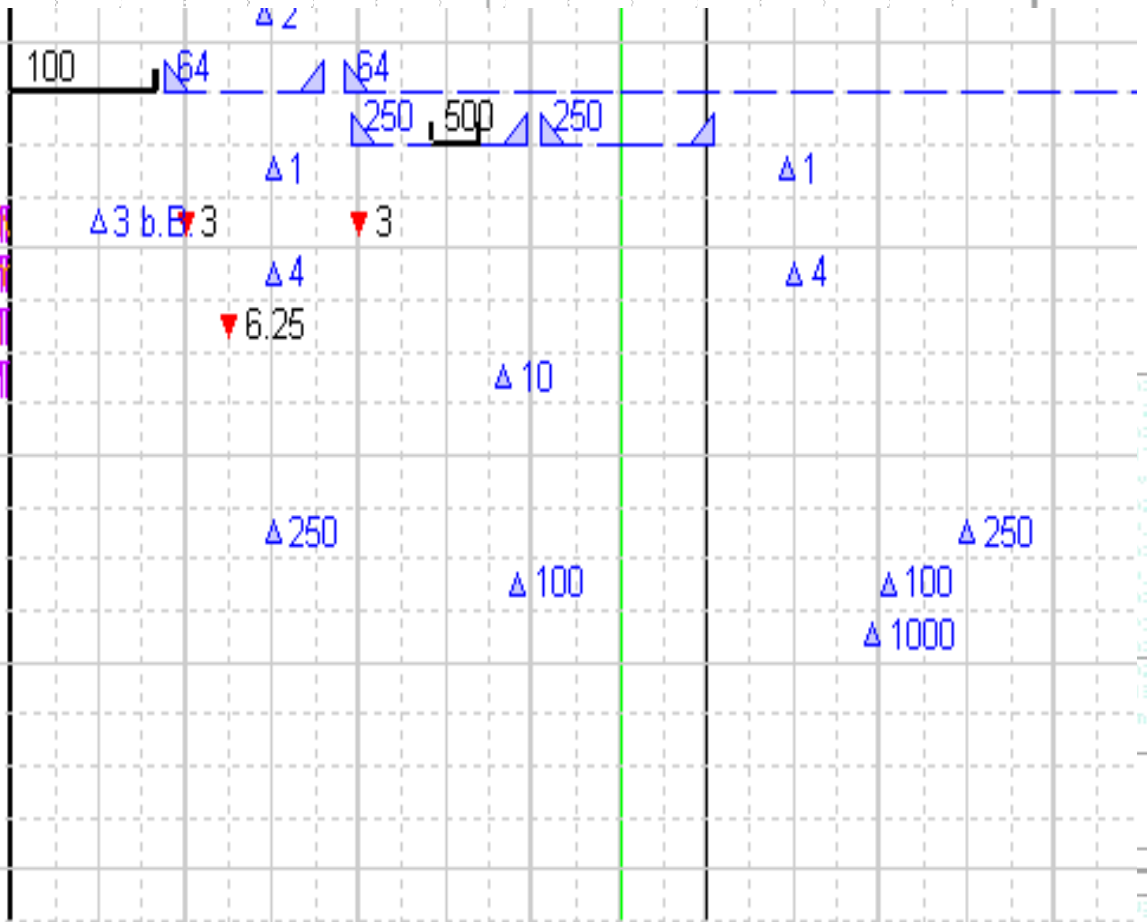
Wirkstoff
6.0 mg
180 g
101 mg
920417
75.4 g/l
49.1 mg
90 mg
0 mg
90 mg
500 mg
0 mg
2.35 mg
100 mg
10 IE
2 ml
540756 µg
7017 µg



Documentation



- Piritramid 3mg/2 Inj-Lsg [mg] : Inf
- Dexamethason 4mg/1 Inj-Lsg [mg] : Inf
- Dihydralazin 6.25mg/0.5 Inj-Lsg [mg] : Inf
- ...semid 10mg/1 Inj-Lsg [mg] : Inf
- ...oparin FS [ml] :
- ...tidin Tbl [mg] : po
- ...c Boulardii Pulver [mg] : po
- ...Kost [ml] : Ern
- ...tschkost Kost [kcal] : Ern



Klaus-Ekkehard Fischer



Universitätsklinikum
Jena

Schnittstellen:

- BTM-Automat
- Unit-Dose-Medication
- Closed-Loop-Medication

Neue Projekte

- Datenschutz
- Log-Tresor
- RFID-SignOn
- ScreenLock
- Copra6: Unit-Dose



Diplom-Informatiker

Stefan Radzio



Universitätsklinikum
Jena

Medizingeräteanschluß

-->Neuerungen

→MPG (EEG / EKG /
Risikoanalysen)

→LAN / WIFI

Archivierung:

→ Havarie-Lösung

Druckmanagement

PDMS

→ LIS / Armband



Diplom-Ingenieur Medizintechnik

Andreas Brand



Universitätsklinikum
Jena

Kommunikationsserver

- Migration

- 7 x 24

- → Teamerweiterung



Diplom-Mathematiker

HIMSS EMR adoption model



Universitätsklinikum
Jena

STAGE 7:

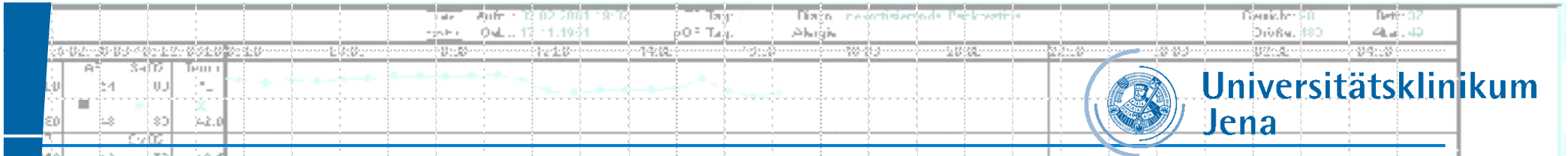
Complete EMR; CCD transactions to share data; Data warehousing feeding outcomes reports, quality assurance, and business intelligence; **Data continuity with ED, ambulatory, OP.**

Datenkontinuität

- 📁 Klinischer Auftrag: RIS, LIS, Konsile, OP,
- 📁 Mobile Device (Tablet, Smartphone -> SAP EMR)
- 📁 Ambulanz-Systeme
- 📁 Telemedizin Integration
- 📁 Durchgängige Medikationsprozesse:
ZNA - Normalstation – OP - IMC - ITS
- 📁 Durchgängige Dekubitus- /Wunddokumentation
- 📁 Durchgängige Physiotherapiedokumentation
- 📁 Durchgängige Befundentgegennahme
- 📁 Prozessoptimierung
- 📁 Aufnahmemanagement / Bettenmanagement
- 📁 Durchgängige SOPs / Order Sets
- 📁 QM-Verfahren – Sonderverfahren (z.B.PKMS)
- 📁 Herausforderung digitale Signatur

Wirkstoff

60 mg
180 g
101 mg
920417
79,4 x ml
481 mg
700 mg
0 mg
700 mg
500 mg
0 mg
2,35 mg
100 mg
10 IE
2 ml



Universitätsklinikum
Jena

Danke für die Aufmerksamkeit

