

SIDARTHa

European Emergency Data-based Syndromic Surveillance System

This project is co-funded by the European Commission,
DG Health & Consumers (2007 208).

This conference is hosted by



www.sidartha.eu

SIDARTHa's Data Basis: Routinely Collected Emergency Data

Matthias Fischer*, Gernot Vergeiner**

***Klinik am Eichert, County Hospitals Göppingen, Germany
EMS Service County of Göppingen, Germany**

**** Dispatch centre Tyrol, Austria**

SIDARTHa Open Conference

Brussels, Belgium

17.11.2010

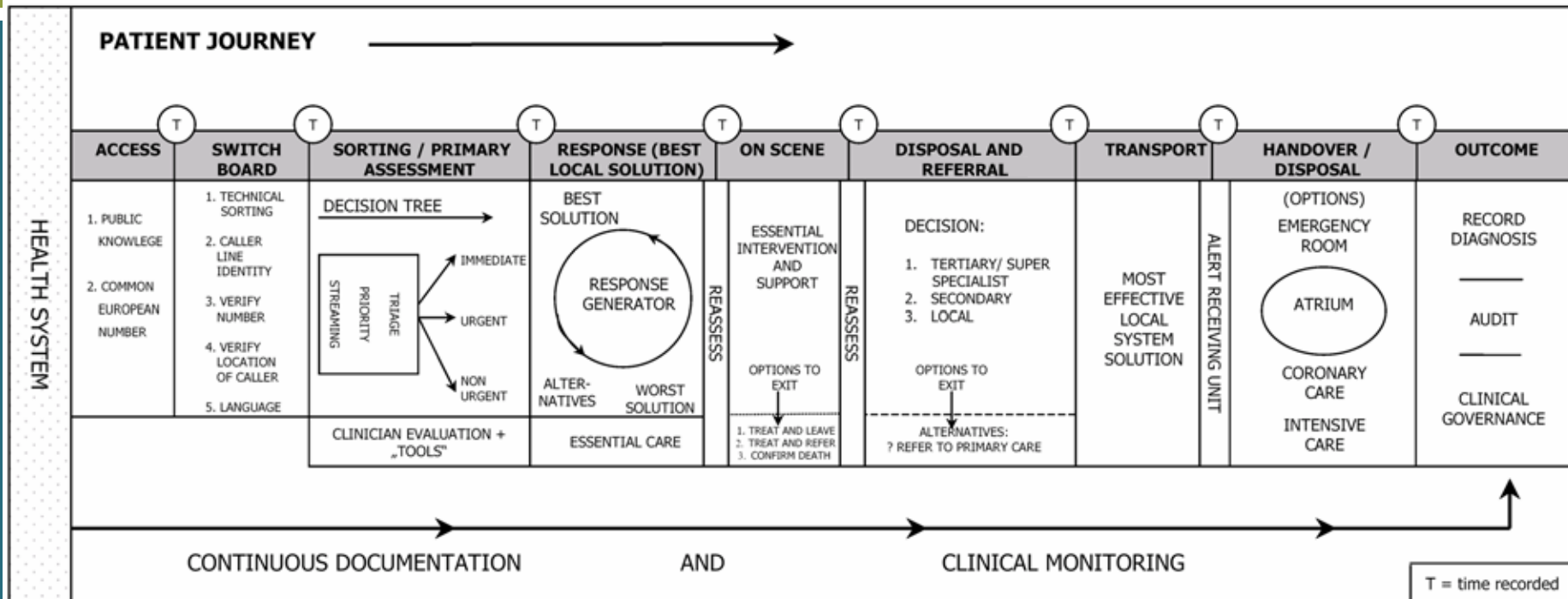


Deutsches Rotes Kreuz 
Kreisverband Göppingen e.V.



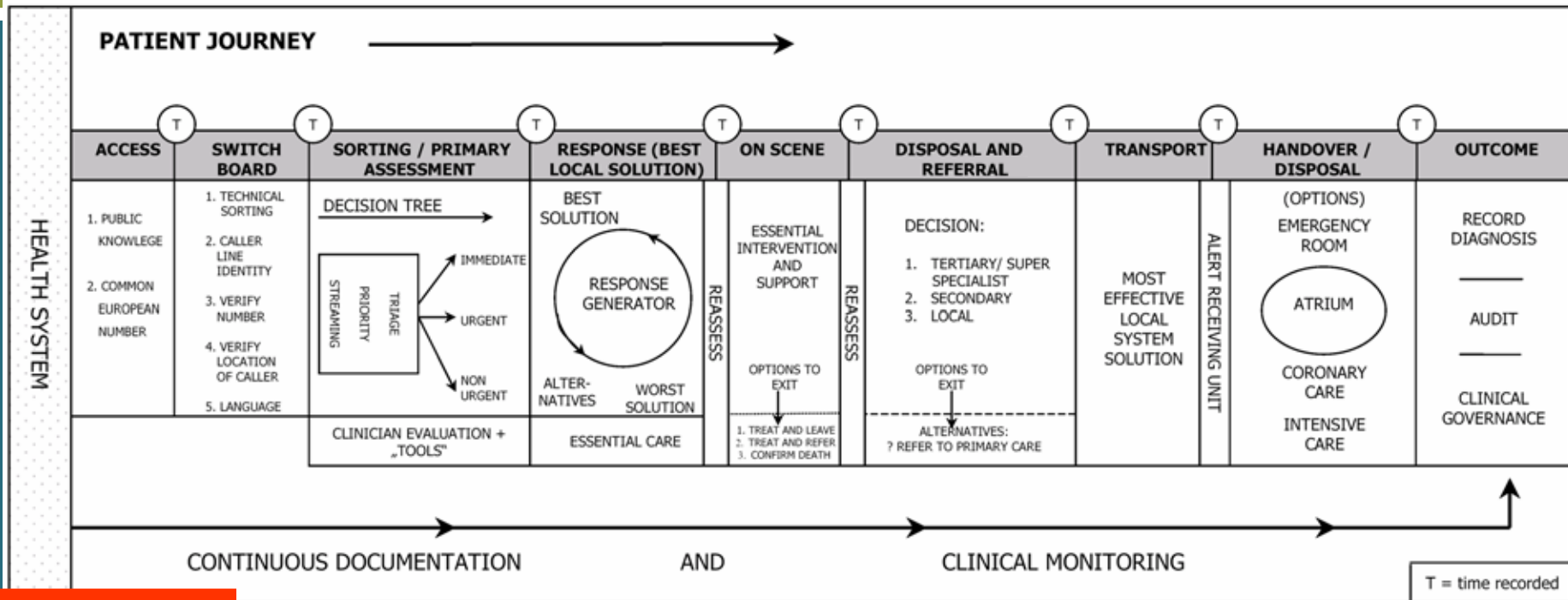
EED Project: Definitions

Patient Journey in Emergency Medical Care



EED Project: Definitions

Patient Journey in Emergency Medical Care

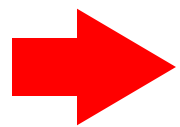
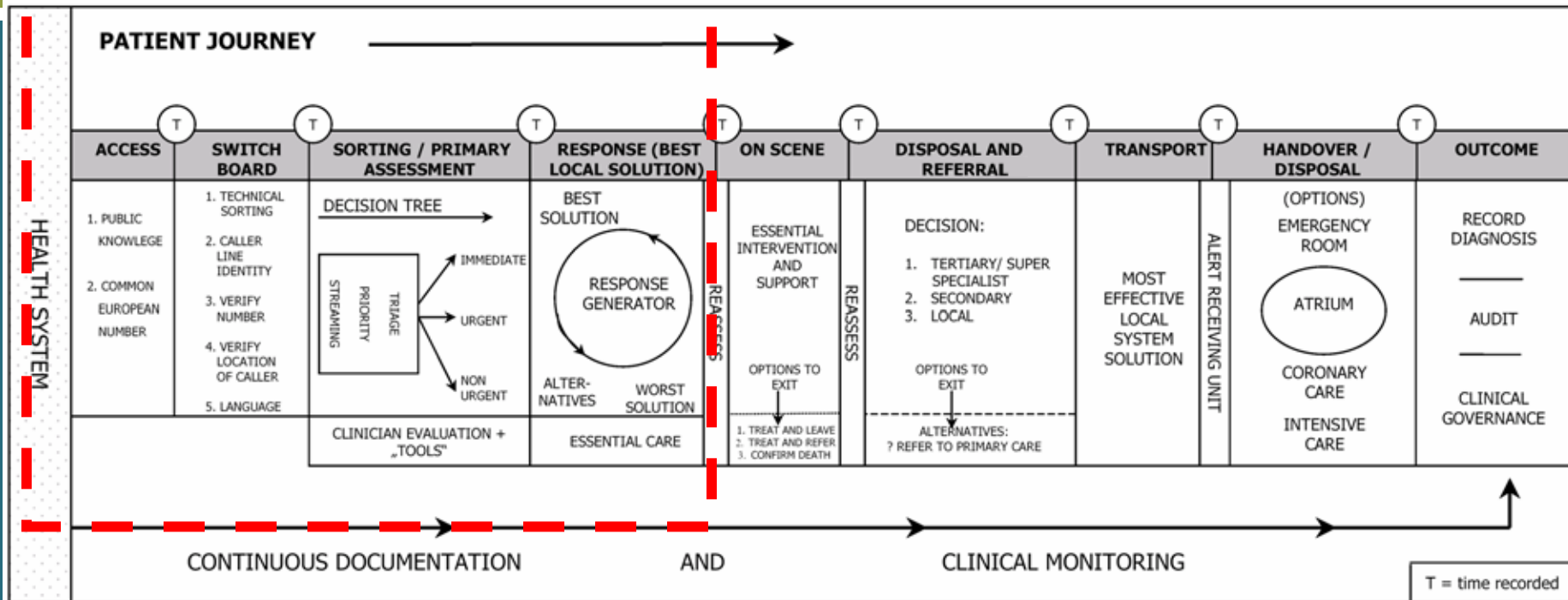


Prehospital
Emergency

EED Project: Definitions

Patient Journey in Emergency Medical Care

Dispatch centre



First Step: Dispatch

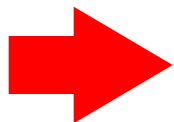
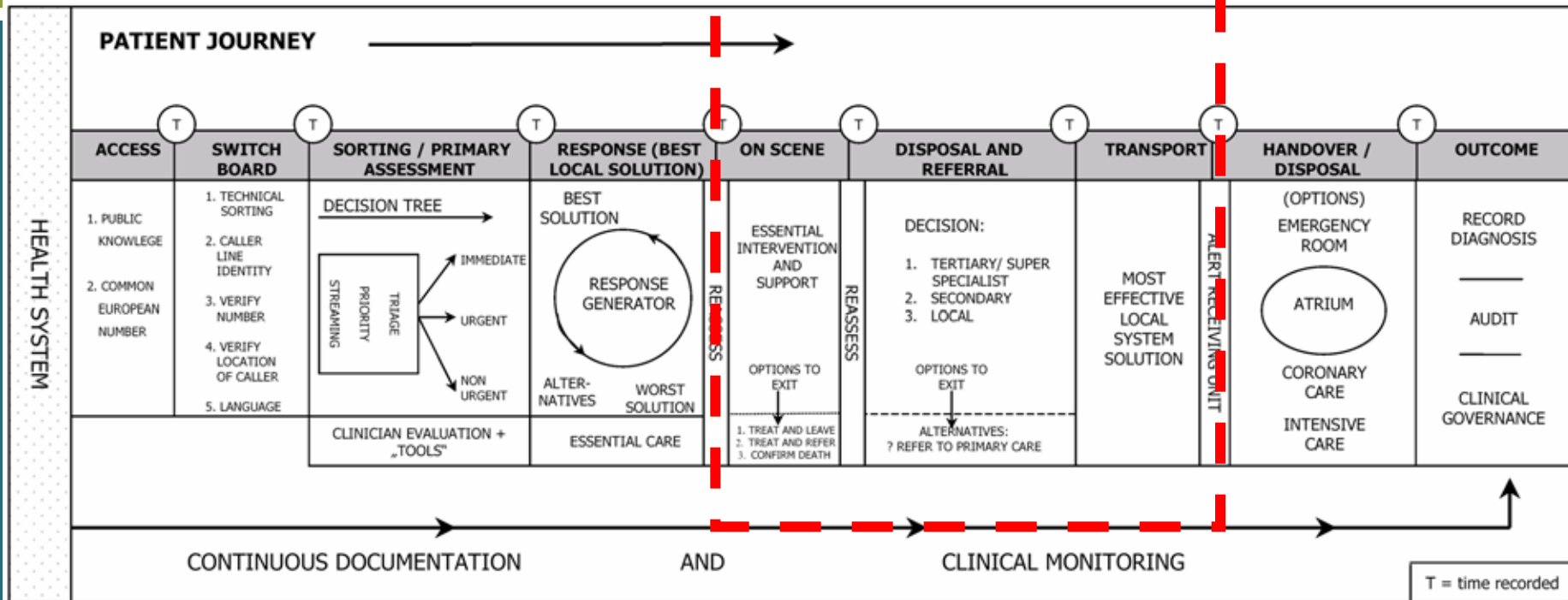
(access, switch board, sorting, response)

EED Project: Definitions

Patient Journey in Emergency Medical Care

Dispatch centre

BLS + ALS units



Second Step: Treatment on scene

(diagnosis, interventions, drugs and fluids, first hour quintet, referral, transport)

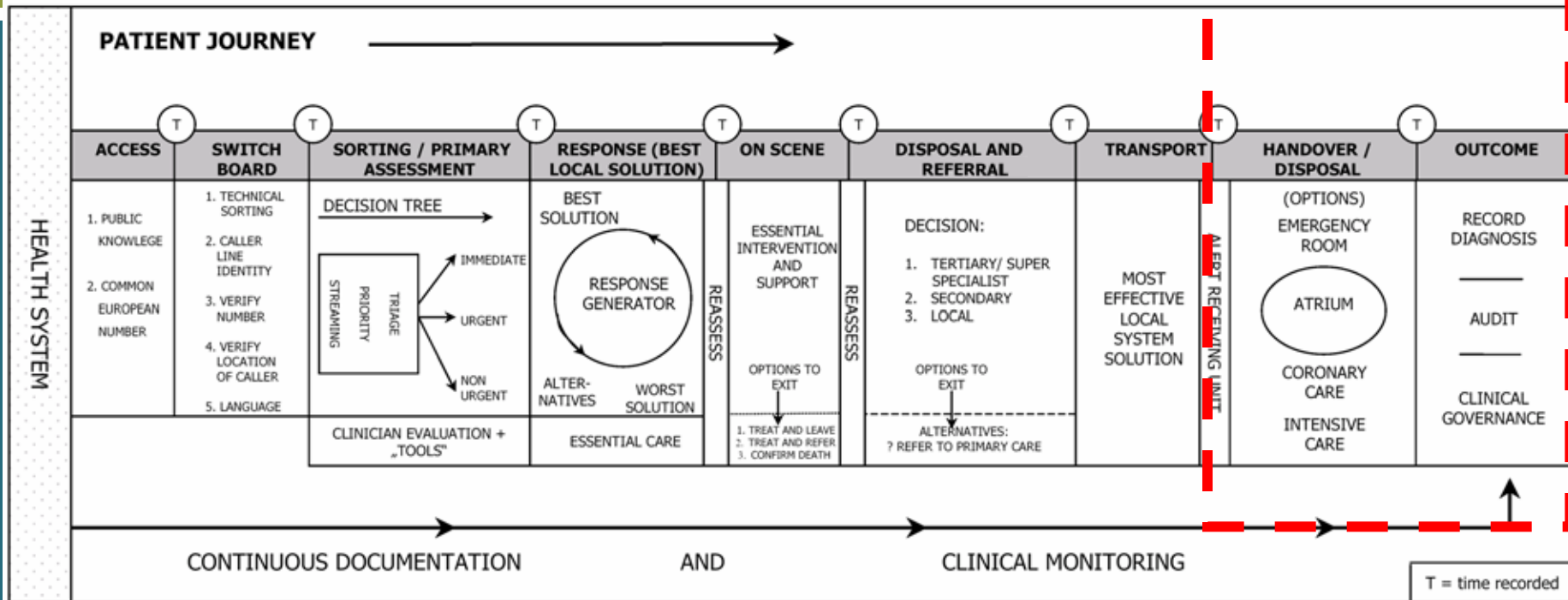
EED Project: Definitions

Patient Journey in Emergency Medical Care

Dispatch centre

BLS + ALS units

è Hospital



Third Step: Handover to Emergency Department
(diagnosis and treatment after admittance, time to definitive care, outcome)

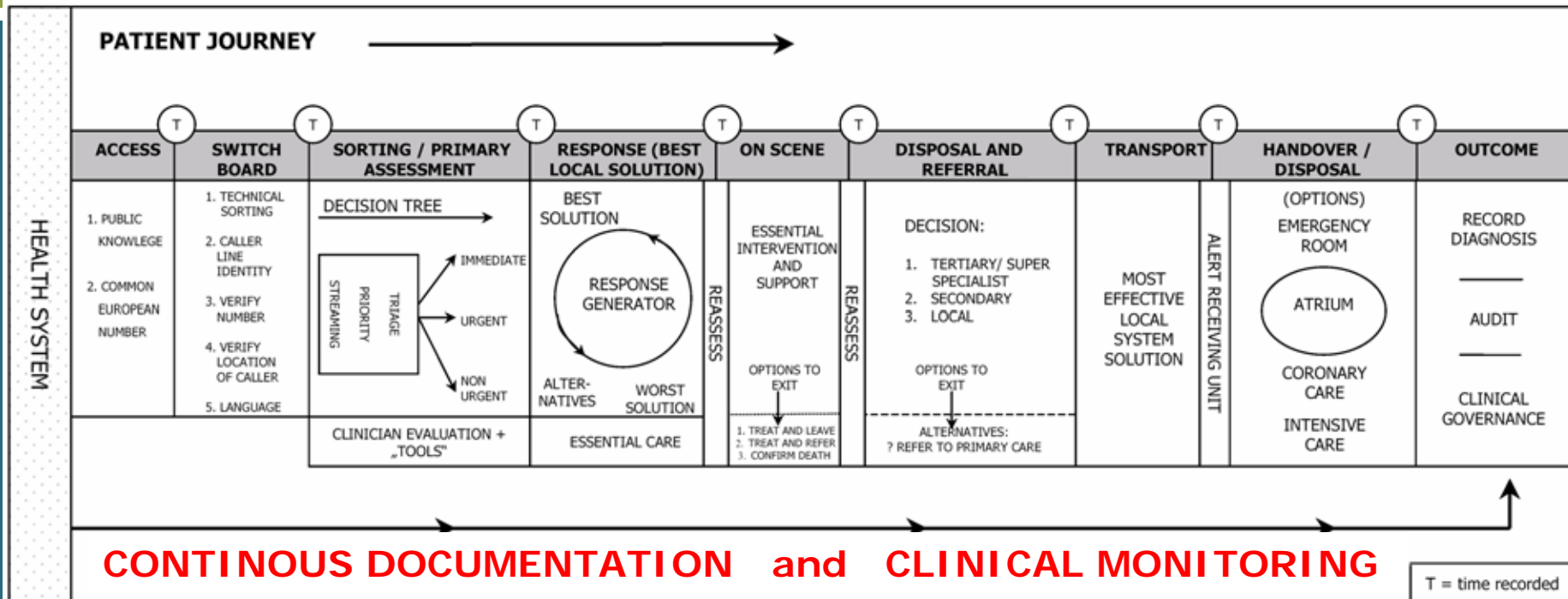
EED Project: Definitions

Patient Journey in Emergency Medical Care

Dispatch centre

BLS + ALS units

è Hospital



Computer aided dispatch: West Midlands Ambulances (UK)



**Command and
Control System**

**Advanced
Technology**

**Computer
Aided Dispatch**

**Satellite
Tracking**

'Hot Spotting'

Dispatch centre will send BLS + ALS units



è nearest located vehicles!

Dispatch centre will send BLS + ALS units



è Paramedics and emergency physicians will treat patients on scene

NADOK run sheet

Einsatzdokumentation **NADOK** 540001295154

Personen-Nr. 16, Einsatznummer 48756, Einsatzstation 01062006

Muster, Peter

Dr. Fix

Müller

24.12.1955

Adipositas

Seit ca 15 J. zunehmend Brust + Schmerz retrosternal

Blass, Kalt schweißig

EKG: ST A, rhythmisch

Befunde

BWL u. Neurologie: 102, 18, 93

Blutdruck: 95/45

Blutzucker: 116

aktuelle Diagnose

AKS beg. Cardiog. Schock

Summe 93: 15

NADOK 540002295154

Kritiknamen

Dr. Kath

Mo 6/2

Mythensprung

Aspirin

Ringel

200

Zeitpunkt Lyse

Doch in die HKE nach teleph. Voranmeldung -> PTEA

Dr. Kath

Transportzeit KAEGP

Dr. Kath

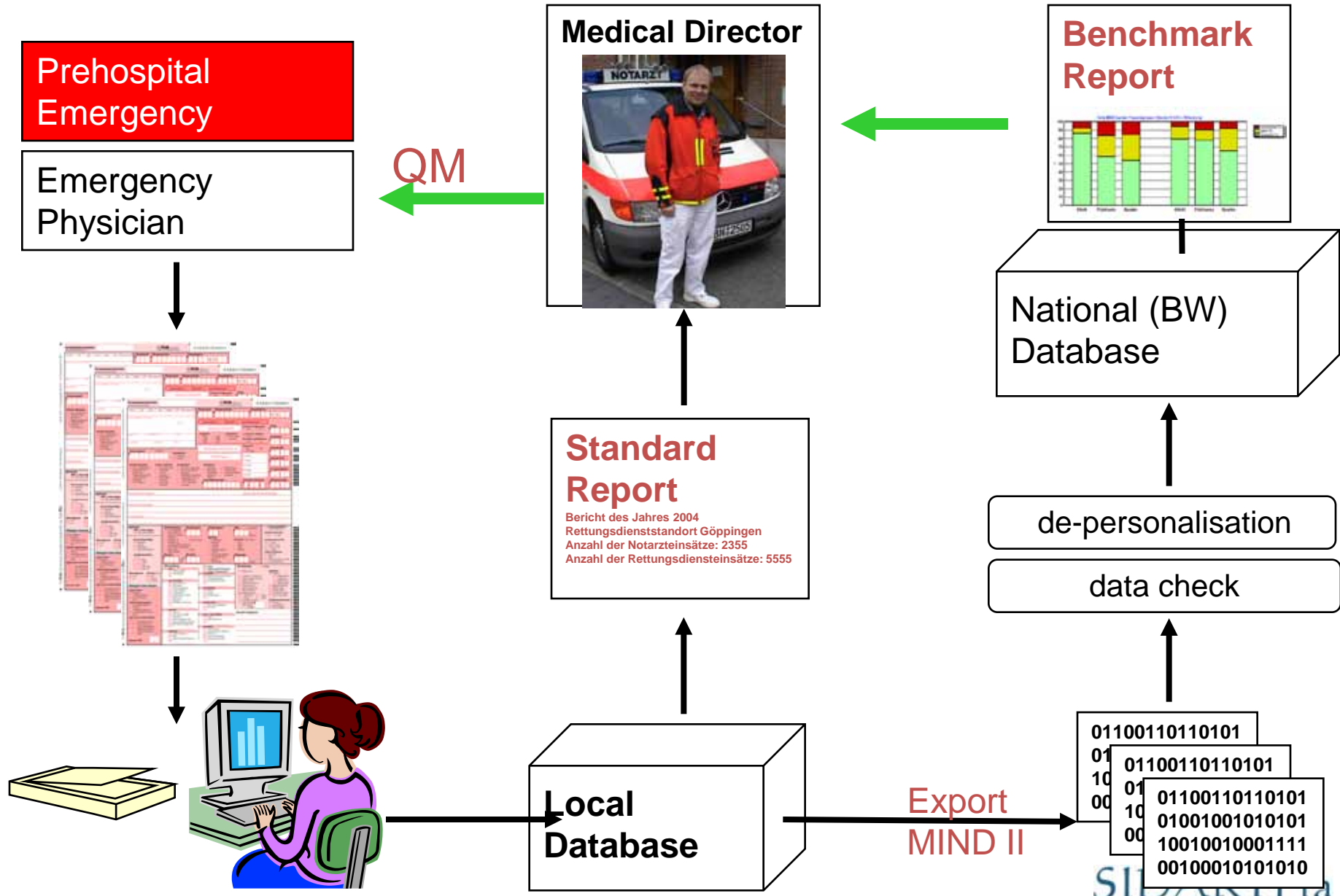
NADOK Database in Future!

Befunde BWL u. Neurologie <input type="checkbox"/> ohne path. Befund	EKG-Rhythmus <input type="checkbox"/> nicht abgeleitet <input checked="" type="checkbox"/> Sinusrhythmus <input type="checkbox"/> Absol. Arrhythmie <input type="checkbox"/> PM-EKG <input type="checkbox"/> AV-Block II <input type="checkbox"/> AV-Block III <input type="checkbox"/> schmale QRS Tachykardie <input type="checkbox"/> breite QRS Tachykardie <input type="checkbox"/> VES polytop <input type="checkbox"/> SVES <input type="checkbox"/> VES monotop	Herzfrequenz <input type="text" value="102"/>	Atemfrequenz <input type="text" value="18"/>	SpO₂ <input type="checkbox"/> n. messbar <input type="text" value="93"/> ohne Sauerstoff	<input type="checkbox"/> Kreislaufstillstand bei Eintreffen Kollaps beobachtet <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Bewusstseinslage <input checked="" type="checkbox"/> orientiert <input type="checkbox"/> getrübt <input type="checkbox"/> bewusstlos <input type="checkbox"/> sediert/narkotisiert	RR syst. <input type="text" value="95"/> / RR diast. <input type="text" value="45"/> <input checked="" type="checkbox"/> STEMI	Atmung <input checked="" type="checkbox"/> unauffällig <input type="checkbox"/> Dyspnoe <input type="checkbox"/> Zyanose <input type="checkbox"/> Spastik <input type="checkbox"/> Rasselgeräusche <input type="checkbox"/> Stridor <input type="checkbox"/> Atemwegverlegung <input type="checkbox"/> Schnappatmung <input type="checkbox"/> Apnoe <input type="checkbox"/> Beatmung	Schmerz (nach VAS) <input type="checkbox"/> kein <input type="checkbox"/> leicht <input checked="" type="checkbox"/> stark <input type="checkbox"/> Narkose	Zeitintervall bis CPR <input type="checkbox"/> < 5 Min. <input type="checkbox"/> 6 bis 10 Min. <input type="checkbox"/> 11 bis 15 Min. <input type="checkbox"/> > 15 Min.	
Pupillenfunktion <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> eng <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> weit <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> entrundet <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> keine LR	Erkrankung <input type="checkbox"/> ZNS <input type="checkbox"/> TIA/Insult/ICB <input type="checkbox"/> Krampfanfall <input type="checkbox"/> Herz-Kreislauf <input type="checkbox"/> Stabile Angina Pectoris <input checked="" type="checkbox"/> Akutes Koronarsyndrom <input type="checkbox"/> Rhythmusstörung <input type="checkbox"/> Lungenembolie <input type="checkbox"/> Lungenödem <input type="checkbox"/> hypertensiver Notfall <input type="checkbox"/> Orthostase <input type="checkbox"/> Synkope <input type="checkbox"/> PM/AICD Fehlfunktion <input type="checkbox"/> Atmung <input type="checkbox"/> Asthma <input type="checkbox"/> Exacerbierte COPD <input type="checkbox"/> Aspiration <input type="checkbox"/> Pneumonie/Bronchitis <input type="checkbox"/> Hyperventilations-Tetanie <input type="checkbox"/> Pseudokrupp/Epiglottitis <input type="checkbox"/> Abdomen <input type="checkbox"/> akutes Abdomen <input type="checkbox"/> Kolik <input type="checkbox"/> gastrointestinale Blutung	<input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> unbekannte Erkrankung <input type="checkbox"/> keine REA/Tod <input type="checkbox"/> Psychiatrie <input type="checkbox"/> Psychose/Depression/Manie <input type="checkbox"/> Erregungszustand <input type="checkbox"/> Entzugssymptomatik <input type="checkbox"/> Intoxikation <input type="checkbox"/> Alkohol <input type="checkbox"/> Drogen <input type="checkbox"/> Medikamente <input type="checkbox"/> Stoffwechsel <input type="checkbox"/> Blutzuckerentgleisung <input type="checkbox"/> Exsiccose <input type="checkbox"/> Gyn. / Geburtshilfe <input type="checkbox"/> Geburt <input type="checkbox"/> vaginale Blutung	Blutzucker <input type="text" value="116"/> mg/dl	Initialer Rhythmus <input type="checkbox"/> Asystolie <input type="checkbox"/> pulslose elektr. Aktivität <input type="checkbox"/> Pulslose ventrik. Tachyk. <input type="checkbox"/> Kammerflimmern	
Meningismus <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> unbekannte Erkrankung <input type="checkbox"/> keine REA/Tod <input type="checkbox"/> Psychiatrie <input type="checkbox"/> Psychose/Depression/Manie <input type="checkbox"/> Erregungszustand <input type="checkbox"/> Entzugssymptomatik <input type="checkbox"/> Intoxikation <input type="checkbox"/> Alkohol <input type="checkbox"/> Drogen <input type="checkbox"/> Medikamente <input type="checkbox"/> Stoffwechsel <input type="checkbox"/> Blutzuckerentgleisung <input type="checkbox"/> Exsiccose <input type="checkbox"/> Gyn. / Geburtshilfe <input type="checkbox"/> Geburt <input type="checkbox"/> vaginale Blutung	<input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> unbekannte Erkrankung <input type="checkbox"/> keine REA/Tod <input type="checkbox"/> Psychiatrie <input type="checkbox"/> Psychose/Depression/Manie <input type="checkbox"/> Erregungszustand <input type="checkbox"/> Entzugssymptomatik <input type="checkbox"/> Intoxikation <input type="checkbox"/> Alkohol <input type="checkbox"/> Drogen <input type="checkbox"/> Medikamente <input type="checkbox"/> Stoffwechsel <input type="checkbox"/> Blutzuckerentgleisung <input type="checkbox"/> Exsiccose <input type="checkbox"/> Gyn. / Geburtshilfe <input type="checkbox"/> Geburt <input type="checkbox"/> vaginale Blutung	Verletzung <input type="checkbox"/> Polytrauma <input type="checkbox"/> Schädel- / Hirntrauma <input type="checkbox"/> äußere Kopfverletzung <input type="checkbox"/> HWS Trauma <input type="checkbox"/> BWS/LWS Trauma <input type="checkbox"/> Thoraxtrauma <input type="checkbox"/> Abdominaltrauma <input type="checkbox"/> Beckentrauma <input type="checkbox"/> Extremitätentrauma <input type="checkbox"/> - Weichteile <input type="checkbox"/> - obere Extremität <input type="checkbox"/> - untere Extremität <input type="checkbox"/> Inhalationstrauma <input type="checkbox"/> Verbrennung <input type="checkbox"/> Verbrühung <input type="checkbox"/> % KOF:	<input checked="" type="checkbox"/> keine Unfallart <input type="checkbox"/> Verkehr <input type="checkbox"/> Fußgänger/-in <input type="checkbox"/> Fzg. Insasse <input type="checkbox"/> Radfahrer/-in <input type="checkbox"/> Motorradfahr. <input type="checkbox"/> BG/Arbeit/Schule <input type="checkbox"/> Elektrounfall <input type="checkbox"/> Sonst. Unfall <input type="checkbox"/> Suicid/krim. Delikt <input type="checkbox"/> Sturz > 3m Höhe Unfallmechanismus <input type="checkbox"/> stumpf <input type="checkbox"/> penetrierend <input type="checkbox"/> keine Angabe	
Glasgow Coma Scale: Augen öffnen <input checked="" type="checkbox"/> spontan 4 <input type="checkbox"/> auf Aufforderung 3 <input type="checkbox"/> auf Schmerzreiz 2 <input type="checkbox"/> kein 1 Beste verbale Reaktion <input checked="" type="checkbox"/> konversationsfähig 5 <input type="checkbox"/> verwirrt 4 <input type="checkbox"/> inadäquate Antwort 3 <input type="checkbox"/> unverständliche Laute 2 <input type="checkbox"/> keine 1 Beste motorische Reaktion <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> auf Aufforderung 6 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> auf Schmerzreiz 5 <input type="checkbox"/> norm. Beugeabwehr 4 <input type="checkbox"/> Beugesynergismen 3 <input type="checkbox"/> Streckesynergismen 2 <input type="checkbox"/> keine 1	<input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> unbekannte Erkrankung <input type="checkbox"/> keine REA/Tod <input type="checkbox"/> Psychiatrie <input type="checkbox"/> Psychose/Depression/Manie <input type="checkbox"/> Erregungszustand <input type="checkbox"/> Entzugssymptomatik <input type="checkbox"/> Intoxikation <input type="checkbox"/> Alkohol <input type="checkbox"/> Drogen <input type="checkbox"/> Medikamente <input type="checkbox"/> Stoffwechsel <input type="checkbox"/> Blutzuckerentgleisung <input type="checkbox"/> Exsiccose <input type="checkbox"/> Gyn. / Geburtshilfe <input type="checkbox"/> Geburt <input type="checkbox"/> vaginale Blutung	<input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> unbekannte Erkrankung <input type="checkbox"/> keine REA/Tod <input type="checkbox"/> Psychiatrie <input type="checkbox"/> Psychose/Depression/Manie <input type="checkbox"/> Erregungszustand <input type="checkbox"/> Entzugssymptomatik <input type="checkbox"/> Intoxikation <input type="checkbox"/> Alkohol <input type="checkbox"/> Drogen <input type="checkbox"/> Medikamente <input type="checkbox"/> Stoffwechsel <input type="checkbox"/> Blutzuckerentgleisung <input type="checkbox"/> Exsiccose <input type="checkbox"/> Gyn. / Geburtshilfe <input type="checkbox"/> Geburt <input type="checkbox"/> vaginale Blutung	<input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> unbekannte Erkrankung <input type="checkbox"/> keine REA/Tod <input type="checkbox"/> Psychiatrie <input type="checkbox"/> Psychose/Depression/Manie <input type="checkbox"/> Erregungszustand <input type="checkbox"/> Entzugssymptomatik <input type="checkbox"/> Intoxikation <input type="checkbox"/> Alkohol <input type="checkbox"/> Drogen <input type="checkbox"/> Medikamente <input type="checkbox"/> Stoffwechsel <input type="checkbox"/> Blutzuckerentgleisung <input type="checkbox"/> Exsiccose <input type="checkbox"/> Gyn. / Geburtshilfe <input type="checkbox"/> Geburt <input type="checkbox"/> vaginale Blutung	<input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> unbekannte Erkrankung <input type="checkbox"/> keine REA/Tod <input type="checkbox"/> Psychiatrie <input type="checkbox"/> Psychose/Depression/Manie <input type="checkbox"/> Erregungszustand <input type="checkbox"/> Entzugssymptomatik <input type="checkbox"/> Intoxikation <input type="checkbox"/> Alkohol <input type="checkbox"/> Drogen <input type="checkbox"/> Medikamente <input type="checkbox"/> Stoffwechsel <input type="checkbox"/> Blutzuckerentgleisung <input type="checkbox"/> Exsiccose <input type="checkbox"/> Gyn. / Geburtshilfe <input type="checkbox"/> Geburt <input type="checkbox"/> vaginale Blutung	
Summe GCS <input type="text" value="15"/>	<input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> unbekannte Erkrankung <input type="checkbox"/> keine REA/Tod <input type="checkbox"/> Psychiatrie <input type="checkbox"/> Psychose/Depression/Manie <input type="checkbox"/> Erregungszustand <input type="checkbox"/> Entzugssymptomatik <input type="checkbox"/> Intoxikation <input type="checkbox"/> Alkohol <input type="checkbox"/> Drogen <input type="checkbox"/> Medikamente <input type="checkbox"/> Stoffwechsel <input type="checkbox"/> Blutzuckerentgleisung <input type="checkbox"/> Exsiccose <input type="checkbox"/> Gyn. / Geburtshilfe <input type="checkbox"/> Geburt <input type="checkbox"/> vaginale Blutung	<input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> unbekannte Erkrankung <input type="checkbox"/> keine REA/Tod <input type="checkbox"/> Psychiatrie <input type="checkbox"/> Psychose/Depression/Manie <input type="checkbox"/> Erregungszustand <input type="checkbox"/> Entzugssymptomatik <input type="checkbox"/> Intoxikation <input type="checkbox"/> Alkohol <input type="checkbox"/> Drogen <input type="checkbox"/> Medikamente <input type="checkbox"/> Stoffwechsel <input type="checkbox"/> Blutzuckerentgleisung <input type="checkbox"/> Exsiccose <input type="checkbox"/> Gyn. / Geburtshilfe <input type="checkbox"/> Geburt <input type="checkbox"/> vaginale Blutung	<input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> unbekannte Erkrankung <input type="checkbox"/> keine REA/Tod <input type="checkbox"/> Psychiatrie <input type="checkbox"/> Psychose/Depression/Manie <input type="checkbox"/> Erregungszustand <input type="checkbox"/> Entzugssymptomatik <input type="checkbox"/> Intoxikation <input type="checkbox"/> Alkohol <input type="checkbox"/> Drogen <input type="checkbox"/> Medikamente <input type="checkbox"/> Stoffwechsel <input type="checkbox"/> Blutzuckerentgleisung <input type="checkbox"/> Exsiccose <input type="checkbox"/> Gyn. / Geburtshilfe <input type="checkbox"/> Geburt <input type="checkbox"/> vaginale Blutung	<input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> unbekannte Erkrankung <input type="checkbox"/> keine REA/Tod <input type="checkbox"/> Psychiatrie <input type="checkbox"/> Psychose/Depression/Manie <input type="checkbox"/> Erregungszustand <input type="checkbox"/> Entzugssymptomatik <input type="checkbox"/> Intoxikation <input type="checkbox"/> Alkohol <input type="checkbox"/> Drogen <input type="checkbox"/> Medikamente <input type="checkbox"/> Stoffwechsel <input type="checkbox"/> Blutzuckerentgleisung <input type="checkbox"/> Exsiccose <input type="checkbox"/> Gyn. / Geburtshilfe <input type="checkbox"/> Geburt <input type="checkbox"/> vaginale Blutung	
aktuelle Diagnose AKS beg. Cardiog. Schock	<input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> unbekannte Erkrankung <input type="checkbox"/> keine REA/Tod <input type="checkbox"/> Psychiatrie <input type="checkbox"/> Psychose/Depression/Manie <input type="checkbox"/> Erregungszustand <input type="checkbox"/> Entzugssymptomatik <input type="checkbox"/> Intoxikation <input type="checkbox"/> Alkohol <input type="checkbox"/> Drogen <input type="checkbox"/> Medikamente <input type="checkbox"/> Stoffwechsel <input type="checkbox"/> Blutzuckerentgleisung <input type="checkbox"/> Exsiccose <input type="checkbox"/> Gyn. / Geburtshilfe <input type="checkbox"/> Geburt <input type="checkbox"/> vaginale Blutung	<input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> unbekannte Erkrankung <input type="checkbox"/> keine REA/Tod <input type="checkbox"/> Psychiatrie <input type="checkbox"/> Psychose/Depression/Manie <input type="checkbox"/> Erregungszustand <input type="checkbox"/> Entzugssymptomatik <input type="checkbox"/> Intoxikation <input type="checkbox"/> Alkohol <input type="checkbox"/> Drogen <input type="checkbox"/> Medikamente <input type="checkbox"/> Stoffwechsel <input type="checkbox"/> Blutzuckerentgleisung <input type="checkbox"/> Exsiccose <input type="checkbox"/> Gyn. / Geburtshilfe <input type="checkbox"/> Geburt <input type="checkbox"/> vaginale Blutung	<input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> unbekannte Erkrankung <input type="checkbox"/> keine REA/Tod <input type="checkbox"/> Psychiatrie <input type="checkbox"/> Psychose/Depression/Manie <input type="checkbox"/> Erregungszustand <input type="checkbox"/> Entzugssymptomatik <input type="checkbox"/> Intoxikation <input type="checkbox"/> Alkohol <input type="checkbox"/> Drogen <input type="checkbox"/> Medikamente <input type="checkbox"/> Stoffwechsel <input type="checkbox"/> Blutzuckerentgleisung <input type="checkbox"/> Exsiccose <input type="checkbox"/> Gyn. / Geburtshilfe <input type="checkbox"/> Geburt <input type="checkbox"/> vaginale Blutung	<input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> unbekannte Erkrankung <input type="checkbox"/> keine REA/Tod <input type="checkbox"/> Psychiatrie <input type="checkbox"/> Psychose/Depression/Manie <input type="checkbox"/> Erregungszustand <input type="checkbox"/> Entzugssymptomatik <input type="checkbox"/> Intoxikation <input type="checkbox"/> Alkohol <input type="checkbox"/> Drogen <input type="checkbox"/> Medikamente <input type="checkbox"/> Stoffwechsel <input type="checkbox"/> Blutzuckerentgleisung <input type="checkbox"/> Exsiccose <input type="checkbox"/> Gyn. / Geburtshilfe <input type="checkbox"/> Geburt <input type="checkbox"/> vaginale Blutung	

-- intoxication chemical

-- Influenza like Illness

Workflow of NADOK-QM System



Status of NADOK-QM System in BW

Definitions of MIND in 1994

Nadok documentation since 1996

NADOK-QM:

- 2000 and 2002: Starting project with 12 emergency physician units
- In 2004: 85 EP units
- In 2008: 106 EP units with 162 724 deployments, representing 8 186 430 population



Federal State Baden-Württemberg: 130 EP units, (10 694 215 inhabitants, 35 742 km², 299 inhabitants / km²)

The Quality of Emergency Medical Care in Baden-Württemberg (Germany)

Four Years in Focus

Martin Messelken, Eduard Kehrberger, Burkhard Dirks, Matthias Fischer

TABLE 1

	2005	2006	2007	2008	Total
Number of teams participating	98	103	105	106	
Population represented (%)	7 350 360 (70.2)	7 752 623 (74.0)	8 138 60 (77.7)	8 186 430 (78.2)	
Data sets = deployments	119 119	133 133	147 220	162 724	562 196
Evaluable deployments (%)	114 725 (96.31)	126 106 (94.72)	139 933 (95.04)	144 069 (88.54)	410 108
Patients treated	107 175	117 598	130.270	134 700	489 743
NACA IV to VII (%)	50 728 (47.34)	58 184 (49.48)	65 284 (47.97)	68 765 (51.05)	242 961
Deployments/1000 inhabitants/year	16.2	17.2	18.1	19.9	

Definition of NADOK-system

1. Run sheet for documentation of prehospital care by emergency physicians
2. Electronic scanning
3. Electronic data processing
4. Export of Data using consistent format (MIND II)

- è Tool for internal QM
- è Tool for external QM
- è Tool for Benchmarking

è AND Data Basis for SIDARTHa Project

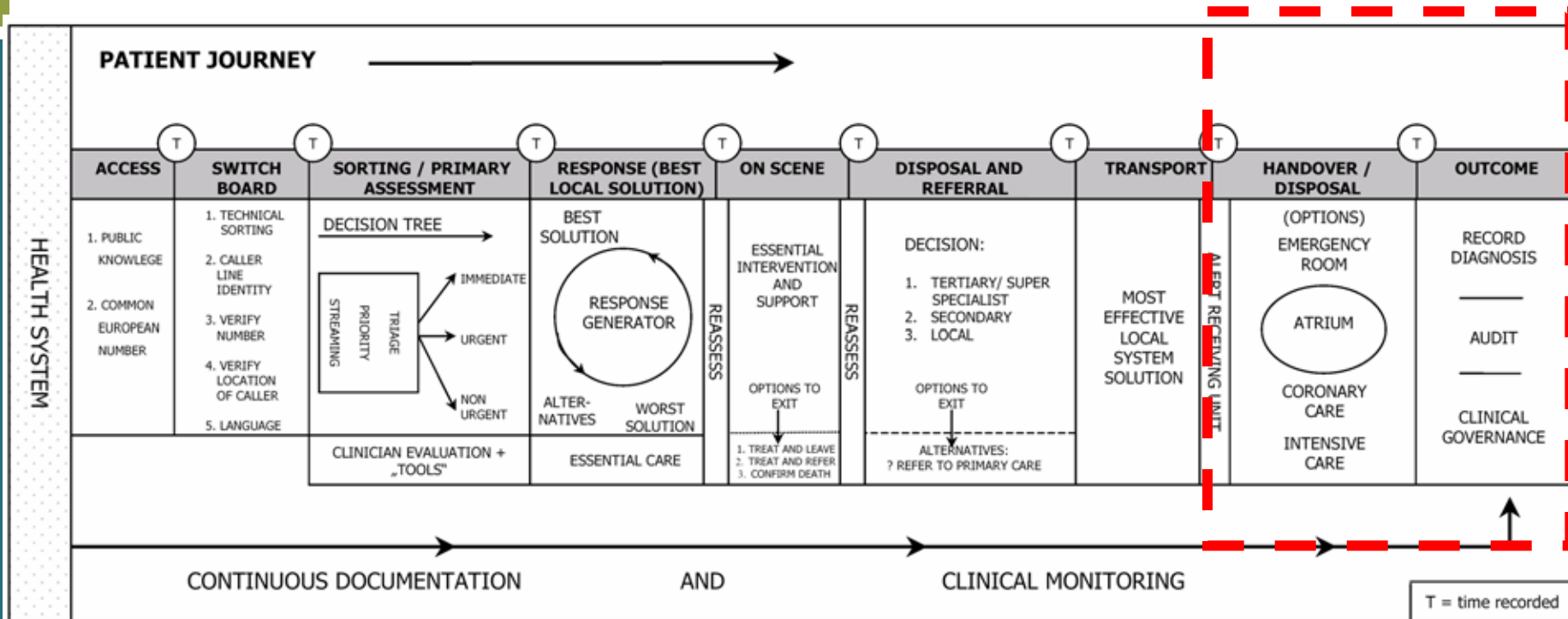
EED Project: Definitions

Patient Journey in Emergency Medical Care

Dispatch centre

BLS + ALS units

è Hospital



Third Step: Handover to Emergency Department
(diagnosis and treatment after admittance, time to definitive care, outcome)

Patient Journey arriving in the hospital (Emergency Department)



Patient Journey arriving in the hospital (Emergency Department)



Manchester Triage System

1. PRESENTED COMPLAINS (out of 52)
2. URGENCY:

Color	Max Time	First Contact to Doctor	
	Original	German Modification	
Red	immediately	immediately	
Orange	10	10	min
Yellow	60	30	min
Green	120	90	min
Blue	240	120	min

Patient Journey arriving in the hospital (Emergency Department, Spain)

UH Marques de Valdecilla ED Visits

- Referential Hospital
- 20.000 m² ED.
- ED 120.000 annual visits, adult patients
- 14.000 annual admissions
- 280.000 habitants



ED HUMV Information flow

SIDARTHa's Data Basis: Routinely Collected Emergency Data

1. Data from dispatch centre:
2. Run sheets from emergency physicians and paramedics:
3. Data from emergency department:

SIDARTHa's Data Basis: Routinely Collected Emergency Data

Dispatch centre:

- ü Electronically available within minutes,
- ü Number of calls
- ü Classification of calls and dispositions (i.e.: BLS or ALS units)
- ü Times and geographic reference
- ü Chief complaint (structured interview, AMPDS, ...)



SIDARTHa's Data Basis: Routinely Collected Emergency Data

Run sheets from emergency physicians and paramedics:

- ü Electronically available within hours,
- ü Number of deployments
- ü Symptoms after medical examination
- ü Vital parameters, MEES- and NACA- Score
- ü Working diagnosis and treatment



SIDARTHa's Data Basis: Routinely Collected Emergency Data

Data from Emergency department:

- ü Electronically available within hours at least one day
- ü MANCHESTER Triage System: Presented complains, urgency
- ü Symptoms after medical examination
- ü Vital parameters
- ü Working diagnosis and treatment



SIDARTHa's Data Basis: Routinely Collected Emergency Data

Dispatch centre: Leitstelle Tirol" (Austria)



„Data Journey – 1st step“

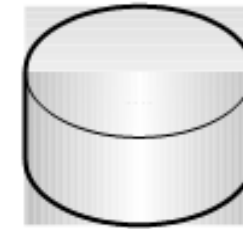
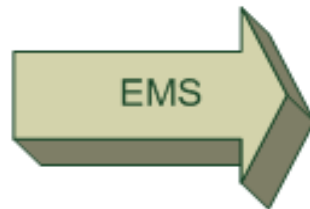
Fronte End Application

Operational Database

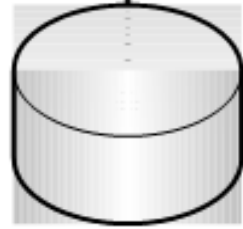
CAD Computer Aided Dispatch System



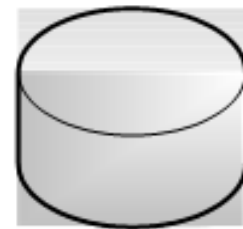
„Run sheet“



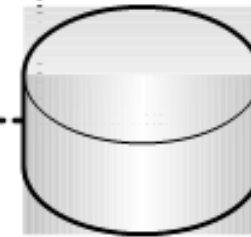
ProQA



Callcenter DB



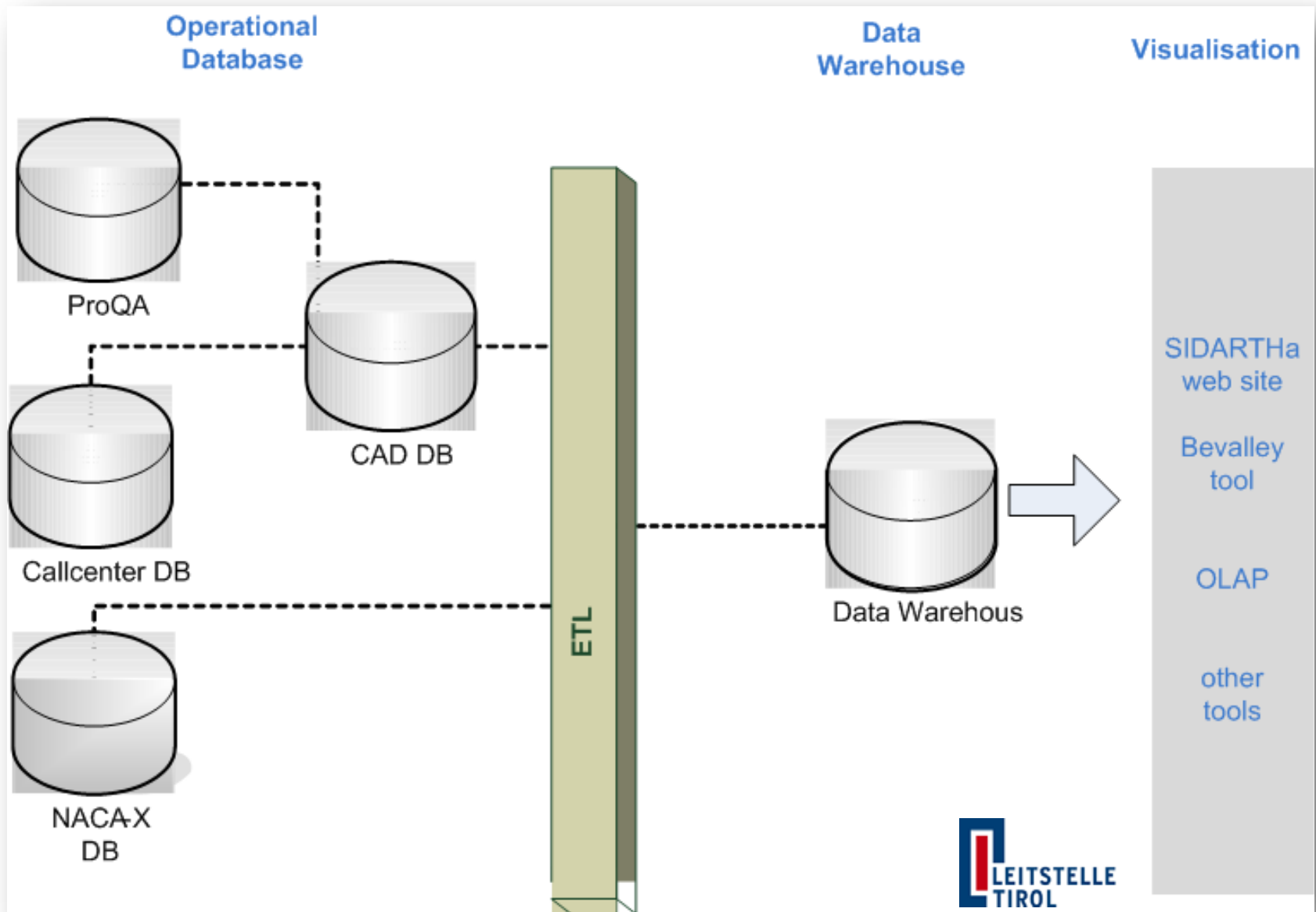
NACAX DB



CAD DB (Oracle)



„Data Journey – 2nd step“



SIDARTHa

European Emergency Data-based Syndromic Surveillance System

This project is co-funded by the European Commission,
DG Health & Consumers (2007 208).

This conference is hosted by



www.sidartha.eu

SIDARTHa

European Emergency Data-based Syndromic Surveillance System

Thank you! Questions?