

Federated Network: Praxisbeispiel EHDEN

Daniel Laxar

Universitätsklinik für Anästhesie, Allgemeine Intensivmedizin & Schmerztherapie
Ludwig Boltzmann Institut Digital Health & Patient Safety

Hi!



Data Scientist & Researcher
Medizin

Conflict of Interest

Projektförderung durch EHDEN

Data Harmonization









Federated Networks



OHDSI

OBSERVATIONAL HEALTH DATA SCIENCES AND INFORMATICS



EHDEN

EUROPEAN HEALTH DATA & EVIDENCE NETWORK



Datenformat

- Personenzentriertes Modell
- Standardisiertes Vokabular
- Standardisiertes Schema
- Konventionen & Richtlinien
- Support
- Weiterentwicklung



Netzwerk

- Data Partners
- Zertifizierung
- Fortbildung

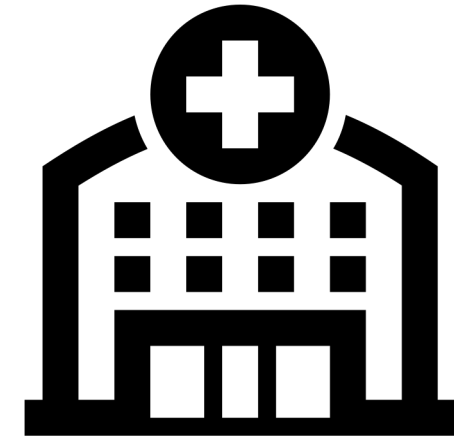
I was wondering...?



Durchschnittsalter aller
Patient*innen?



Universitätsklinik
Datenhausen



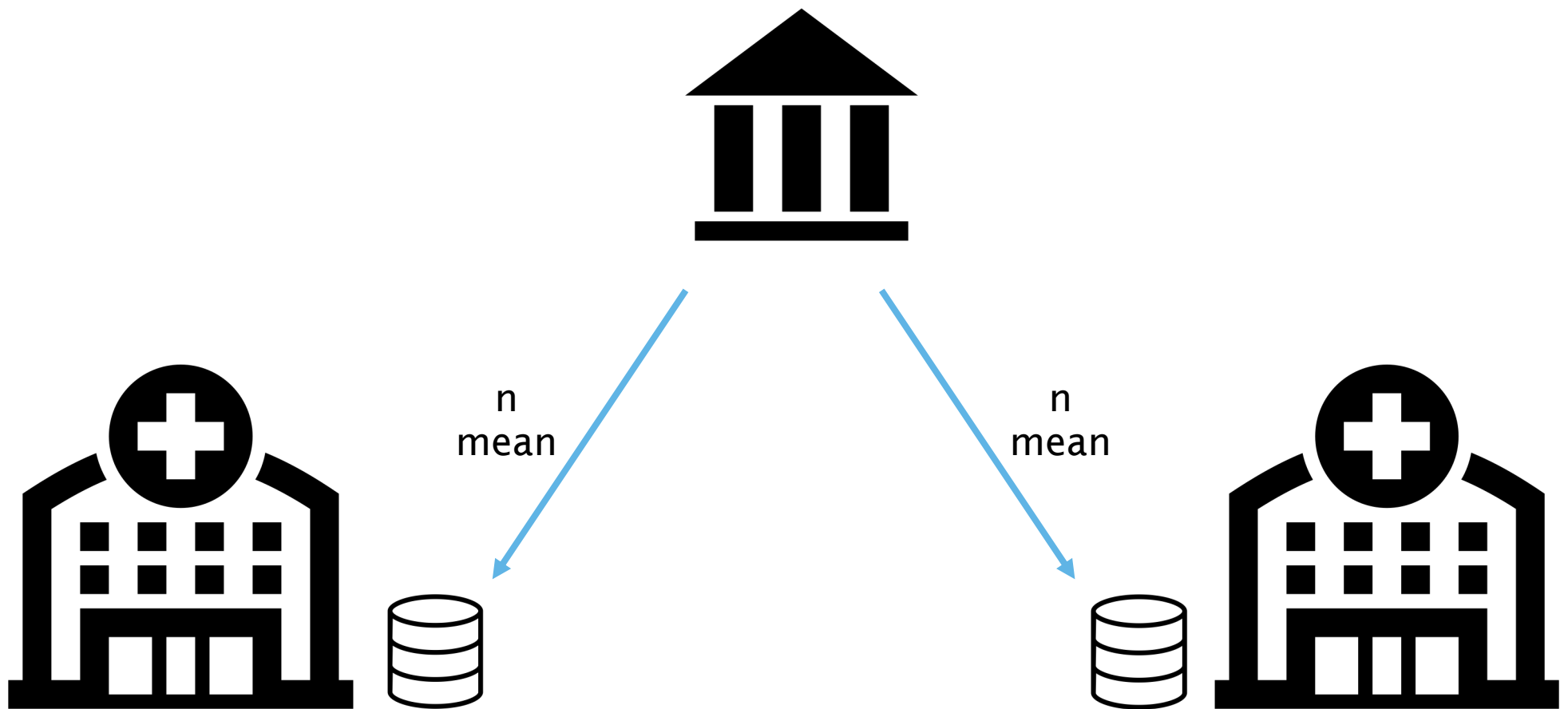
Universitätsklinik
Bad Forschungsstein



Universitätsklinik
Datenhausen



Universitätsklinik
Bad Forschungsstein



Universitätsklinik
Datenhausen

Universitätsklinik
Bad Forschungsstein

Durchschnittsalter aller Patient*innen?

	n	mean
Datehausen	350.000	65,21
Bad Forschungsstein	400.000	70,12
	750,000	

$$\frac{350.000 \times 65,21 + 400.000 \times 70,12}{750.000} = 67,83$$

Nachteile von Federated Networks

- Zusätzlich involvierte Player durch Datenkustodien
- Längere Iterationsdauer
- Holistische Ansätze komplizierter umzusetzen
- Observationsstudien only?
- Datendiversität

Vorteile von Federated Networks

- Mehr-Augenprinzip
- Kein automatisches Datensharing
- Teilung der Rechenleistung
- Multicenter-Studien einfacher umzusetzen
- Großes N bei kleinen n's
- Datendiversität

Zusammenfassung

- Real-World Data als Weg zu neuen Möglichkeiten
- Federated Networks am Vormarsch
- Multizentrische Studiendesigns geringfügig komplexer

Be part of it.