

PDMS CONFERENCE
2016

himss Europe

Präsentiert von

himss Europe

24. MAI 2016
PDMS CONFERENCE D-A-CH

Schloß Schönbrunn, Wien
Apothekertrakt

PDMS
ANWENDERAKZEPTANZ
BESTIMMT DIE
DATENQUALITÄT

www.himss.eu/pdms

PDMS CONFERENCE
2016

HIMSS Europe

Präsentiert von

HIMSS Europe

Erfahrungsbericht zur Einführung eines PDMS auf der Intensivstation



Dr. Andreas Soika, leitender Oberarzt Anästhesie und
operative Intensivmedizin Ammerland-Klinik
Westerstede

Erfahrungsbericht zur Einführung eines PDMS auf der Intensivstation



Dr. Andreas Soika, leitender Oberarzt Anästhesie und
operative Intensivmedizin Ammerland-Klinik
Westerstede

Ammerland-Klinik GmbH

“... im Klinikzentrum Westerstede ...”



Ammerland-Klinik GmbH

&

Bundeswehrkrankenhaus



Westerstede im Ammerland

Lage des Landkreises Ammerland in Niedersachsen



de.wikipedia.org

Basisdaten

Bundesland:	Niedersachsen
Verwaltungssitz:	Westerstede
Fläche:	728,23 km ²
Einwohner:	118.865 (31. Dez. 2013) ^[1]
Bevölkerungsdichte:	163 Einwohner je km ²
Kfz-Kennzeichen:	WST
Kreisschlüssel:	03 4 51
Kreisgliederung:	6 Gemeinden
Adresse der Kreisverwaltung:	Ammerlandallee 12 26655 Westerstede
Webpräsenz:	www.ammerland.de
Landrat:	Jörg Bensberg (parteilos)

Klinikzentrum

Ammerland-Klinik GmbH

- Klinik der Schwerpunktversorgung
- 370 Betten
- überregionales Einzugsgebiet
- ca. 1200 Mitarbeiter
- 8 Hauptabteilungen
- 3 Belegabteilungen

Bundeswehrkrankenhaus

- Klinik der Grundversorgung
- 135 Betten (davon 92 Zivilbetten)
- ca. 500 Mitarbeiter
- Schwerpunkt Orthopädie und Unfallchirurgie, Neurochirurgie
- Innere-Medizin (Pulmologie)



aerzteblatt.de

POLITIK

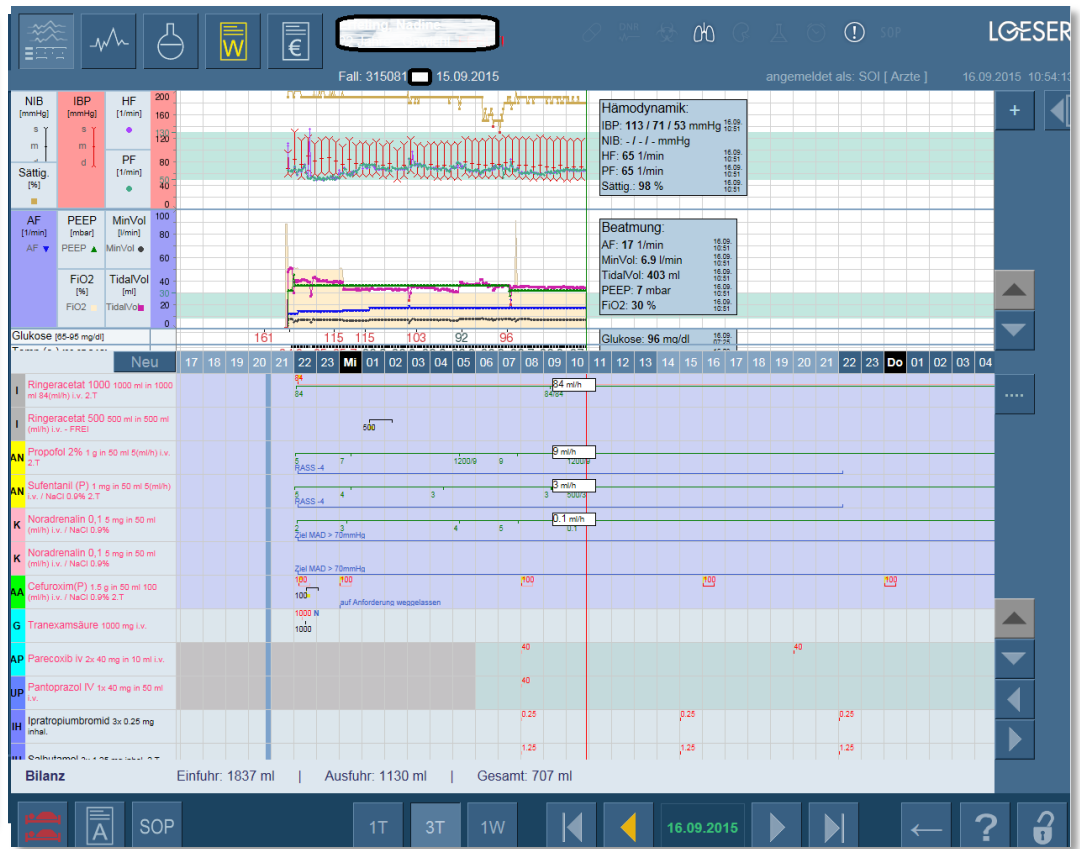
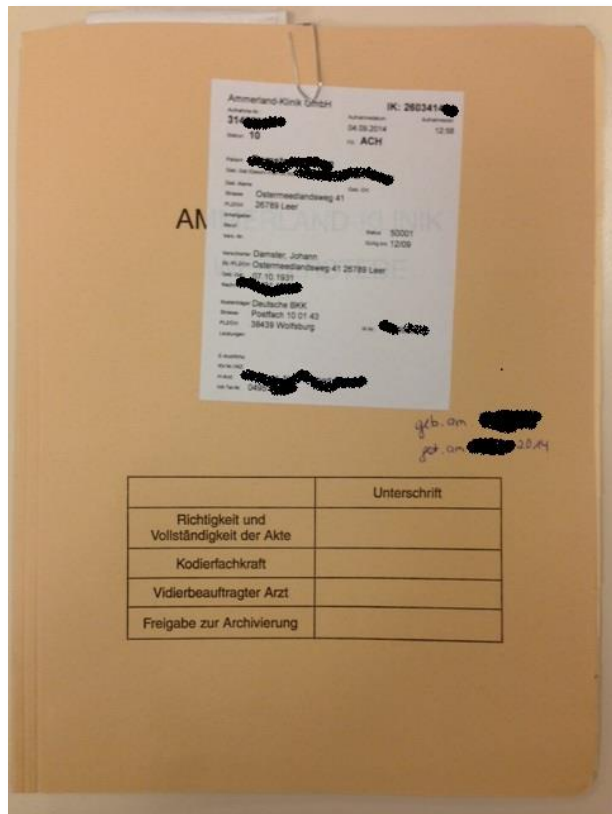
Viele Kliniken angesichts der digitalen Revolution ratlos

Freitag, 18. September 2015

Hannover – 28 Prozent der deutschen Krankenhäuser haben eine umfassende Strategie entwickelt, wie sie mit den Herausforderungen der digitalen Transformation in der Gesundheitswirtschaft umgehen wollen. Weitere 46 Prozent der Kliniken haben sich in Einzelprojekten mit dem Thema befasst.

Eine entsprechende Befragung von mehr als 300 Führungskräften an deutschen Krankenhäusern hat die Personalberatung Rochus Mummert Healthcare Consulting auf dem elften Gesundheitswirtschaftskongress in Hamburg vorgestellt. „Die medizinischen Führungskräfte agieren häufig als digitale Treiber – meist sogar stärker als ihre Kollegen aus der IT-Abteilung. In privaten Kliniken macht sich die Ärzteschaft dabei überdurchschnittlich für die Medizin 4.0 stark“, sagte Peter Windeck, Studienleiter und Geschäftsführer von Rochus Mummert Healthcare Consulting.

Papier oder Bits und Bytes?



Ammerland-Klinik - 29655 Westerstede - Telefon (04488) 50-0

Ammerland Klinik GmbH IK: 2603 4144 4
 Auftrags-Nr.: 9800936
 Station: 30
 Pat.: **ACH**
 Pat.: **W / gs / ev**
 Geb.-Ort: **Westerstede**
 PLZ/Ort: **26655 Westerstede**
 Arbeitgeber: **Kühne, Oldenburg**
 Beruf: **001**
 Vere.-Nr.: **599**
 Nachricht an: 1314
 Kassenträger: **IKK Bremen und Bremerhaven**
 Strasse: **Konrad-Adenauer-Allee 42**
 PLZ/Ort: **28329 Bremen** IK-Nr.: 03100201
 E-Arztkite: /
 KV-Nr./KZ: **Dr. med. Lützen, Eckhardt / Westerstede**
 KV-Nr.: **1219475**

Reibelentzündung
Infarct stada 1-0-0
lancor 5 1-0-0
Carbimazol 10mg 1-1-1

Krankengeschichte

Ausgang der Krankheit: (Zutreffendes unterstreichen)
 Entlassen auf: Eigenes Verlangen - Ärztliche Veranlassung
 Veranlassung der Veranlassung
 Entlassen als: Geheilt - Gebessert - Ungeheilt -
in Heilung begriffen - Arbeitsfähig -
Arbeitsbeschränkt - Arbeitsunfähig -
In weitere ärztl. Behandlung nach Beobachtung






Schonfrist von _____ Wochen - Tagen
 Gestorben am _____ um _____ Uhr

Arztbericht: _____ Gesundheitsamt: _____ Kurankrag gestellt am: _____

Krankheitsbezeichnung:
Struma grad II-III

Vorgeschichte:
 November 1997: Mutter der Pat. berichtet eine Zunahme
 des Halsumfangs. Bei Arzt daraufhin den Hausarzt auf-
 sucht, sonographisch wurden mehrere Knoten nachgewiesen.
 Pat. klagt zusätzlich über Schilddrüsenbeschwerden, verschlucken
 wird schwierig, geringgradige Luftnot auch in Ruhe!

Datum	Krankheitsverlauf und Therapie
13.1.98	<p>Pat. schneidet versteinert, im letzten Jahr 15 kg abgenommen, Pat. klagt über Dr. Harn, Nervosität, & Durstgefühl & Haarausfall</p> <p>- Hypertonie -> massiv erhöht am 23.12.97 -> stationäre Aufnahme für 1 Tag in der Bremer KH.</p> <p>Harn: o.B. Lung: o.B. Magen-Darm Trakt: o.B. Leber: o.B. Gallenblase: o.B. Karotis: Blutdruckwerte grenzwertig Nieren - Blase: o.B. Nervensystem: o.B. & gynäkologische Untersuchungen.</p> <p>Herzklappg.: Pat. gefunden, & Blut & Schilddrüsenfunktions- Status: & Bienen, & Blutbildungen -> o.B. Alkohol: gelassen Nikotin: ca. 10 Zigaretten/Tag & vorangegangene B. 11/97: Strumaophtalmus beide Plexus chylid</p>

Herbertsen
71 Jahre

Fall: ██████████ 1.01.2015 16 angemeldet als: SOI [Ärzte]

Arztdoku

Befunde/Visiten

Aufnahmeprot.

ReadOnly

Aufnahmesituation / -Befund

Aufnahmesituation / -Befund

11.01.2015, 23:12

Aktuelle Anamnese:

V.a. Reinfarkt re geändert: ULRIN, 11.01. 23:13

Klinisch: Hemiparese li, Dysarthrie

Hochgradige Subakute Visusminderung re (vom Augenarzt breits vordiagnostiziert) Laserung am Montag geplant.

Hauptgrund der Vorstellung ist eine lallende Sprache seit gestern. Seit Samstag, 9.11., ca. 17.00 Uhr, habe die Pat. eine lallende Sprache. Angefangen habe die Sprechstörung mit einer hängenden li Gesichtshälfte (Sprache und Gesichtslähmung erst wieder besser geworden, seit heute 15.00 Uhr wieder schlechter). Ferner seit gestern distal betonte Parese des li Arms und wegnicken des li Beins bei Belastung.

Seit Mittwoch sei das rechte Auge komplett blind. (sie habe es während des Tages plötzlich bemerkt). Termin Augenarzt am Fr. Der Augenarzt habe gesagt, das re Auge müsse am 12.1. gelasert werden. Er habe Glaupax 250mg Tbl 1-0-0 verschrieben.

Die Pat. war letztmals vom 18.11.2014 bis zum 27.11.2014 in unserer stationären Behandlung. Damalige Hauptdiagnose: Subakuter Teilinfarkt im Versorgungsgebiet der A. cerebri media rechts infolge Verschlusses der A. carotis interna rechts. Eine Stenose der A. carotis externa wurde mit einer Angiographie ausgeschlossen. Die Pat. wurde auf eine Doppelaggreagthemmung mit ASS und Plavix eingestellt. Vierteljährliche Dopplrkontrolle (nächster Termin 19.2.2015) wurden empfohlen. Ihre Medikamente habe die Pat. seit der letzten Entlassung unverändert weiter eingenommen.

Seit 14 Tage spüre sie es nicht wenn der Urin laufe. Die Pat. habe keine Gefühlsstörung im Genitalbereich.

Hypertonus

Diabetes

Subakuter Teilinfarkt im Versorgungsgebiet der A. cerebri media rechts infolge Verschlusses der A. carotis interna rechts 11.2014

Diabetes mellitus, bisher nicht ausreichend eingestellt

Vormedikation:

ASS 100 (mg) 0-1-0

BisoHEXAL 5 (Stück) 0-0-0,5-0

BisoHEXAL Plus 5/12,5 (Stück) 1-0-0

Metformin 1000 (mg) 1-0-1

Plavix 75 (mg) 0-1-0



Simvastatin 40 mg (Stück) 0-0-1

Sitagliptin 100 mg (Stück) 1-0-0

10%ig Alpresan-Creme für die Füße (Stück) 1-1-1

Aufnahmebefund:

Psychischer Befund: Leicht lallende Sprache/ Dysarthrie, weiter Keine pathologischen Besonderheiten. Kopf und Hirnnervenstatus: Keine meningealen Reizzeichen. Hochgradige Visusminderung re (nur Farben sehen, kann Zahl der vor das Auge gehaltenen Finger nicht erkennen). Kein dir. LR re, eingeschränkte indir. LR re., Anisokorie re> li., Pupillo- u. Okulomotorik ansonsten regelrecht. Parästhesie im Trigeminusbereich li., re unauffällig. Zentrale Faciale Parese li. Kaudaler Hirnnervenstatus weiter unauffällig. Motorisches System: Distal

Neu

Vorurteile/Bedenken gegenüber IT in der Intensivmedizin

- Schafft nur noch mehr Arbeit
- Klappt ja sowieso nicht
- Man kann ja alles nachvollziehen
- Es müssen ständig Fehlmessungen korrigiert werden
- Man klickt sich von Pontius zu Pilatus
- Es gibt zu viele Sicherheitslücken

Warum PDMS auf Intensiv?

- Umstellung auf papierlose Dokumentation
 - lesbar
 - übersichtlich
 - von überall abrufbar
 - Einbringen von Textbausteinen
- Werteübernahme aus dem Monitoring
- Scoring wird vereinfacht
- Bilanzierung wird automatisch erstellt
- Maßnahmen können direkt in Prozeduren umgewandelt werden
 - für erbrachte Leistungen kann auch eine Rechnung erstellt werden

Warum PDMS auf Intensiv?

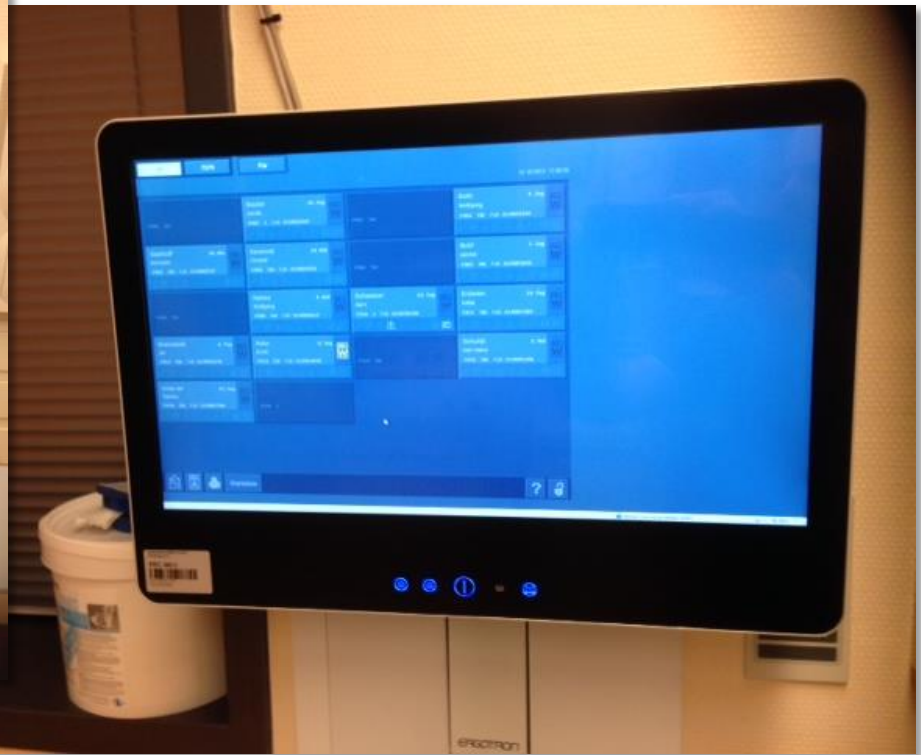
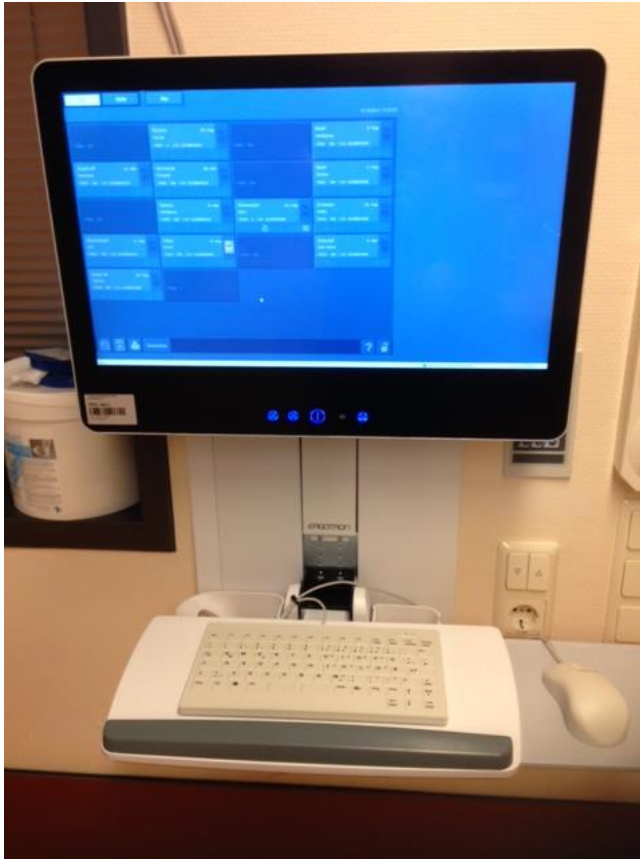
- MDK-Prüfungen werden einfacher
- Beatmungszeiten werden von den Geräten direkt an das System gegeben
- System stellt Ergebnisse der Mikrobiologie übersichtlich und farblich dar
- Offene Anordnungen werden für alle Mitarbeiter sichtbar farblich dargestellt
- Es können Befundkonstellationen konfiguriert werden, die eine automatische Warnmeldung auslösen (Sepsis)

Das Projekt

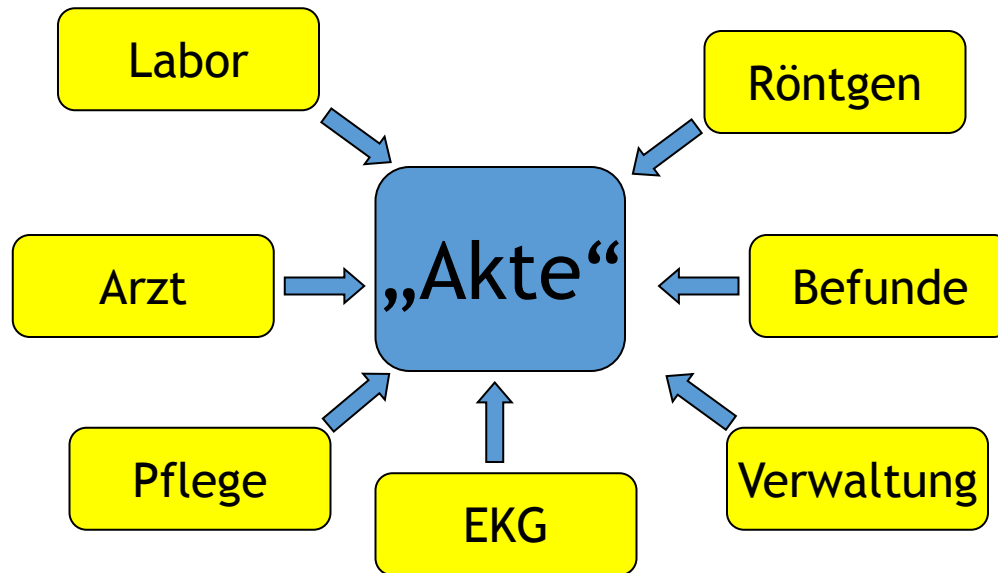
- Auftragserteilung am 03.06.2013
- Installation der Hardware bis 12/2013
- Parallel dazu Konfiguration des Systems
- „Testbetrieb“ ab 12/2013
- Echtbetrieb ab 17.02.2014
- Hinzunahme der konservativen Intensivstation und der Stroke 17.11.2014
- Anästhesie ab Mitte August 2016

Wie sieht das aus?

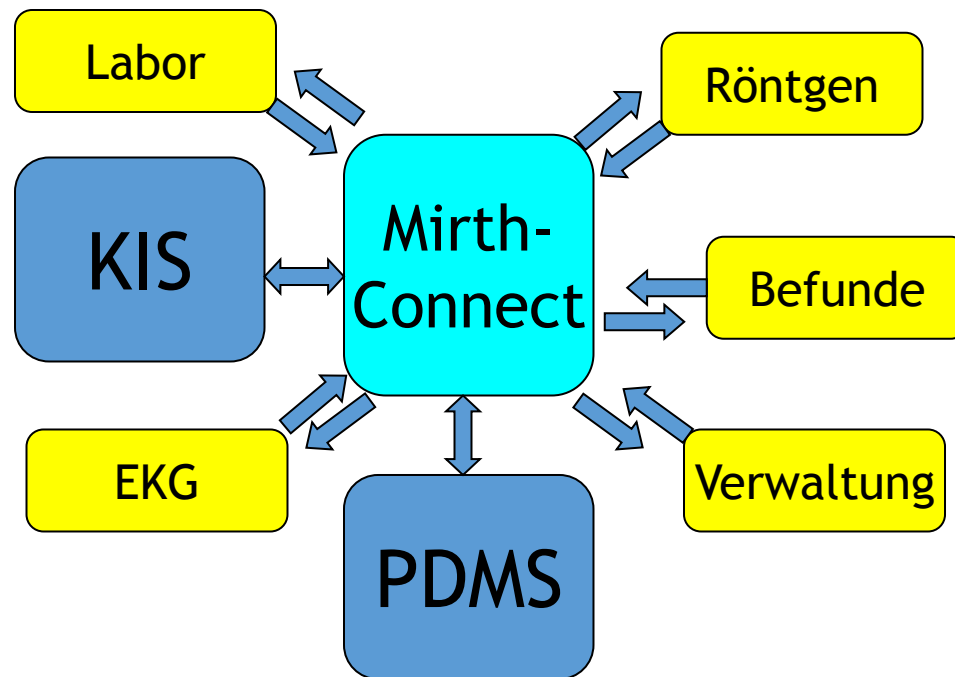




Woher kommen die Daten?



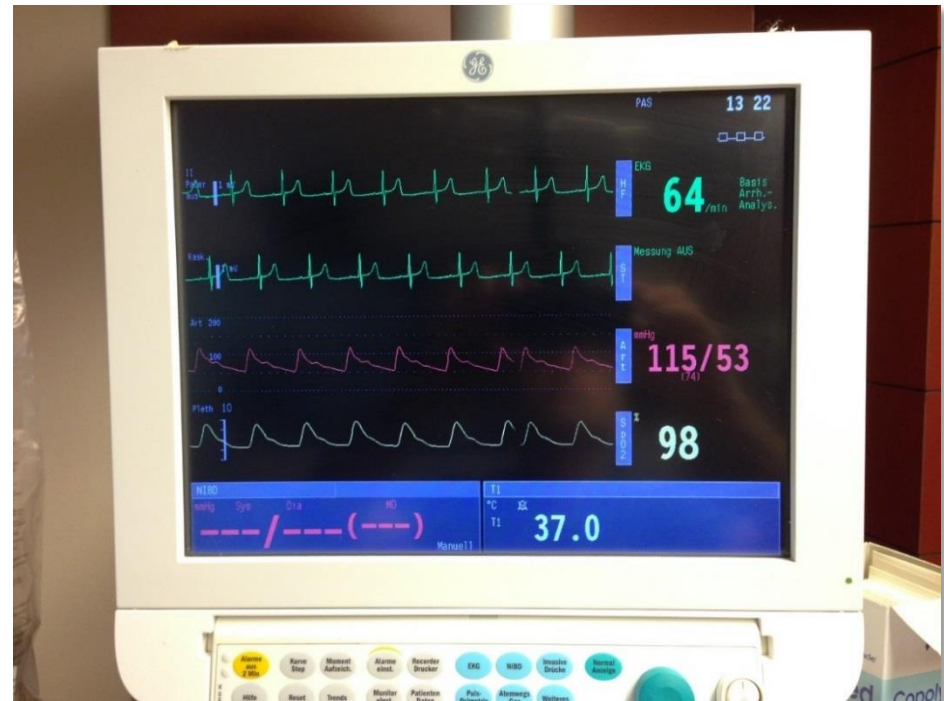
Schnittstellen



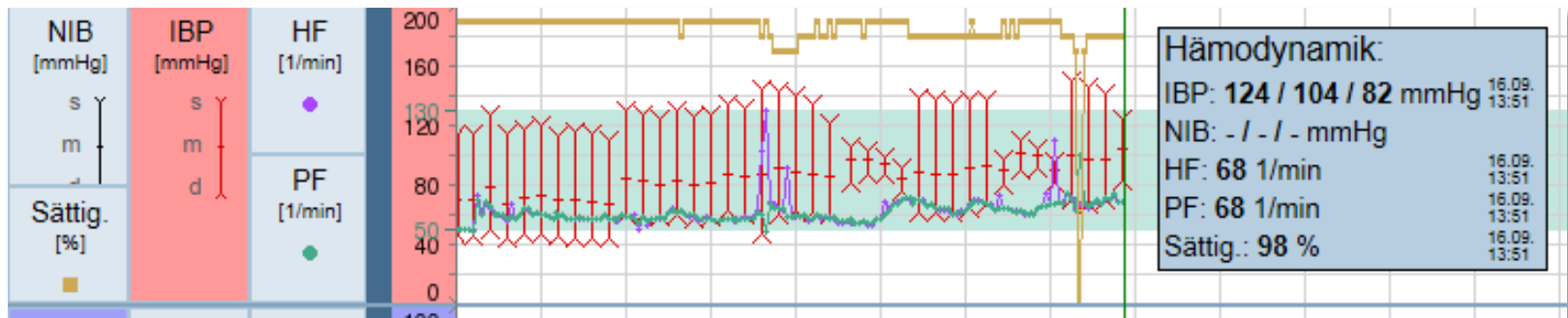
Was läuft alles ein?

Vitaldaten

- Anbindung über Schnittstelle an die Kurve
- Automatische Protokollierung
- Anbindung an Alarme

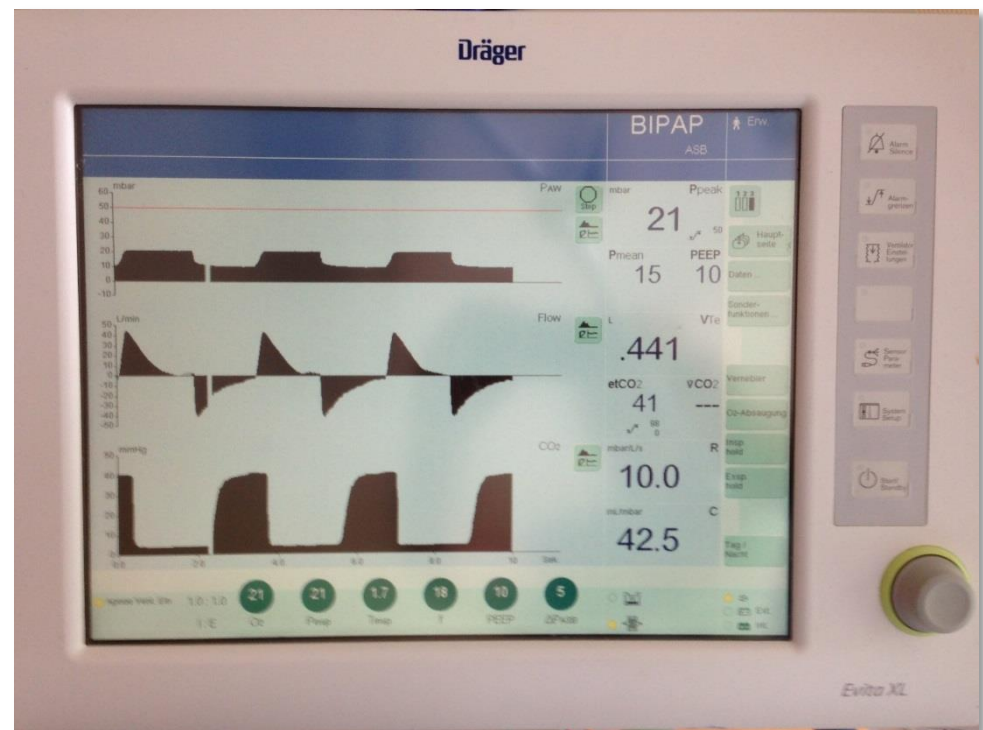


Vitaldaten



Beatmung

- Anbindung über Schnittstelle an die Kurve
- Automatische Protokollierung
- Anbindung an Alarme



Zeitverlauf und Ereignisse Beatmungszeiten Beatmungs-Perioden Notizen **Abrechnung**

Gesamtsumme 829h 45 min (nächste Abrechnungsgrenze 1000h)

Kodiervorschläge

8-701 einfache endotracheale Intubation
... *Möchten Sie diesen Vorschlag kodieren ?*

Perfusoren

- Anbindung über Schnittstelle an die Kurve
- Automatische Protokollierung der Laufraten
- Einlaufen in die Bilanz



Perfusoren

16.09.2015

Einfuhr (ml)	gestern	FD	SD	ND	Tagesbilanz	0-24 Uhr
Medikation	2372	844	38	0	881	1438
Ernährung	485	320	20	0	340	424
Medikation OP	0	0	0	0	0	0
Gesamt:	2857	1164	58	0	1221	1862

Ausfuhr (ml)	gestern	FD	SD	ND	Tagesbilanz	0-24 Uhr
Ausfuhr	2030	660	0	0	660	1310
Medikation OP	0	0	0	0	0	0
Gesamt:	2030	660	0	0	660	1310

Gesamt (ml)	gestern	FD	SD	ND	Tagesbilanz	0-24 Uhr
	827	504	58	0	561	552

Hämofiltration

- Anbindung über Schnittstelle an die Kurve
- Automatische Protokollierung der Laufraten
- Einlaufen in die Bilanz
- Automatische Patientenzuweisung



Hämofiltration

Zeitverlauf und Ereignisse				Dialyseszeiten		Dialyse-Perioden		Notizen	
Dialyseperioden									
Beginn	Ende			Code	Dauer				
27.08.2015 16:47	09.09.2015 22:53			8-854.74	318h 6 min				
[S1] Hämodialyse, kontinuierlich, venovenös , Antikoagul. Citrat	Patient wurde länger als 24h nicht dialysiert , damit endet die Dialysesperiode								
11.09.2015 15:09	14.09.2015 20:23			8-854.72	77h 13 min				
[S1] Hämodialyse, kontinuierlich, venovenös , Antikoagul. Citrat	[E3] Hämodialyse, kontinuierlich, venovenös , Antikoagul. Citrat								
16.09.2015 08:00	16.09.2015 08:34			8-854.60	35 min				
[S3] Hämodialyse, kontinuierlich, venovenös , ohne Antikoagulation	Patient wurde entlassen, damit endet die DIALYSE Periode								

← → <http://www.aerzteblatt.de/> PREDEC® VIEW

★ PRED... Vibe

- **Montgomery und Gassen** sehen Freiberuflichkeit in Gefahr
- **Versorgungsstärkungsgesetz:** Die Neuerungen kosten
- **Versorgungsstärkungsgesetz** bedroht Ambulanzen der Unikliniken

POLITIK

Krankenhausgesellschaft NRW warnt vor IT-Sicherheitslücken

Auf die besondere Bedeutung von Datenschutz und Cybersicherheit in Kliniken hat die Krankenhausgesellschaft Nordrhein-Westfalen (KGNW) nach einer Fachtagung Mitte Januar in Dortmund hingewiesen. „Wir brauchen dringend eine ... »

- **Die Chancen der Digitalisierung im Gesundheitswesen** besser nutzen
- **Medizinische Informatik in der digitalen Gesellschaft:** m Spannungsfeld vielfältiger Aufgaben

aerzteblatt.de vom
28.01.2015

Sicherheit?

Wie sieht es mit Papier aus?

Kann nur einer lesen, aber im Prinzip
jeder auf der Station

Man kann nicht nachvollziehen, wer in
die Akte gesehen hat

Lässt sich kopieren

Ist manchmal schwer auffindbar,
Therapieverzögerung

Kann entwendet werden (Akte Michael
Schumacher)



© Begamega Pictures

Sicherheit?

Wie sieht das mit
elektronischen Daten aus?

Können viele auf einmal lesen,
man muss Zugriffsrecht haben

Jeder Datenzugriff wird
dokumentiert

Sofort verfügbar

Können bei mangelnder Sicherheit
abgefangen, kopiert und
verschickt werden



© windowspro.de

Wie stellen wir sicher, dass kein Unbefugter in die Papierakte schaut?

Befunde werden
verschlossen
verschickt

Akten werden nicht
offen aufbewahrt

Stationsdienstzimmer
werden abgeschlossen



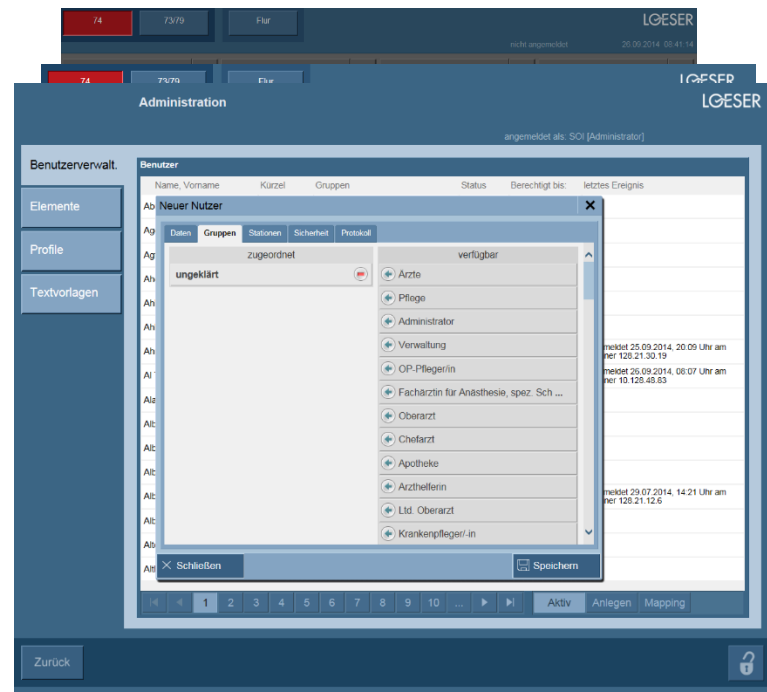
Wie stellen wir sicher, dass kein Unbefugter in die elektronische Akte schaut?

Persönlicher Zugang zum System

Einfaches An- und Abmelden

Daten müssen für Unbefugte unsichtbar sein

Zugriffsrechte werden entsprechend zugeordnet



EDV - Absicherung nach Außen?

Klinikintern

- Zugang mit Passwort
- Zugriffsrechte/Rollen
- Port-Authentifikation
- Bildschirmschoner

Von Außen

- getrennte Netze
- Absicherung WLAN
(Terminalserver)
- Firewall
- Virens Scanner



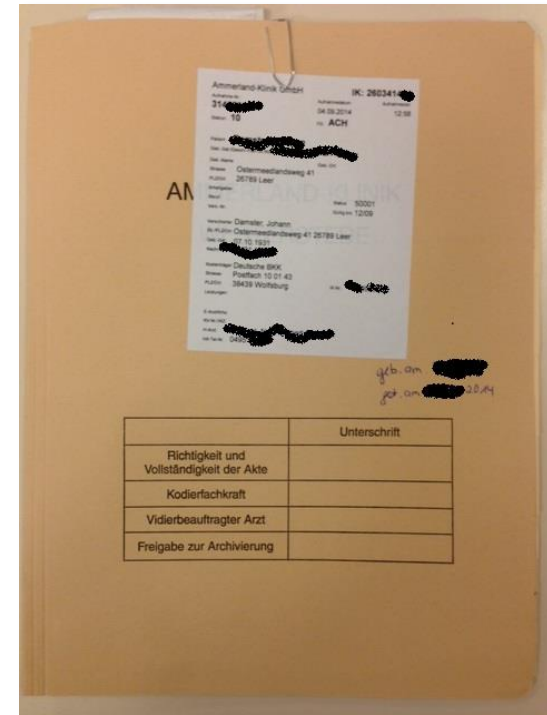
Papier - Archivierung von Daten



© Begamega Pictures



Badische
Zeitung



EDV - Archivierung von Daten

Speicherung nur zentral auf eigenen
Servern

Server mit ausreichender Kapazität

Server mit ausreichender
Geschwindigkeit

Komplette Redundanz

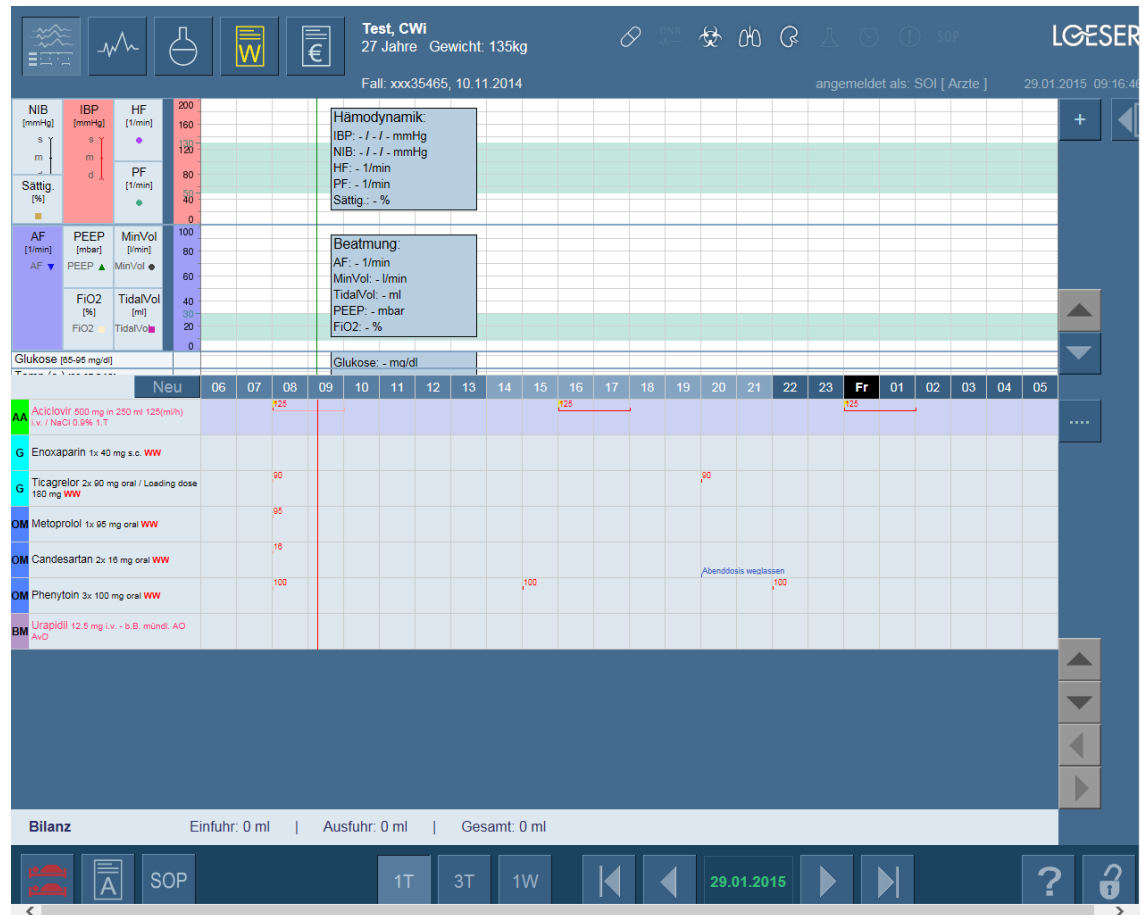
Räumliche Trennung

Spiegelung der Daten



DATA CENTER
KNOWLEDGE

Patientensicherheit



Wechselwirkungen

	Neu	06	07	08	09	10	1
A Aciclovir 500 mg in 250 ml 125(ml/h) i.v. / NaCl 0.9% 1.T				125			
G Enoxaparin 1x 40 mg s.c. WW							
G Ticagrelor 2x 90 mg oral / Loading dose 180 mg WW				90			
M Metoprolol 1x 95 mg oral WW				95			
M Candesartan 2x 16 mg oral WW				16			
M Phenytoin 3x 100 mg oral WW				100			
M Urapidil 12.5 mg i.v. - b.B. mündl. AO AvD							

Wechselwirkungen

Enoxaparin

Interagiert mit	Effekt
Acetylsalicylsäure	Verstärkte Wirkung der Heparinoide - Blutungsgefahr
Antithrombin III	Verstärkte blutgerinnungshemmende Wirkung
Acetylsalicylsäure	Verstärkte Wirkung von Heparin - Blutungsgefahr
Ticagrelor	Verstärkte Wirkung von Heparin - Blutungsgefahr

Patientensicherheit

- Infektionsmanagement
- Patienten
- Lösung

B

Tc

Mi

Mz

7411 Tür

DNR

Infektionen

Entnahme

Mi - Ereignisse

Datum	Uhrzeit	Ereignis
19.03.2016	10:50:00	A
19.03.2016	10:50:00	A
18.03.2016	12:30:00	A
18.03.2016	12:30:00	A

Konfiguration

Gr.	Name	Konfiguration	Interaktion	abgesetzt	Bearb	geändert	von
P	Amiodaron	300 mg in 48 ml (ml/h) / Glucose 5%	nein	--	<input type="checkbox"/>	14.07. 11:53	SOI
P	Dihydralazin	50 mg in 50 ml (ml/h) / NaCl 0.9%	nein	--	<input type="checkbox"/>	15.09. 09:16	SOI
P	Urapidil	200 mg in 50 ml (ml/h) / NaCl 0.9%	nein	--	<input type="checkbox"/>	15.09. 09:18	SOI
AA	Aciclovir	500 mg in 250 ml 125 (ml/h) i.v. / NaCl 0.9%	nein	--	<input type="checkbox"/>	14.07. 11:44	SOI
AA	Vancomycin	1 g in 250 ml 250(ml/h) i.v. (inf.1h) / NaCl 0.9%	nein	--	<input checked="" type="checkbox"/>	14.07. 11:54	SOI
AA	Erythromycin	1 g in 250 ml 250(ml/h) i.v. / NaCl 0.9%	nein	--	<input type="checkbox"/>	14.09. 07:57	WOSA

Ändern **Interaktionen** **Absetzen** **Löschen**

Applikation: Darreichung:

Wirkstoff-menge: Einheit: Lösungsvolumen*: Einheit*: Flussrate: Einheit*: Weitere Angaben: Notizen:

Alternative Flussraten:

Tageszähler Start am mit dem Tag Gabe mal täglich Erste Gabe Letzte Gabe

Lösungsmittel:

+ Zusätzliche Wirkstoffe

Chargennr. ist Pflichtfeld PZN-Nr. ist Pflichtfeld

Zuordnungen: Keine Zeilen zugeordnet.

Nach Schließen weiter zu **Erythromycin** **Speichern**

Patientensicherheit

Profile

Medikationsprofil / Medikation aus vorigem Aufenthalt / Anordnungen vom Vortag laden ✕

Profil	Laden	
Standard Aufnahme	<input type="checkbox"/>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Profil laden</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Vorige Aufenthalte</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;">Anordnungen Vortag</div>
Fast Track	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nachbeatmung	<input type="checkbox"/>	
Whinple/Magen	<input type="checkbox"/>	

Gr - Bezeichnung	Laden	Gr - Bezeichnung	Laden
I - Ringeracetat 1000, 1000 ml 84(ml/h) i.v.	<input checked="" type="checkbox"/>	UP - Pantoprazol, 1x 40 mg oral	<input checked="" type="checkbox"/>
AN - Piritramid, 5 mg i.v. - b.B.	<input checked="" type="checkbox"/>	OM - Naloxon, 3x 4 ml oral	<input checked="" type="checkbox"/>
G - Enoxaparin, 1x 40 mg s.c.	<input checked="" type="checkbox"/>	PD - Ropivacain/Sufentani, 92 mg in 50 ml 4(ml/h) PDK - Mix m. 20 ug Sufentani	<input checked="" type="checkbox"/>
AP - Etoricoxib, 1x 120 mg oral	<input checked="" type="checkbox"/>	PD - Ropivacain 0.2, 100 mg in 50 ml 4 (ml/h) PDK	<input checked="" type="checkbox"/>

Erleichterung im Arbeitsalltag

Lesbarkeit

Pflegekategorie (Standards nach Handbuch)	Datum	0-Symmetrie	X-Vollständigkeit	1-erfüllt	1-pflichtig (Anmerk.)
Körperpflege					
Bett/Wäschewechsel					
Stuhlpflege					
Teilschwabe					
Händewäsche					
Haar					
Haarzustand					
Fingernägel					
Dauhaarpflege mit					
Maske mit					
Nasenpflege					
0-Symmetrie					
X-Vollständigkeit					
1-erfüllt					
1-pflichtig (Anmerk.)					

Verlauf:

3^{te} P. schließt, leicht gelblich; SaO₂ 90%

7^{te}: P. und, schließt, leicht gelblich, leicht C. sig. Anmerk.

Plan: VA, + PA

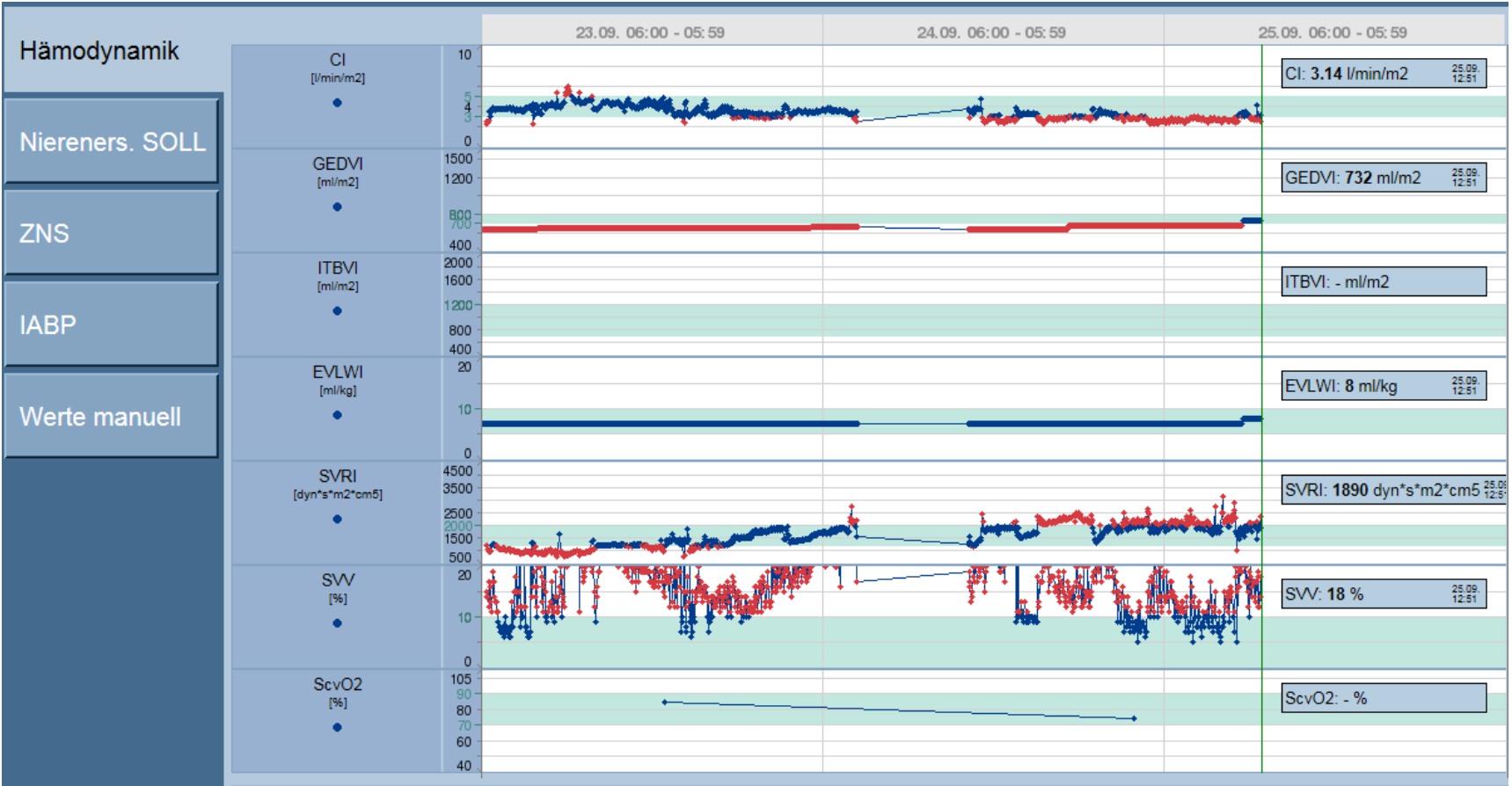
Pf: und, AP fund; nicht so gut pfleg - nicht wie Plan

O: ok & , wenn Plan, nicht ab &

O, ok & , wenn Plan

- Bilanzierung
- Textbausteine
- Lösungsvorschläge
- Vitaldatendaten
- Verfügbarkeiten
- Grafische Darstellung aller numerischer





Erleichterung im Arbeitsalltag

- Bilanzierung
- Textbausteine
- Lösungsvorschriften
- Vitaldatendokumentation
- Verfügbarkeit der Akte
- Grafische Darstellung aller numerische Werte
- Alarmgenerierung aus einem Mix von Labor- und Vitaldaten

The screenshot displays a PDMS interface for an intensive care unit. At the top, there are navigation tabs for '74', '73/79', and 'Flur'. The user is logged in as 'SOI [Arzte]' on '25.09.2015 13:02:43'. The main area shows a grid of patient cards. A detailed view of patient 7301 is highlighted, showing '4. Tag NEU', a yellow 'W' icon, and the patient ID '7301 B7301' with 'Fall: 31508'. Below this, a row of icons represents various data types: DNR (with a heart rate line), a biohazard symbol, a lung icon, a brain icon, a flask icon, a clock icon, a red exclamation mark icon, and 'SOP'.

Scoring

Übersicht	Chronik	Zusammenfassung	Abrechnung	Information			
31	01	02	03	04	05	06	
07	08	09	10	11	12	13	

Bearbeitung: Komplexbehandlung

24.09.2015, 00:00 Uhr



Status

neu

Aufnahmebefund

Messwerte

Laborwerte

Vitalwerte

Medikation / Weiteres

Bilanz

Wertung

Wie wurde der Patient aufgenommen?

Medizinisch

Nicht-geplant chirurgisch

geplant chirurgisch

6 Punkte

Alter des Patienten

<40

40-59

60-69

70-74

75-79

≥80

15 Punkte

Hat der Patient chronische Leiden?

nein

Metastasierende Neoplasie

Hämatologische Neoplasie

AIDS

0 Punkte

Quelle: LKF Modell 2015, Seite 13



Bearbeitung: Komplexbehandlung 02.10.2015, 00:00 Uhr X

Status
in Bearbeitung letzter Stand von MEMA, 03.10.2015 06.07

Aufnahmebefund	Messwerte	Laborwerte	Vitalwerte	Medikation / Weiteres	Bilanz	Wertung
Harnstoff-Stickstoff	<input type="radio"/> \emptyset <input checked="" type="radio"/> <28 <input type="radio"/> 28-83 <input type="radio"/> ≥ 84					
0 Punkte 02.10.2015, 06:56 Uhr 17.00 mg/dl	200 0					
Leukozyten	<input type="radio"/> \emptyset <input checked="" type="radio"/> 1,0-19,9 <input type="radio"/> ≥ 20 <input type="radio"/> $<1,0$					
0 Punkte 02.10.2015, 06:56 Uhr 6.63 Tsd/ul	30 0					
Kalium im Serum	<input type="radio"/> \emptyset <input checked="" type="radio"/> 3,0-4,9 <input type="radio"/> $\geq 5,0$ <input type="radio"/> $<3,0$					
0 Punkte 02.10.2015, 00:16 Uhr 3.70 mmol/l	8 2					
Natrium im Serum	<input type="radio"/> \emptyset <input checked="" type="radio"/> 125-144 <input type="radio"/> ≥ 145 <input type="radio"/> <125					
0 Punkte 02.10.2015, 00:16 Uhr 140.00 mmol/l	180 80					
Bicarbonat im Serum	<input type="radio"/> \emptyset <input checked="" type="radio"/> ≥ 20 <input type="radio"/> 15-19 <input type="radio"/> <15					
0 Punkte 02.10.2015, 00:16 Uhr 29.40 mmol/l	35 15					
Bilirubin im Serum	<input checked="" type="radio"/> \emptyset <input type="radio"/> <4 <input type="radio"/> 4-6 <input type="radio"/> ≥ 6					
0 Punkte kein Messwert	20 0					

Bearbeitung: Komplexbehandlung
02.10.2015, 00:00 Uhr ✕

Status
in Bearbeitung letzter Stand von MEMA, 03.10.2015 06:07

Aufnahmebefund

Messwerte

Laborwerte

Vitalwerte

Medikation / Weiteres

Bilanz

Wertung

00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	

Apparative Beatmung ja nein

5 Punkte

00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	

Hämofiltration / Dialyse ja nein

0 Punkte

◀ x ▶

10

00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	

0.00 l/min/m2

0

Linksvorhofkatheter / Pulmonalkatheter ja nein

0 Punkte

◀ x ▶

30

00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	

0.00 mmHg

0

Intrakranielle Druckmessung ja nein

0 Punkte

✕ Schließen
↶ Zurücksetzen
◀ ▶
⊖ Stornieren
☑ freigeben
💾 Speichern

Bearbeitung: Komplexbehandlung
02.10.2015, 00:00 Uhr
✕

Status

in Bearbeitung letzter Stand von MEMA, 03.10.2015 06:07

Aufnahmebefund
Messwerte
Laborwerte
Vitalwerte
Medikation / Weiteres
Bilanz
Wertung

Z																			
Z	Ernährungssonde 2.T																		
Z	UK rechts 2.T																		
K	Noradrenalin 0,1 5 mg in 50 ml (ml/h) i.l. (05.10.12:55)	30																	
K	Noradrenalin 0,1 5 mg in 50 ml (ml/h) i.l. (05.10.12:55)	0.1	10/9/0.1	10	8/8	7	8/9/10/0.1	9	11/13	0.1									
K	Noradrenalin 0,1 5 mg in 50 ml (ml/h) i.l. (05.10.12:55)	0.1	0.1/0/10/9/97/8/7	10/0.1			10/9	10	0.1	13	14								

Infusion multipler Katecholamine ja nein 0 Punkte

Peripherer arterieller Katheter ja nein 5 Punkte

Behandlung einer metabolischen Azidose / Alkalose ja nein 0 Punkte

Spezielle Intervention auf der ITS ja nein 0 Punkte

endotracheale Intubation, Tracheotomie, Bronchoskopie, Endoskopie, PAK, TEE / TTE, Einsetzen e. Schrittmachers, Cardioversion, Notfall-OP, Magenspülung, ECMO, etc. **nicht:** Routine-Interventionen wie Röntgen der Lunge, Sonographie, PICCO-Anlage, andere Katheteranlagen, Spezialbett

Aktionen ausserhalb der ITS ja nein 0 Punkte

besondere Interventionen außerhalb der Intensivstation mit Transport in Begleitung durch Arzt o. Pflege, i.e. Operationen oder Diagnostik (z.B. CT, MRT)

✕ Schließen
↶ Zurücksetzen
⏪ ⏩
⊖ Stornieren
☑ freigeben
💾 Speichern

Übersicht

Chronik

Zusammenfassung

Abrechnung

Information

Das Abrechnung erfolgt über den gesamten Krankenhausfall

*Ingesamt sind dafür **12** Scores abzuarbeiten.*

*Davon wurden **11** Scores bereits freigegeben oder abgeschlossen.*

⚠ Achtung! Es gibt noch **einen offenen Score.**

vorläufige Punktsomme über alle Scores über alle Stationen des Falls

308

... das entspräche derzeit dem OPS-Code

8-98f.10

Abrechnung/Controlling

Abrechnungsübersicht fürs Controlling

Auswertung

Diagnosen

Hauptdiagnosen

26.07.2015, 22:08	I74.3G	Embolie und Thrombose der Arterien der unteren Extremitäten
-------------------	--------	---

Nebendiagnosen

26.07.2015, 22:20	I50.13G	Mit Beschwerden bei leichterer Belastung
-------------------	---------	--

Wundstatus

Dekubitus

Stelle	höchster Wundgrad	Kodierungsvorschlag
Sitzbein	Grad 1	L89.05
sonst. Lokalisationen der unteren Extremität	Grad 1	L89.08

Ulcus cruris venosum

Es liegt keine Dokumentation vor

Ulcus cruris arteriosum

Es liegt keine Dokumentation vor

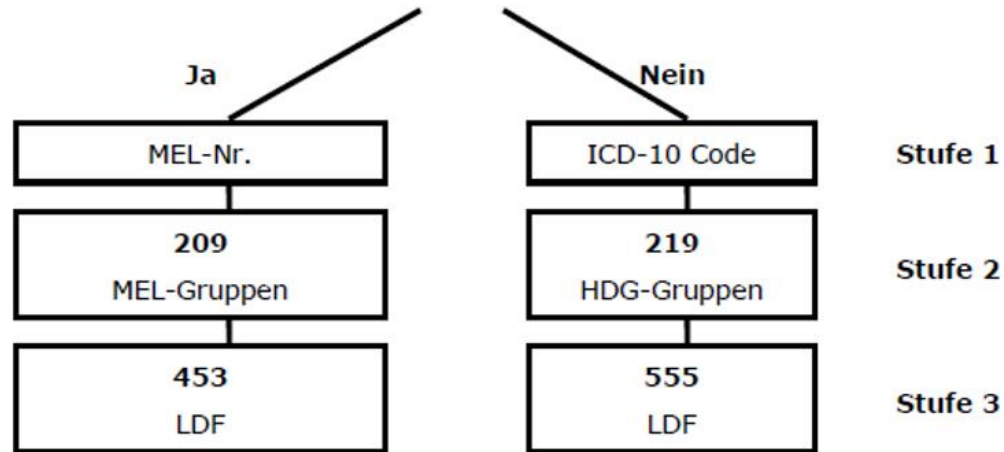
Diabetischer Fuß

Es liegt keine Dokumentation vor

Zusatzentgeltfähige Medikamente und Blutprodukte

ZE-Nr	Beschreibung	erste Gabe	letzte Gabe	Anzahl Gaben
ZE107	Gabe von Erythrozytenkonzentraten	26.07.2015, 04:30	23.08.2015, 08:52	21
ZE109	Gabe von Caspofungin, parenteral	12.08.2015, 11:26	02.09.2015, 08:04	22
ZE2015-98	Gabe von Blutgerinnungsfaktoren	20.08.2015, 14:07	20.08.2015, 14:07	1

Ausgewählte Medizinische Einzelleistung



Quelle: LKF- Modell 2015, Seite 7

Quelle: Buch: Pöttler G., 2015, Gesundheitswesen in Österreich, Seite 333 ff.

PDMS auf der Intensivstation: Fiktion oder konsequente Entwicklung?

- Papier wird es bei uns immer geben
 - Aber nicht für die Patientenakte
- Weiße Inseln?
 - Intensivstationen seit 11/2014 nicht mehr
 - Befunde von auswärts
 - Kommen auch teilweise schon online
 - Papier wird unmittelbar eingescannt
 - Stationsmitarbeiter (Pflegepersonal/Ärzte)
 - Zur Zeit noch die Anästhesie

Behandlungspfad Anästhesie

Prä
OP
Phase

OP
Phase

Post
OP
Phase

U Katheterurin ml 2.T

Medikationsprofil / Medikation aus vorigem Aufenthalt / Anordnungen vom Vortag laden

Profil	Laden		
Einleitung Carotis	<input type="checkbox"/>	Profil laden	
ITN PDK	<input type="checkbox"/>	Vorige Aufenthalte	
Narkose Aorta mit PDK	<input checked="" type="checkbox"/>	Anordnungen Vortag	
CoA	<input type="checkbox"/>		

U - Katheterurin, ml	<input checked="" type="checkbox"/>	M - Rocuronium, 50 mg in 5 ml i.v.	<input checked="" type="checkbox"/>
H - Propofol, 200 mg in 20 ml i.v.	<input checked="" type="checkbox"/>	O - Sufentanil, 25 µg in 10 ml i.v.	<input checked="" type="checkbox"/>
I - Ringeracetat 1000, 1000 ml in 1000 ml 84(ml/h) i.v.	<input checked="" type="checkbox"/>	AA - Cefuroxim(P), 1.5 g in 50 ml 100(ml/h) i.v. / NaCl 0.9%	<input checked="" type="checkbox"/>
I - Ringeracetat 1000, 1000 ml in 1000 ml 84(ml/h) i.v.	<input checked="" type="checkbox"/>	L - Prilocain, 20 mg in 2 ml - (LA PDK/Arterie)	<input checked="" type="checkbox"/>
Z - Arterie, / 20G (rosa) / rad. li.	<input checked="" type="checkbox"/>	L - Bupivacain, 15 mg in 3 ml PDK	<input checked="" type="checkbox"/>
Z - Braunüle, / 18G (grün) / HR re.	<input checked="" type="checkbox"/>	L - Ropi/Sufenta 0,375%, 37.5 mg in 10 ml PDK - +10µgSufenta	<input checked="" type="checkbox"/>
Z - Braunüle,	<input checked="" type="checkbox"/>	L - Ropivacain/Sufentanil, 19.2 mg in 50 ml 4(ml/h) PDK - +40µgSufentanil	<input checked="" type="checkbox"/>
Z - ZVK 3-L,	<input checked="" type="checkbox"/>	V - Noradrenalin 0,02, 1000 mg in 50 ml 5 (ml/h) i.v.	<input checked="" type="checkbox"/>
Z - DK,	<input checked="" type="checkbox"/>	S - Heparin, 2500 IE i.v.	<input checked="" type="checkbox"/>
Z - MS,	<input checked="" type="checkbox"/>	K - "Cell-Saver"-EK Auto, ml i.v.	<input checked="" type="checkbox"/>
Z - Tubus, / 8,0mm	<input checked="" type="checkbox"/>		

Ergänzen Überschreiben

Empfehlungen für die Station



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit