

DIRK – Datenintegration vom Rettungsdienst in die Klinik

R. W. Majeed, F. Brenck, R. Röhrig

Sektion Medizinische Informatik in Anaesthesiologie und Intensivmedizin
Klinik für Anaesthesiologie, Intensivmedizin, Schmerztherapie
(Direktor: Univ.-Prof. Dr. Markus A. Weigand)
Justus-Liebig-Universität Gießen



Problematik

- Notfalldokumentation nur eingeschränkt verfügbar
- Keine Übernahme in elektronische Patientenakte
- Dokumentationslücken in QS und Forschung

Ausgangssituation in Gießen

- Fahrzeuge mit Notarztinformationssystem¹ (NIS)
 - Mobilfunkmodul (UMTS / GPRS)
 - Bundeseinheitliches Rettungsdienstprotokoll (DIVI-Protokoll)



1) NIDA, medDV GmbH

Fragestellung

- Standardisierte Übertragung in HL7-v2
- Umsetzung in CDA (HL7-v3)

Konzept: Architektur



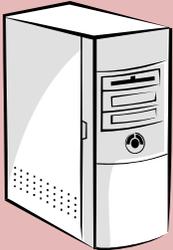
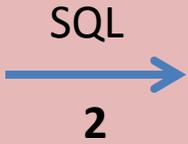
1



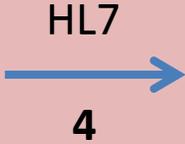
Mobilfunknetz



NIS-Server



DIRK



Kommuni-
kations-
server



PDMS /
Intensivsystem



KIS /
KAS

Anzeigetafel

berg	KARLSRUHE	13	
	WÄCHTERSACH	11	
Köln	DORTMUND	6	←
	KÖNIGSTEIN/TS	23	Hält nicht
	MÜNCHEN	9	



Methodik Quelldaten

The image displays a collage of screenshots from a medical information system, likely a patient record or clinical decision support tool. The screenshots are arranged in a grid-like fashion, with several overlapping windows. The text labels are overlaid on the screenshots in a large, bold, black font. The labels are: 'Pat.-Dat.' (Patient Data), 'Einsatz-Daten' (Deployment Data), 'Verlaufsdaten' (Course Data), 'Zustand bei Ankunft' (State at Arrival), 'Übergabe' (Handover), 'Aufwand' (Effort), and 'Bewertung / Epikrise' (Evaluation / Epikrise). The screenshots themselves show various data entry forms, tables, and graphs, typical of a clinical software interface. The background of the entire image is a light blue and white geometric pattern.

Ergebnisse und Erfahrung Diagnosen und Prozeduren

- Nachrichtenübertragung nach HL7
 - Diagnosen: <DG1>
 - Prozeduren: <PR1>
- Problem
 - Diagnosen, Prozeduren werden zur Krankenkasse durchgereicht
- Konsequenz
 - Übertragung als „ORU-R01“-Nachricht

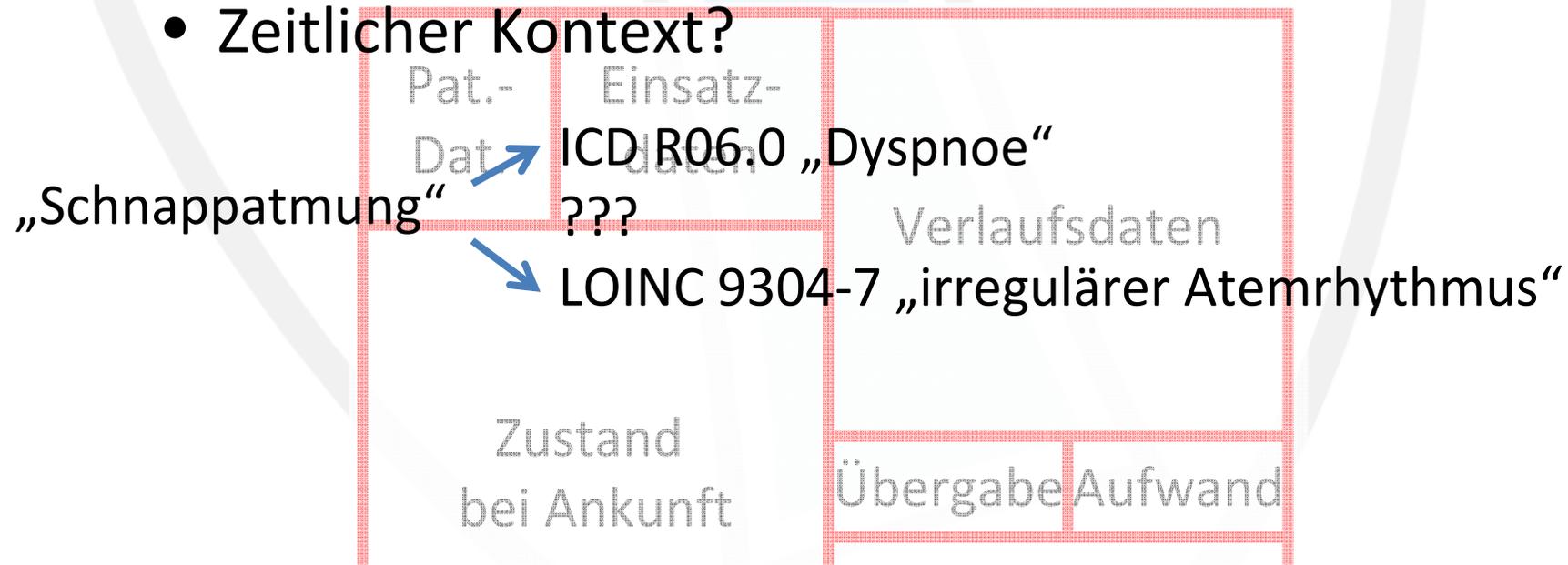
Ergebnisse und Erfahrung Codierung

- Parameterkodierung in ICD, LOINC, OPS, ...

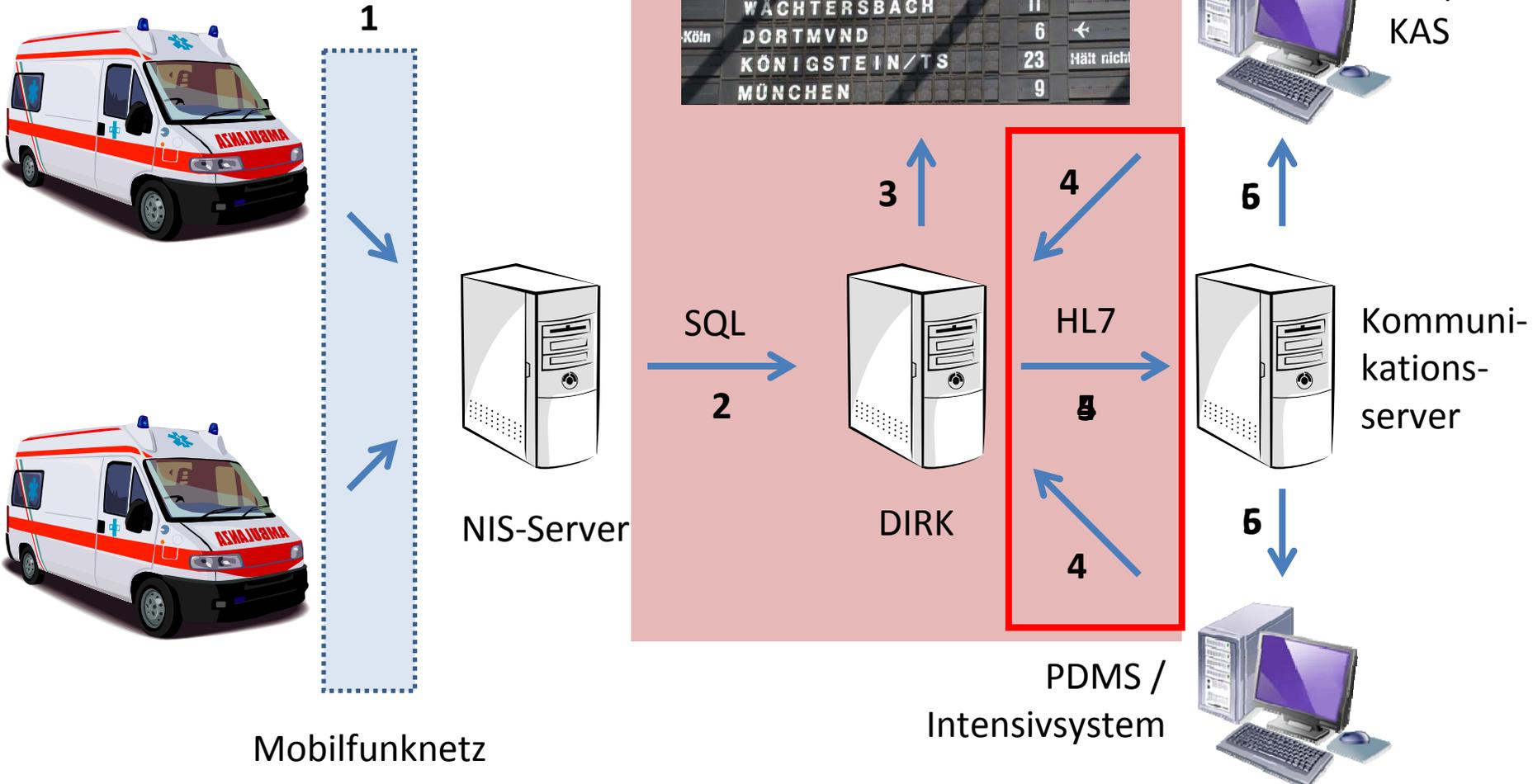
- Probleme

- Welches Codiersystem?
- Prozeduren als Beobachtung?

- Zeitlicher Kontext?

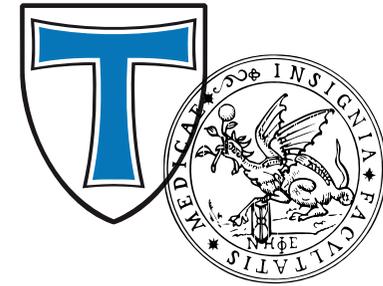


Ergebnis



Schlussfolgerung

- Datenintegration von Rettungsdienst in Klinik mit HL7-v2 möglich
- Aktion auf Nachrichten nicht immer Erwartungskonform
- Lösungsansätze
 - IHE-Profile
 - Critical-Care-CDA Implementierungsleitfaden
- Lösungsweg
 - AKTIN – Projekt unter dem Dach der DIVI



DIRK – Datenintegration vom Rettungsdienst in die Klinik

R. W. Majeed, F. Brenck, R. Röhrig

Sektion Medizinische Informatik in Anaesthesiologie und Intensivmedizin
Klinik für Anaesthesiologie, Intensivmedizin, Schmerztherapie
(Direktor: Univ.-Prof. Dr. Markus A. Weigand)
Justus-Liebig-Universität Gießen

(Das Projekt wird unterstützt durch Forschungsfördermittel des Universitätsklinikums Gießen und Marburg GmbH)

Telemed 2010, 3.11.2010

(Foto der Faltblattanzeige von Tyler Mitchell)