



Foto: Thomas Josek

Datenbanktechnologie

SoSe 2022, Woche 1: 4. April.

Institut für Digital Humanities, Historisch-Kulturwissenschaftliche Informationsverarbeitung | Prof. Dr. Øyvind Eide

Modul und Kontext

- Informationsverarbeitung
- Basismodul 2: Basissysteme der Informationsverarbeitung (BSI)
- Übung – Datenbanktechnologie
- Studienleistung: Einzelheiten folgen unten
- Modulprüfung: basiert auf den Proseminaren (Frau Kurz)
 - d. h. keine Modulprüfung für diese Übung

Wofür Datenbanken?

- Sicheres Speicherung von Daten
- Struktur und Verknüpfungen
- Systeme für Eingabe
- Suche und Abfragen

Wo finden wir Datenbanken?

- KLIPS 2
- Sparkasse
- Skype
- Deutsche Bahn
- lehre.idh
- REWE
- OpenStreetMap
- ...

Herausforderungen *mit Beispielen für Lösungsstrategien*

- Struktur
 - Modellierung
- Effizienz
 - Indexierung
- Konsistenz
 - kein Redundanz
- Integrität
 - Transaktionen
- Zugänglichkeit
 - Flexibilität

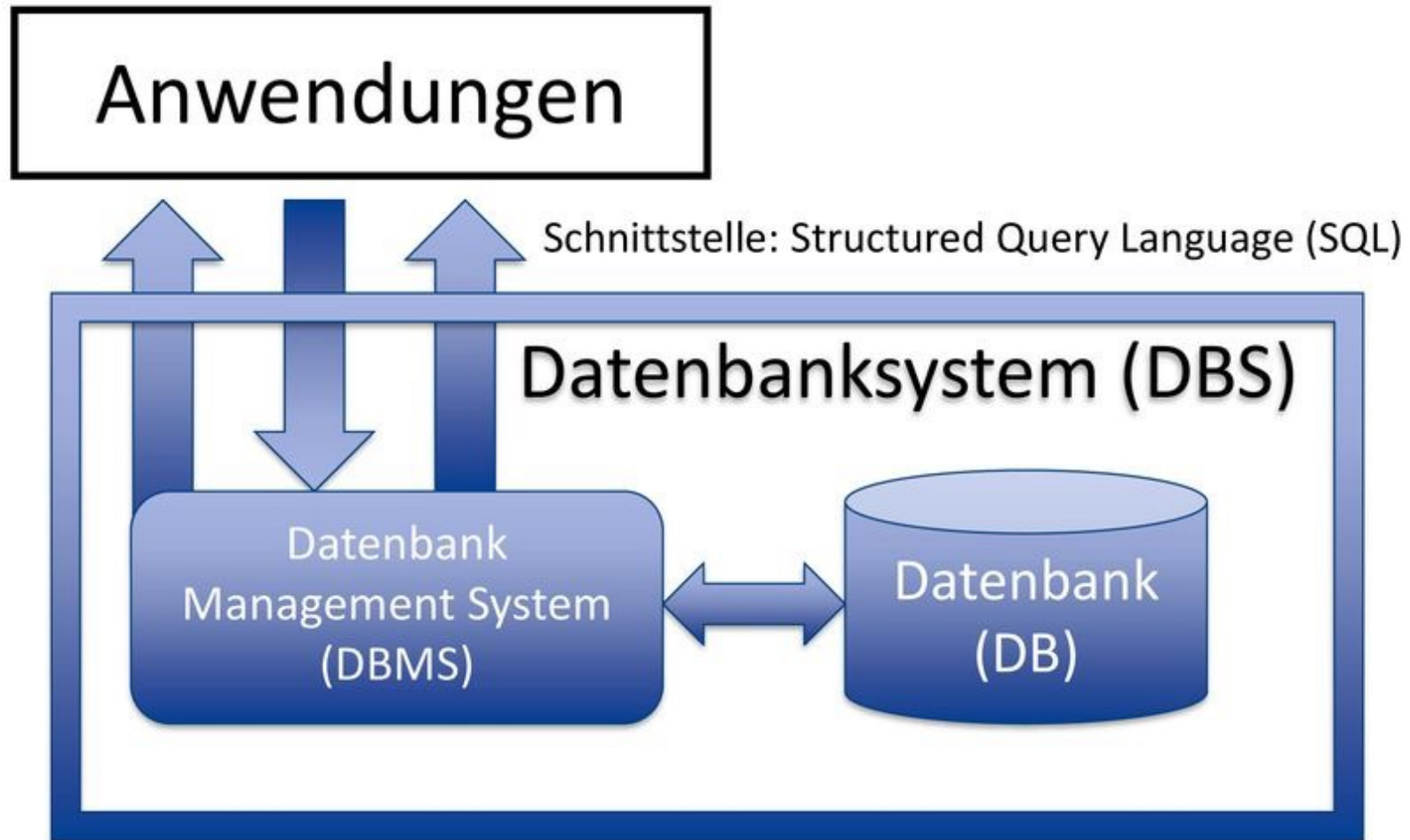
Grundbegriffe

- *Sprache der Begriffe*
 - *Deutsch/Englisch*
 - *Text/Figur*
- *Terminologie*

Datenbanksysteme (DBS):

- Datenbank
 - Database (DB)
- Datenbankmanagementsystem
 - Database management system (DBMS)
- **DBS = DB + DBMS**

Fachbegriffe: **(DBS = DB + DBMS)**



Literatur (Hintergrund) und weiteres Lernen

Datenbanken / Klinke, Harald (2017). S. 109–127 in:
Digital Humanities : Eine Einführung. Fotis Jannidis,
Hubertus Kohle, Malte Rehbein (Hgs).

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-476-05446-3>

- Manuals und Dokumentation
- Tutorials
- Beispiele
- Kommilitoninnen und Kommilitonen
- Lehrkräfte

Plan des Semesters

- 2022-04-04: Einleitung
- 2022-04-11: Geschichte und Theorie der Datenbanken
- 2022-04-25: MySQL
- 2022-05-02: Normalformen
- 2022-05-09: Joins
- 2022-05-16: Einführung der Modellierung
- 2022-05-23: Modellierung: Arbeit und Fragen

Plan des Semesters

- 2022-05-30: Einführung Grails
- 2022-06-13: Grails: Arbeit und Fragen
- 2022-06-20: Einführung NoSQL und Ontologien
- 2022-06-27: NoSQL und Ontologien: Arbeit und Fragen
- 2022-07-04: Alle Themen: Fragen, Arbeit
- 2022-07-11: Zusammenfassung, Studienleistung

Studienleistung – Vorgehensweise

- Einreichung von 4 Aufgaben
 - Stichtage: nächste Folie
- Korrektur
- Rückmeldungen
- Bei Bedarf: Wiedereinreichung

Aufgaben

- 2022-04-11 → 2022-04-25: Beispiele Datenbanken
- 2022-05-16 → 2022-05-30: Modellierung
- 2022-05-30 → 2022-06-20: Grails
- 2022-06-20 → 2022-07-04: NoSQL und Ontologien

Willkommen!

