

Klinik-internes Berichtswesen und externes Benchmarking - Qualitätsmanagement im AKTIN-Notaufnahmeregister

W. Schirmeister, D. Brammen, F. Greiner,

R. Majeed, R. Otto, V. Thiemann,

F. Walcher, R. Röhrig

und die AKTIN *Study Group*



BMBF-Projekt **AKTIN**

Aktionsbündnis Informations- und **K**ommunikations-
Technologie in **I**ntensiv- und **N**otfallmedizin

Verbesserung der Versorgungsforschung in der Akutmedizin
in Deutschland durch den Aufbau eines nationalen
Notaufnahmeregisters

Förderung 01.11.2013 – 31.10.2019, BMBF



GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

ROBERT KOCH INSTITUT



DIVI



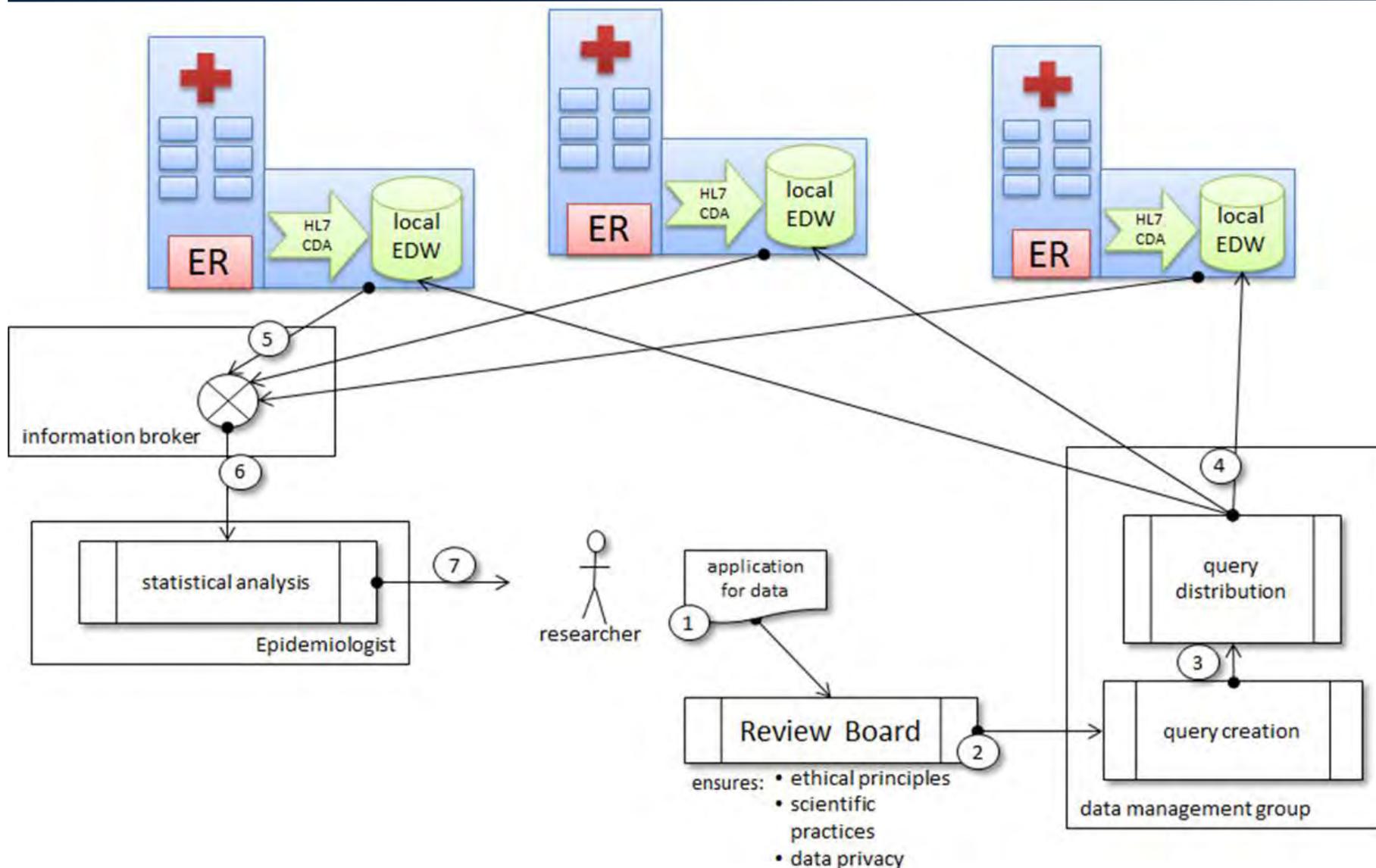
Niedersächsisches
Landesgesundheitsamt



Integrating
the Healthcare
Enterprise



- Zugriff auf klinische Primärdaten (Routinedaten) aus der Patientenversorgung unter Nutzung von Interoperabilitätsstandards (eHealth)
- Keine Zusatzdokumentation!
- Nutzung für:
 - Qualitätssicherung/Benchmarking
 - Versorgungsforschung
 - Epidemiologische Fragestellungen
 - Gesundheitsberichterstattung
 - Surveillance



inhaltliche Standardisierung

- Konsentierete medizinische Kerndatensätze, z. B. Datensatz Notaufnahme V2015.1 der DIVI e. V.

semantische Standardisierung

- Klassifikationssysteme z. B. ICD, OPS, CEDIS Vorstellungsgrundliste*
- Terminologien z. B. LOINC, SNOMED CT

syntaktische Standardisierung

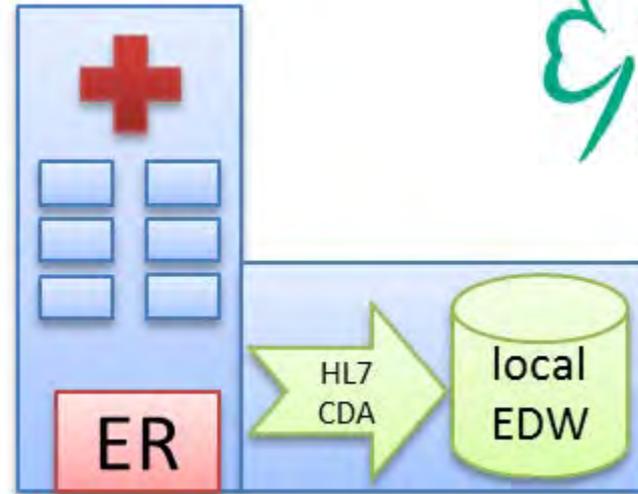
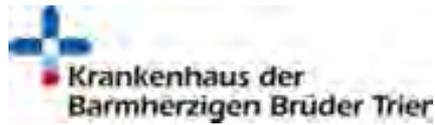
- Schnittstellendefinition z.B. HL7 CDA, HL7 FHIR, IHE XDS.b

*Canadian Emergency Department Information System (CEDIS) Presenting Complaint List (Version 1.0).
Grafstein E, Unger B, Bullard M, Innes G. CJEM. 2003 Jan;5(1):27-34.

Modellkliniken



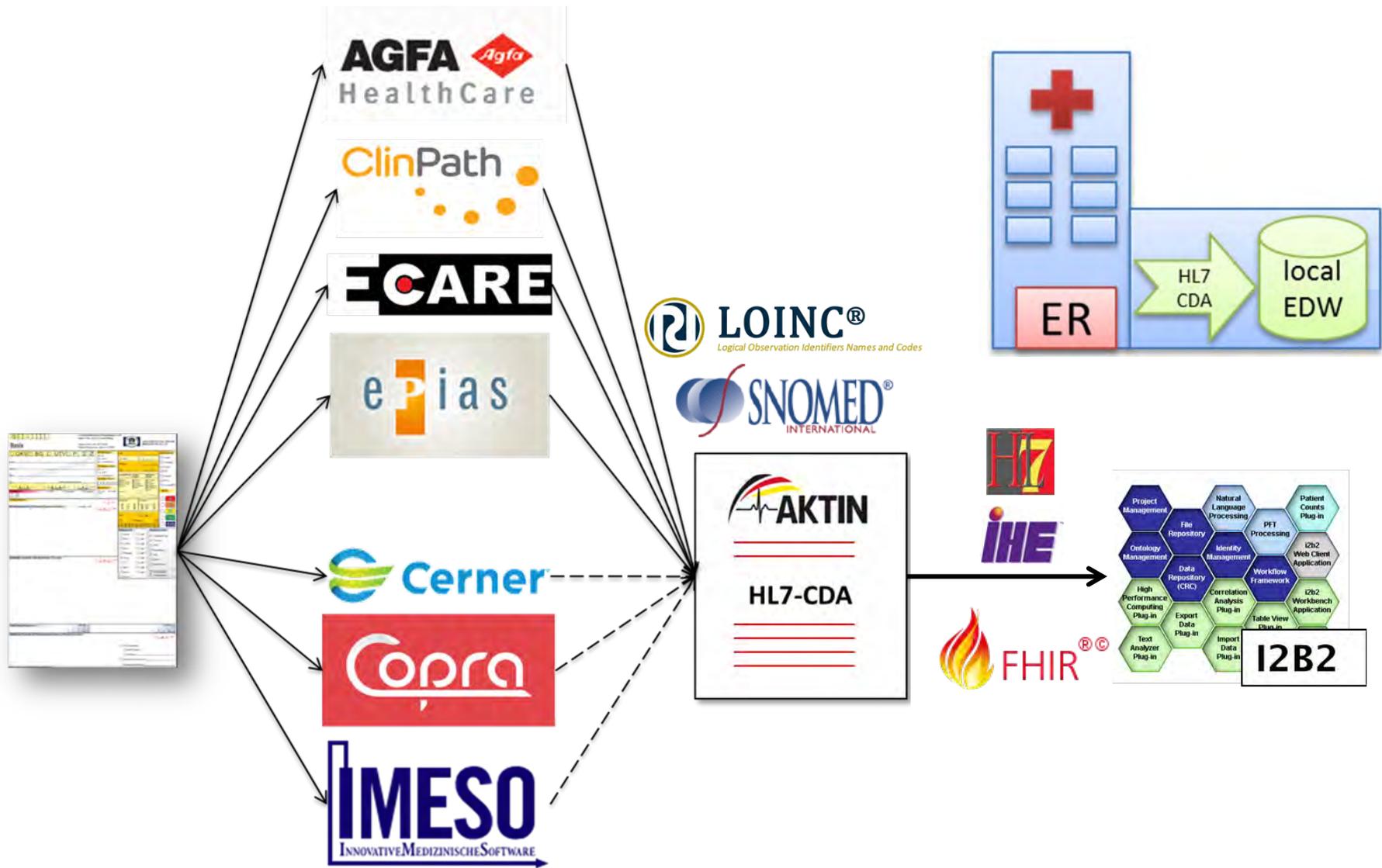
Klinikum Memmingen



(Stand 02/2019)



Technische Umsetzung



Standort	Hersteller	Fehler [%]	Import/Tag
1	Medico	0,0	90
2	E.care	0,7	65
3	SAP IS/H med	0,0	130
4	E.care	0,0	90
5	E.care	0,0	120
6	E.care	0,0	35
7	ERPath	0,0	40
8	Copra und IHE-XDS-Rep.	1,2	45
9	IMESO	1,0	80
10	AGFA Cockpit	0,1	30
11	E.care	0,0	0
12	EPIAS/ AGFA	0,0	75
13	AGFA Cockpit	0,0	95
14	AGFA Cockpit	0,0	90
15	AGFA Cockpit	0,2	100
16	AGFA Cockpit	0,1	75

3.2 Fallzahlen nach Transportmittel

Kategorie	Anzahl	Anteil
Ohne	1.306	45,3 %
KTW	153	5,3 %
RTW	8	0,3 %
NAW/NEF/ITW	0	0,0 %
RTH/ITH	1.101	38,2 %
Anderes	0	0,0 %
Keine Daten	315	10,9 %
Summe	2.883	100,0 %

Tabelle 3.2: Fallzahlen nach Transportmittel

Kategorie	Anzahl	Anteil
Intern: Normalstation	152	12,0 %
Intern: Funktion	9	0,7 %
Intern: Überwachung	155	12,3 %
Extern: Normalstation	24	1,9 %
Extern: Funktion	8	0,6 %
Extern: Überwachung	129	10,2 %
Nach Hause	10	0,8 %
Zu weiterbehandl. Arzt	1	0,1 %
Kein Arztkontakt	3	0,2 %
Abbruch durch Pat.	19	1,5 %
Gegen ärztl. Rat	3	0,2 %
Tod	279	22,1 %
Sonstiges	422	33,4 %
Keine Daten	49	3,9 %
Summe	1.263	100,0 %

Tabelle 6.1: Verlegung und Entlassung

Datenqualität?



Faktor Mensch (oder Prozesse in Kliniken):

- Variable nicht ausgefüllt
- Variable falsch erhoben

Faktor IT:

– Variable

- im KIS/EDIS nicht erhebbar
- fehlerhaftes Mapping in CDA
- fehlerhafter Aufbau des CDA
- fehlerhafte Übertragung/Import in DWH

Dimensionen

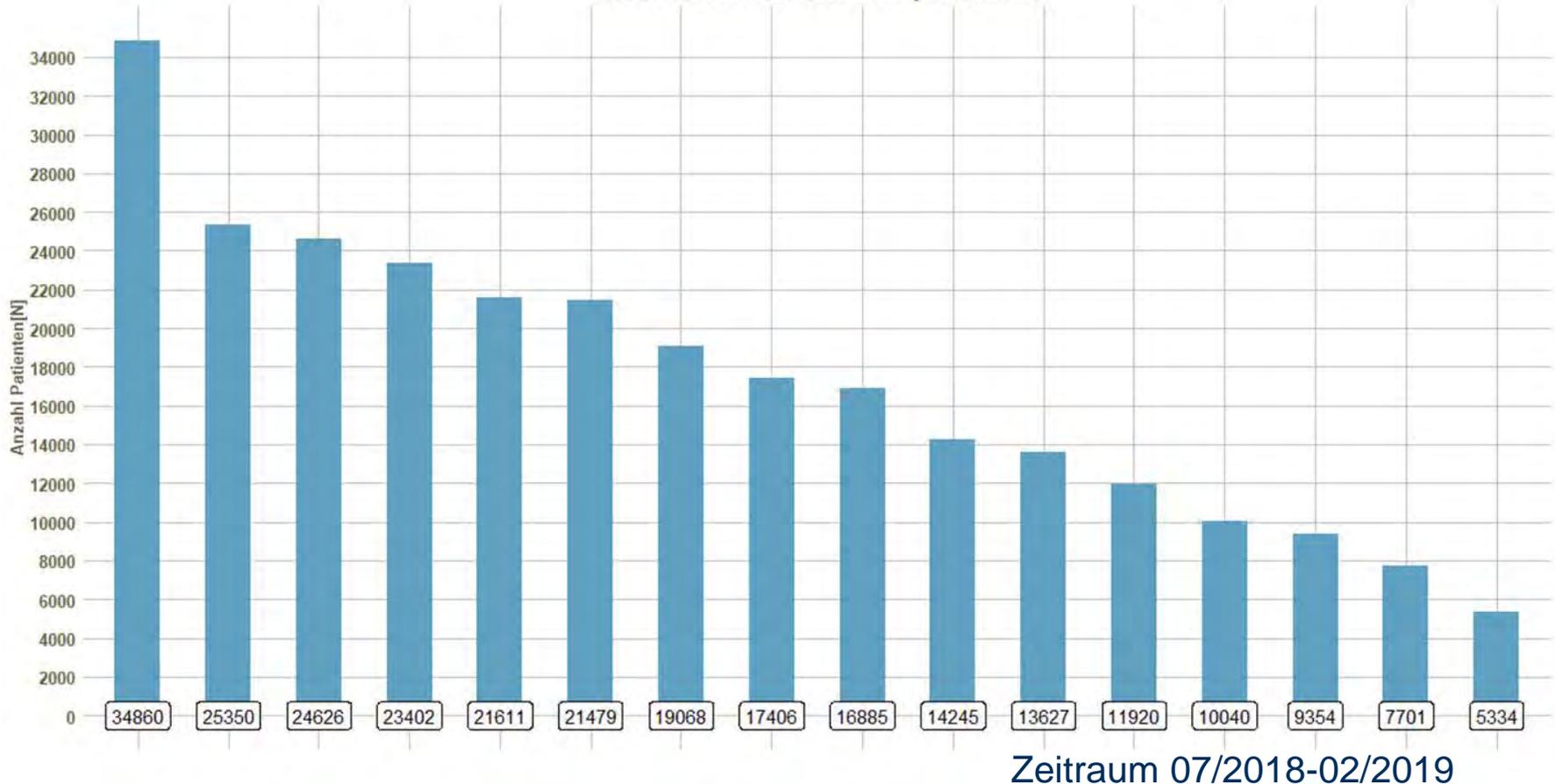
- Vollständigkeit, Vollzähligkeit, Datenkorrektheit

Methoden

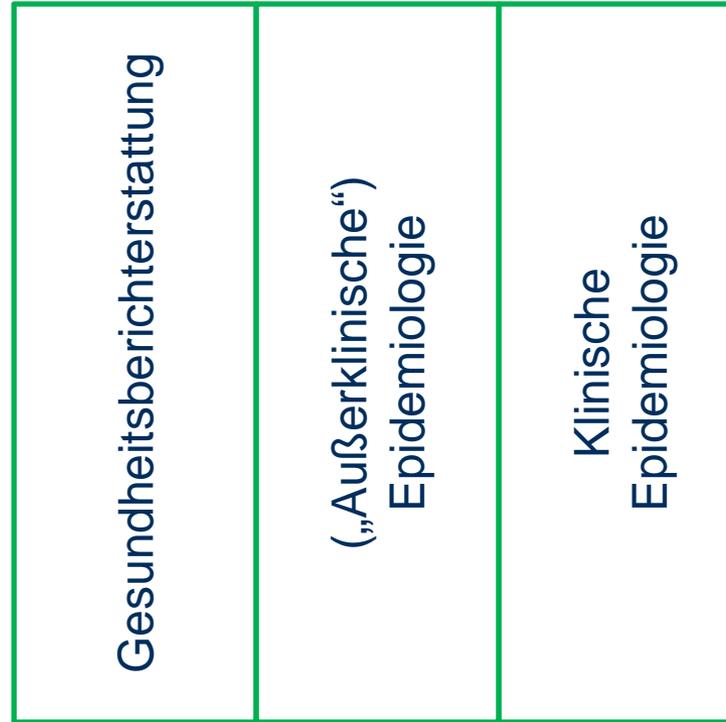
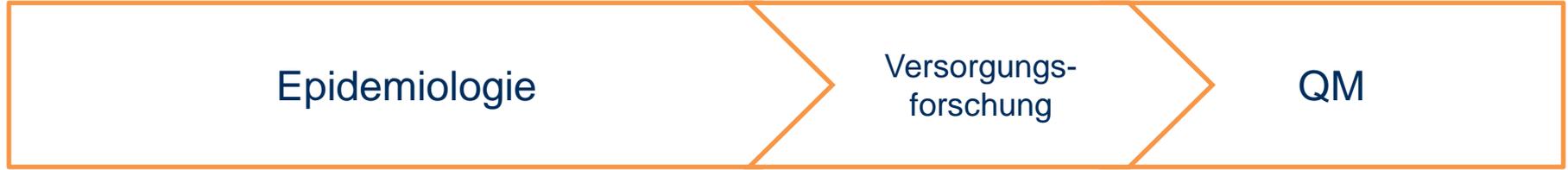
- Gesamtevaluation der Datenqualität im Register anhand aggregierter Daten
- Fallzahlkontrolle
- Quelldatenabgleich in allen Kliniken (20 Fälle/Klinik)
- Datenqualitätsbericht für jede der 81 Variablen des Datensatzes Notaufnahme V2015.1 der DIVI e. V.

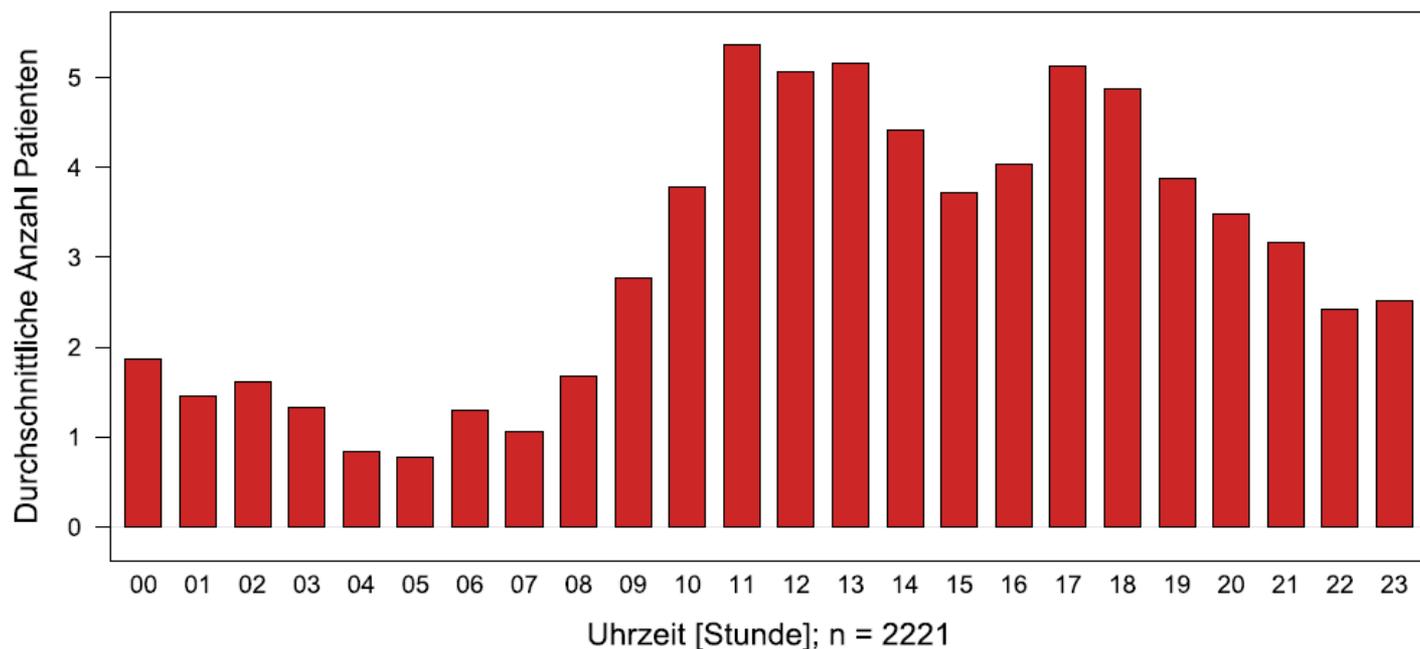
Gesamtregister ca. 500.000 neue Datensätze/Jahr

Anzahl Patientenkontakte pro Monat



Hinreichende Datenqualität für bestimmte Variablen





Grafik 2.2: Durchschnittliche Fallzahlen nach Aufnahmezeit

00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
1,9	1,5	1,6	1,3	0,8	0,8	1,3	1,1	1,7	2,8	3,8	5,4
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
5,1	5,2	4,4	3,7	4,0	5,1	4,9	3,9	3,5	3,2	2,4	2,5

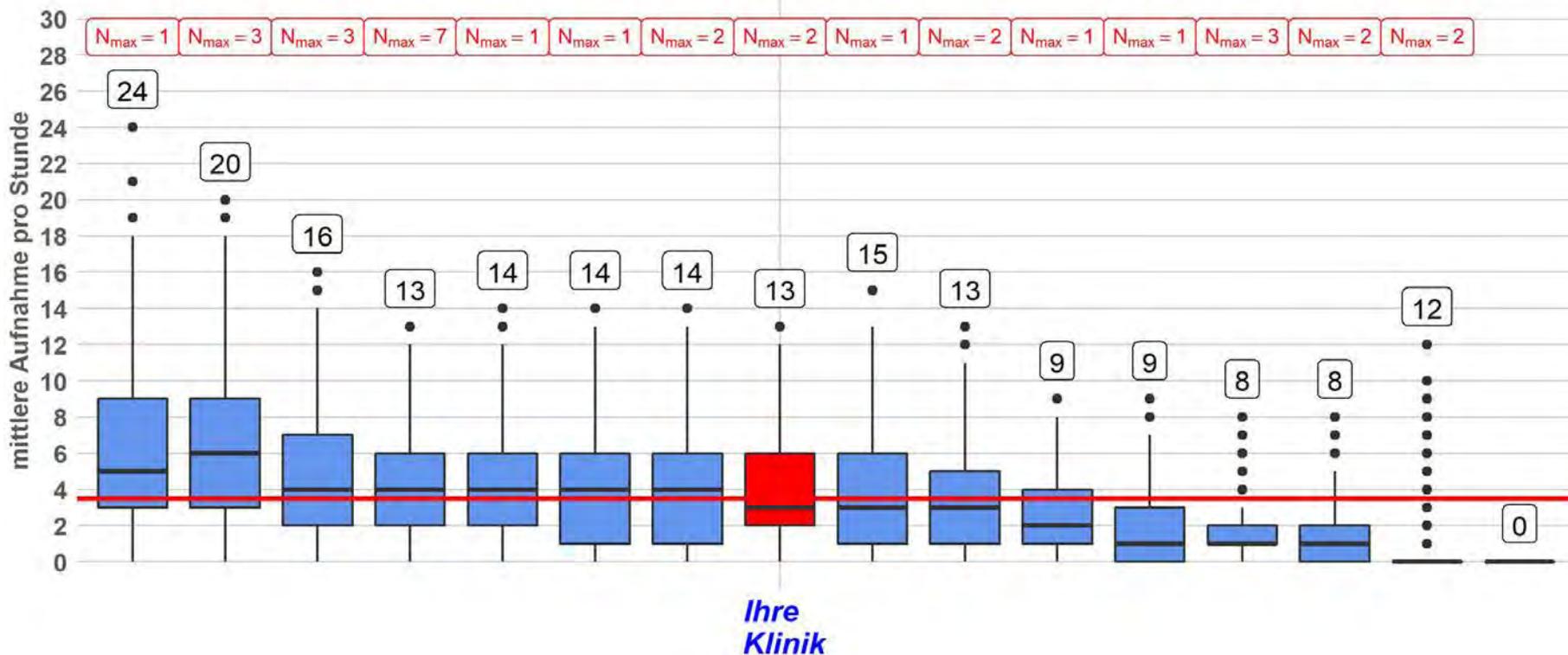
Tabelle 2.2: Durchschnittliche Fallzahlen nach Aufnahmezeit

Code	Kategorie	Anzahl	Anteil
554	Schmerzen obere Extremität	216	9,7 %
555	Schmerzen untere Extremität	203	9,1 %
251	Bauchschmerzen	133	6,0 %
556	Verletzung obere Extremität	116	5,2 %
003	Brustschmerz (kardial)	112	5,0 %
651	Luftnot	82	3,7 %
551	Rückenschmerzen	72	3,2 %
557	Verletzung untere Extremität	69	3,1 %
006	Hypertonie	62	2,8 %
409	Symptome eines Schlaganfalls oder TIA	61	2,7 %
407	Kopfverletzung	54	2,4 %
007	Allgemeine Schwäche	46	2,1 %
004	Brustschmerz (nicht kardial)	38	1,7 %
301	Flankenschmerz	30	1,3 %
005	Palpitationen/unregelmäßiger Herzschlag	28	1,3 %
404	Kopfschmerz	28	1,3 %
306	Harnverhalt	26	1,2 %
403	Schwindel	26	1,2 %
704	Riss-/Quetsch-/Schnitt-/Stichwunde	22	1,0 %
257	Übelkeit und/oder Erbrechen	21	0,9 %
---	Summe TOP20	1.445	65,0 %
999	Unbekannt	364	16,4 %
NA	Vorstellungsgrund nicht dokumentiert	1	0,0 %

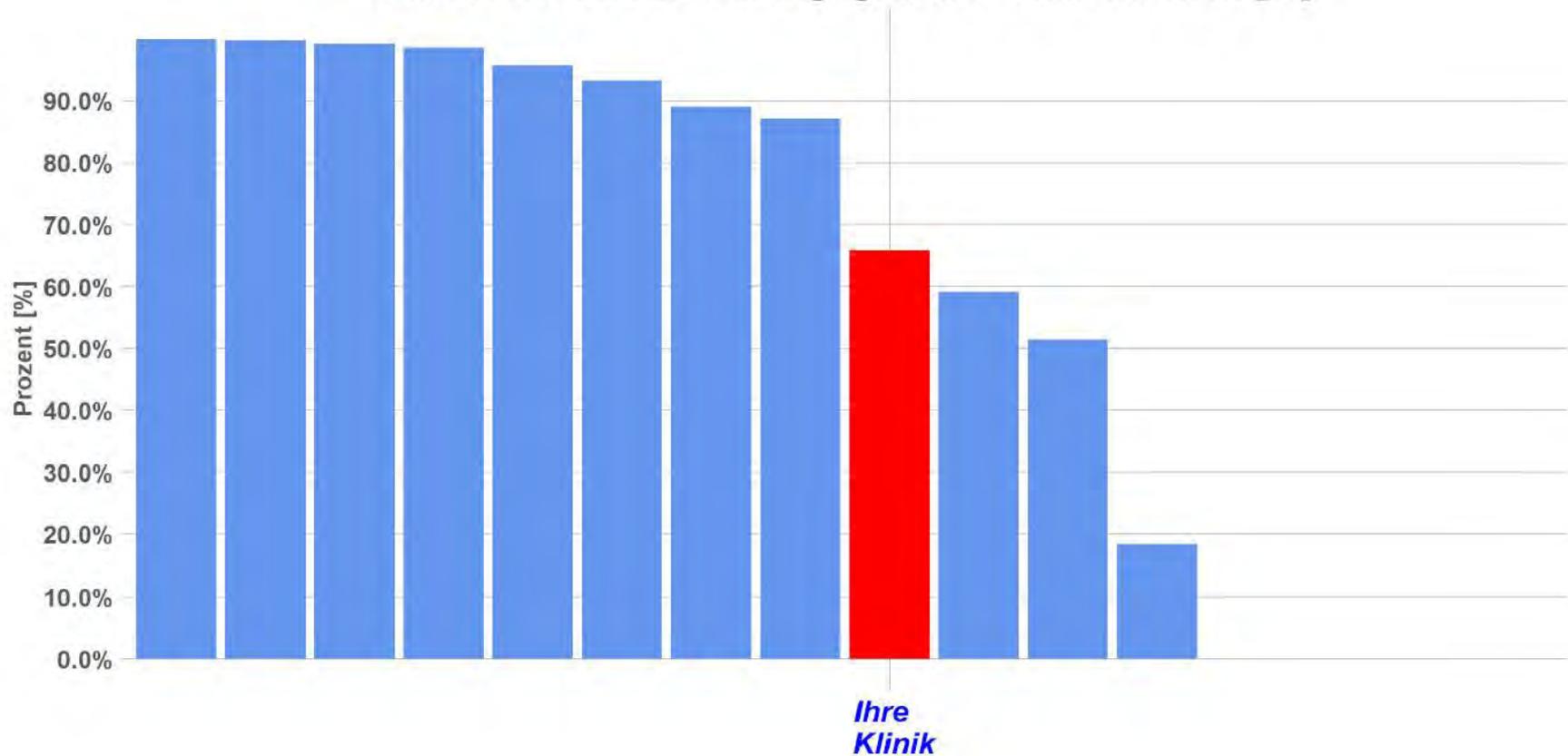
Tabelle 8.2: Top 20 Vorstellungsgründe

- ☐ Institutionsübergreifendes Qualitätsmanagement durch ein externes Benchmarking

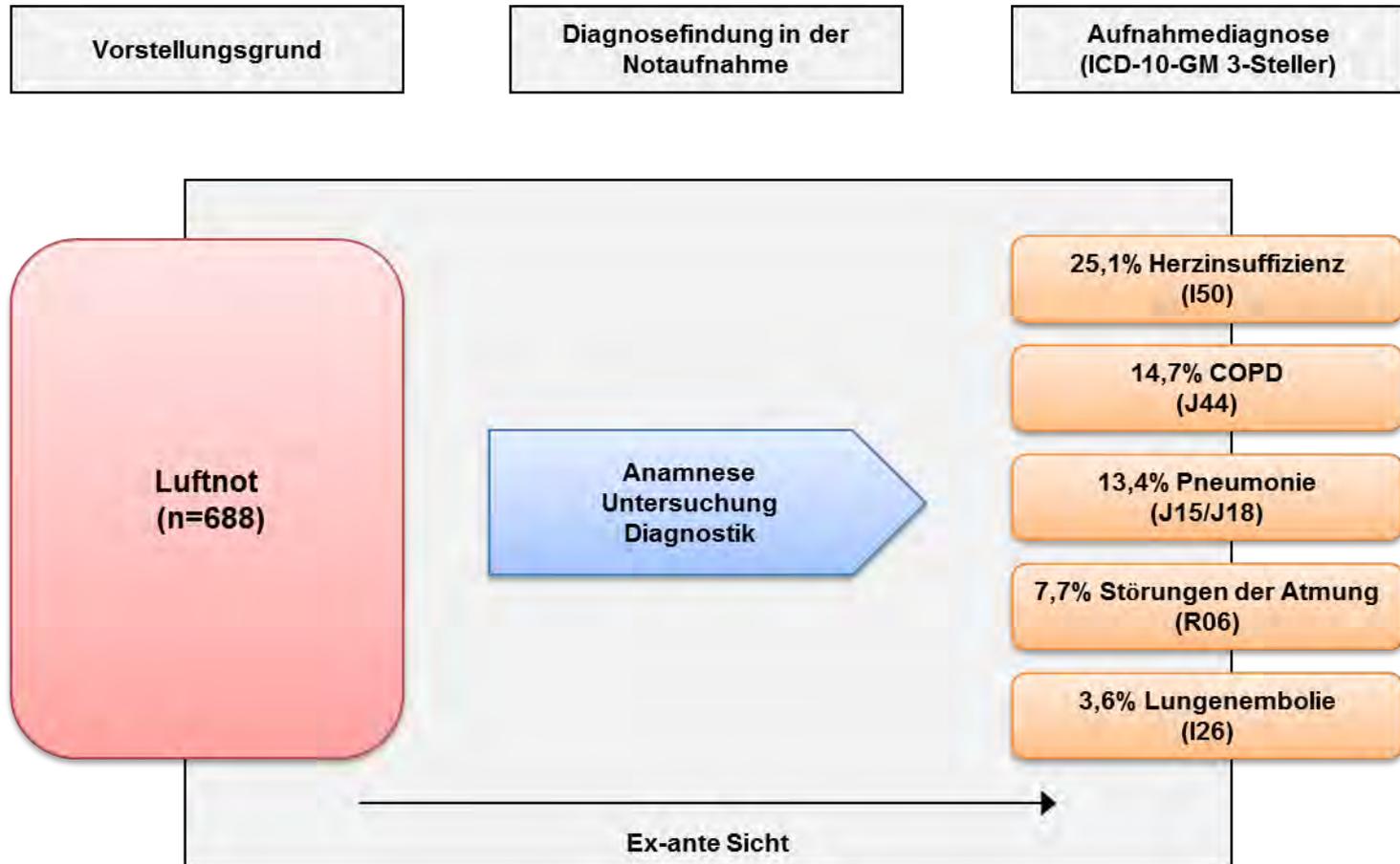
Mittlere Anzahl Aufnahme pro Stunde + Maximum pro Stunde



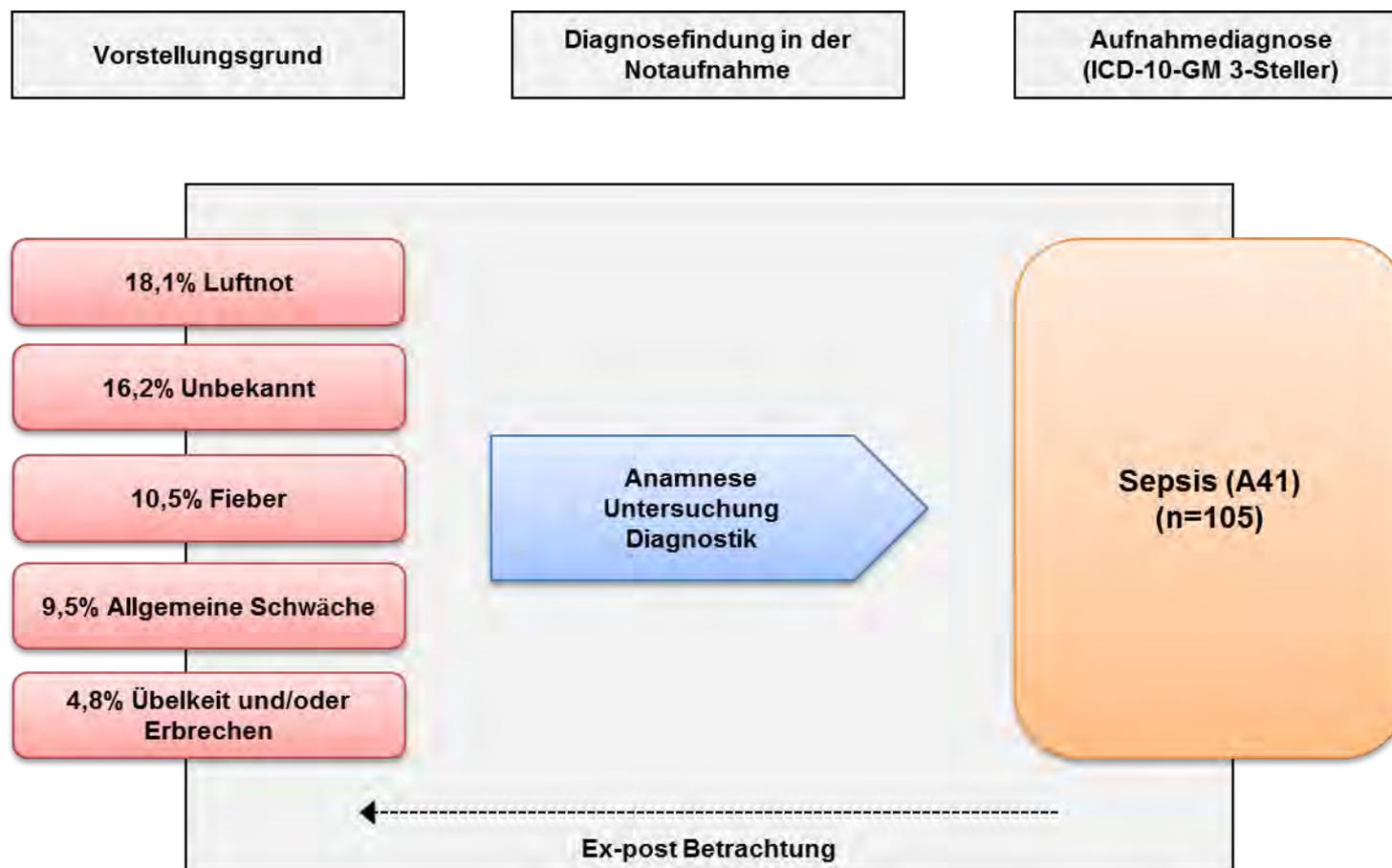
Anteil CEDIS-Vorstellungsgrund-Dokumentation [%]



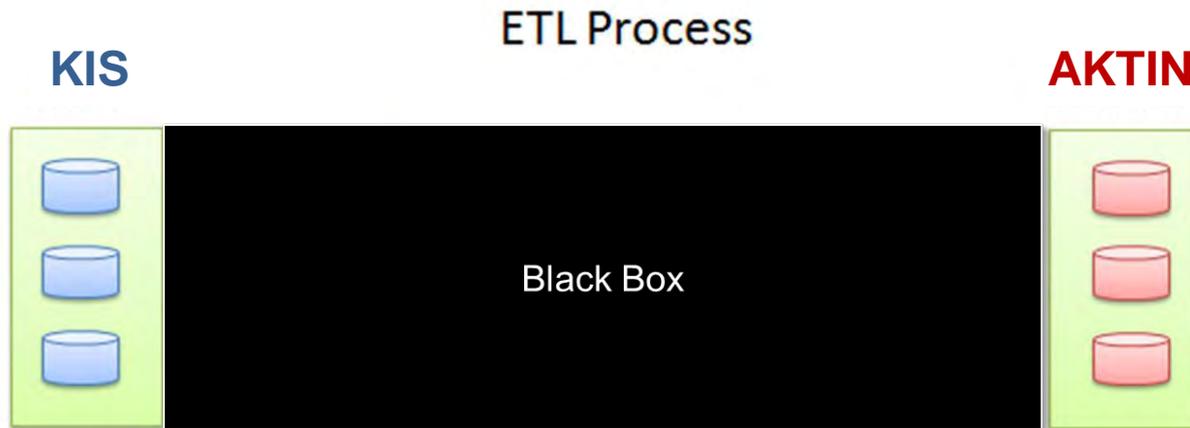
□ Vom Symptom zur Diagnose



□ Vom Symptom zur Diagnose

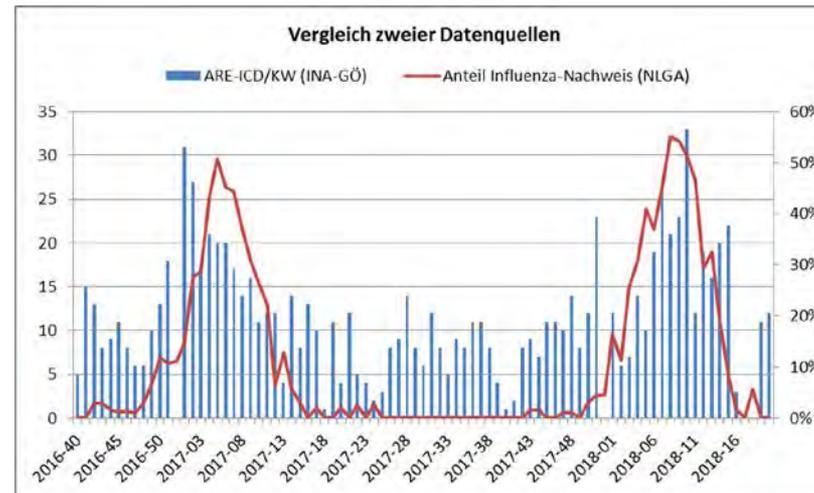


- Durchsetzung von Standards in Praxis ist schwierig
- Interoperable Schnittstellen kein Garant für Datenqualität



- Engmaschige Begleitung der Hersteller bei Implementierung und Betrieb der Schnittstellen
- Ständige Überwachung der Datenqualität

- Regelmäßige Workshops der Notaufnahmeleiter
- QM/Benchmark erfolgreich möglich
- Robert Koch-Institut: Detaillierte Evaluation der Daten auf Ihre Eignung zur Surveillance von Infektionserkrankungen und anderen Gesundheitsoutcomes



Anforderungen an die Notaufnahmeregister-Daten

Surveillance

- wenige Variablen
- schnelle Verfügbarkeit

Versorgungsforschung

- Detailtiefe
- hohe Datenqualität





Notaufnahme Register

Vielen Dank!

office@aktin.org

www.Notaufnahmeregister.de

www.aktin.org