



Notaufnahmeregister

J. Bienzeisler¹, W. Schirrmeister², RM. Majeed¹, A. Kombeiz¹,
L. Triefenbach¹, R. Otto², S. Ehrentreich², R. Röhrig¹,
F. Walcher² und die AKTIN Research Group

¹Medizinische Fakultät der RWTH Aachen, Institut für Medizinische Informatik

²Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Universitätsklinik für Unfallchirurgie

- Ziel: Versorgungsforschung, Surveillance, Qualitätsmanagement mit Daten aus Notfallversorgung
- Nutzung klinischer Routinedokumentation aus der Patientenversorgung in der Notaufnahme
- Kein zusätzlicher Dokumentationsaufwand

Herausforderungen:

- Einwilligung in Notfallsituation nicht möglich
- Hohe Fallzahl

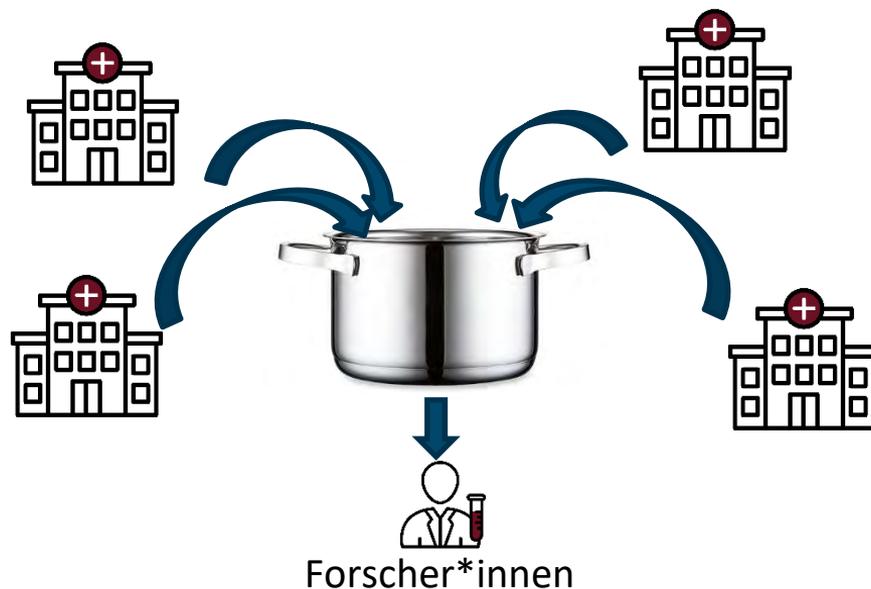


Registertage
2022



Wie ist das Register aufgebaut?

Klassische Register Infrastruktur



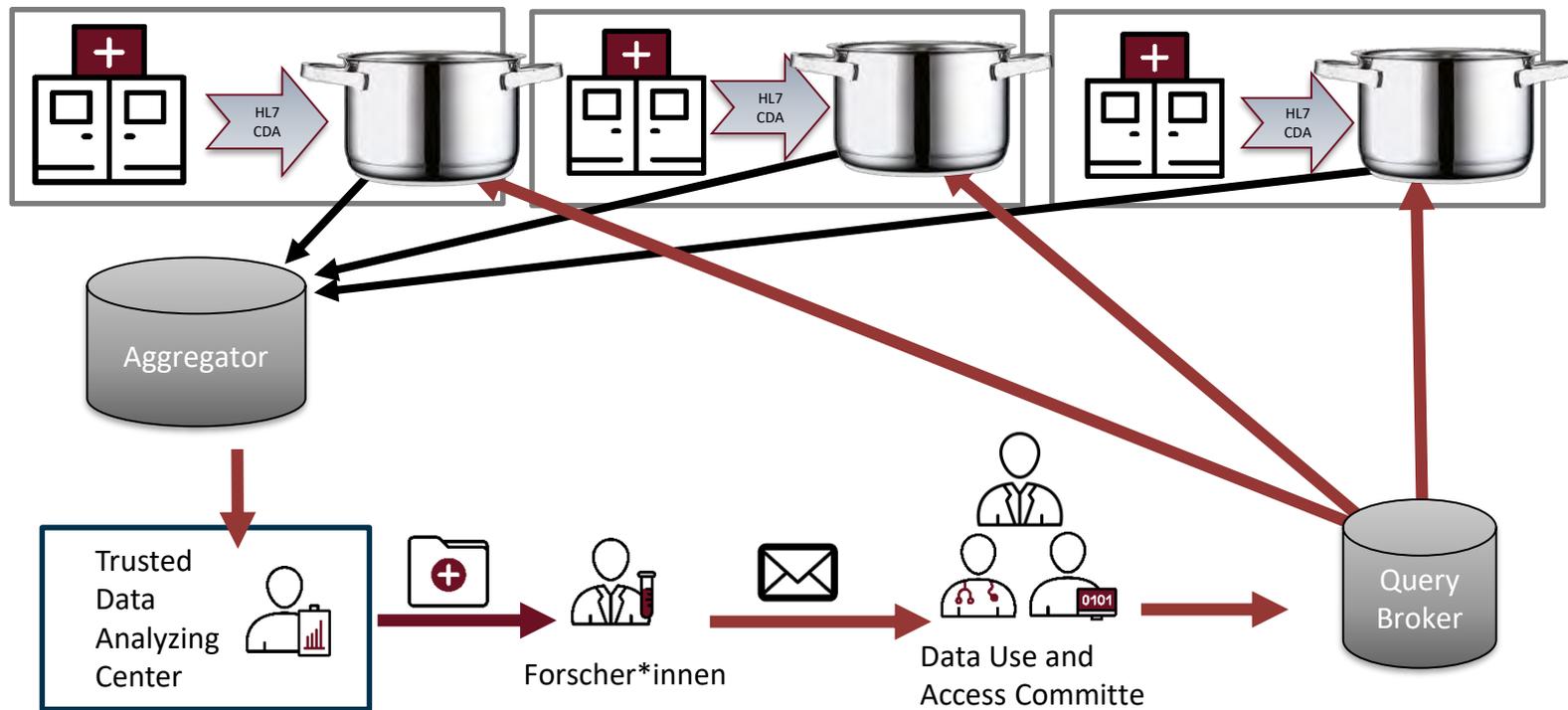
Wie ist das Register aufgebaut?

Dezentrale AKTIN Infrastruktur



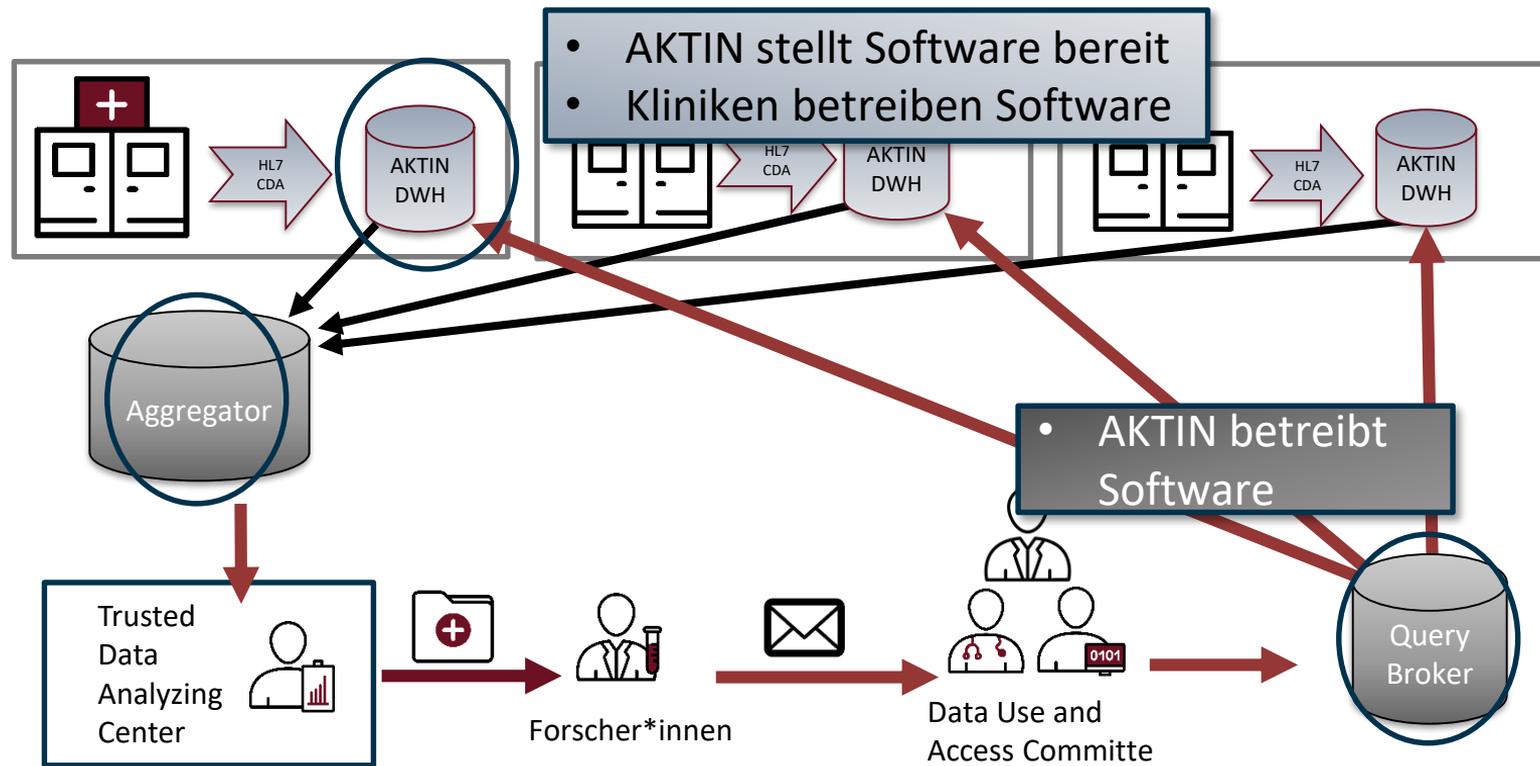
IT-Architektur des Notaufnahmeregisters

Ahlbrandt et al. (2014)



IT-Architektur des Notaufnahmeregisters

Ahlbrandt et al. (2014)



Erfolge: Der Werdegang von AKTIN



Kulla et. Al (2014)



Registertage
2022



In Zahlen: Was kann eine solche Infrastruktur?



Produktivsysteme

- 51 DWH Systeme in Notaufnahmen installiert
 - **43 Notaufnahmen** sind produktiv
 - >70 Notaufnahmen bis Ende 2023
-
- Momentan ca. **100.000 Fälle pro Monat**
 - **916.387 Fälle im Jahr 2021**

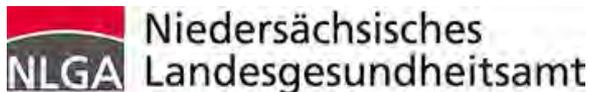
Was kann man damit tun?

- Seit 2019 16 Forschungsvorhaben mit Daten bedient
- Kontinuierlich Gesundheitssurveillance durch RKI und NLGA
- Unterstützung (prospektiver) Forschungsvorhaben

ENQUIRE



OPT&NOFA



Registertage 2022



FKZ: 01VSF17005, 01VSF19017, 01NVF17035

Hürden I: Expansion des Registers

Expansion des Notaufnahmeregisters

- Bis 2023 ca. 70 Notaufnahmen
- Hoher Betriebsaufwand. Monatlich:
 - Ca. 40 IT-Supportanfragen
 - >100 Emailanfragen an das AKTIN Office
- Lösungsansätze:
 - Prozesse, Prozesse, Prozesse...
 - Aufteilung inhaltlicher und technischer Betrieb
 - Support über gemeinsames Helpdesk



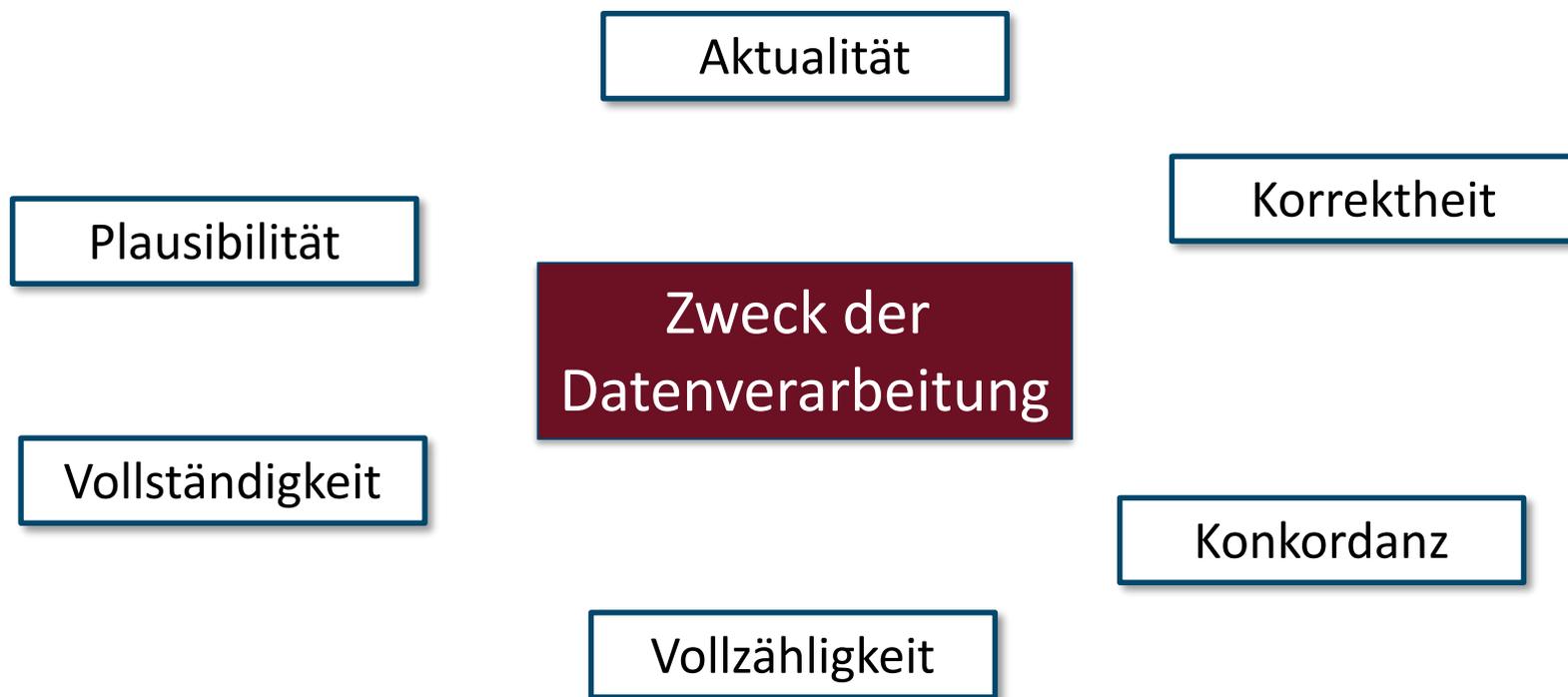
.Registertage
2022



Hürden II: Datenqualität

- Wiebke Schirrmeister bei den **Registertagen 2019**:





- Dezentrale Architektur beispielhaft für die Erhebung von Registerdaten aus Routinesystemen
 - Anpassung der Maßnahmen zur Datensparsamkeit nach Fragestellung auf vorhandenen Daten!
 - Modellhaft für Datenintegrationsprojekte (Interoperabilität)
- Modell für Register mit komplexer IT-Infrastruktur
 - Herstellen, Verteilen und Betreiben von Software
 - Administrativer Support
 - Technischer Support

- Gründungsversammlung als gemeinnütziger Verein am Donnerstag
- Notwendige Richtungsentscheidungen zum Ressourceneinsatz:
Schwerpunkt Studien oder Surveillance?
 - Ausweitung der Anzahl der Notaufnahmen?
 - Breiteren Datensatz?
 - Höhere Datenqualität (Monitoring)?
 - Flexibilisierung des Datensatzes für neue Lagen?



Notaufnahmeregister

@ office@aktin.org



www.notaufnahmeregister.de
www.aktin.org



@NA_Register



- Brammen, D., Greiner, F., Kulla, M., Otto, R., Schirrmeister, W., Thun, S., ... & Walcher, F. (2020). Das AKTIN-Notaufnahmeregister–kontinuierlich aktuelle Daten aus der Akutmedizin. *Medizinische Klinik-Intensivmedizin und Notfallmedizin*, 1-10. <https://dx.doi.org/10.1007/s00063-020-00764-2>
- Ahlbrandt, J., Brammen, D., Majeed, R. W., Lefering, R., Semler, S. C., Thun, S., ... & Röhrig, R. (2014). Balancing the need for big data and patient data privacy—an IT infrastructure for a decentralized emergency care research database. In *e-Health—For Continuity of Care* (pp. 750-754). IOS Press. <https://dx.doi.org/10.3233/978-1-61499-432-9-750>
- Weiskopf, N. G., & Weng, C. (2013). Methods and dimensions of electronic health record data quality assessment: enabling reuse for clinical research. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 20(1), 144-151. <https://dx.doi.org/10.1136/amiajnl-2011-000681>
- Otto, R., Blaschke, S., Schirrmeister, W. *et al.* Length of stay as quality indicator in emergency departments: analysis of determinants in the German Emergency Department Data Registry (AKTIN registry). *Intern Emerg Med* (2022). <https://doi.org/10.1007/s11739-021-02919-1>
- Kulla, Martin; Baacke, Markus; Schöpke, Timo; Walcher, Felix; Ballaschk, Anna; Röhrig, Rainer; Ahlbrandt, Janko; Helm, Matthias; Lampl, Lorenz; Bernhard, Michael; Brammen, Dominik; *Kerndatensatz "Notaufnahme" der DIVI - Grundlage für Qualitätsmanagement und Versorgungsforschung in der Notaufnahme*, Notfall & Rettungsmedizin. - Berlin : Springer, Bd. 17.2014, 8, S. 671-681 <https://dx.doi.org/10.1007%2Fs10049-014-1860-9>



Registertage
2022

