

The background is a high-angle photograph of a multi-lane highway in a city, with several cars and trucks visible. Overlaid on the left side of the image is a complex digital graphic. It features a central globe surrounded by a dense network of blue lines and dots, resembling a data network or a stylized atom. Various white icons are scattered throughout this graphic, including a smartphone, a person, a Wi-Fi symbol, a shopping cart, a calendar, a speech bubble, a location pin, a cloud, a bar chart, a pie chart, a magnifying glass, a mail icon, a yen symbol (¥), a euro symbol (€), and a person with a speech bubble. The right side of the image is a lighter, semi-transparent version of the same highway scene, creating a sense of depth and modernity.

Software-Design und Datenbanksysteme

Organisatorisches

Prof. Dr. Patrick Cato

Technische Hochschule
Ingolstadt



Herzlich Willkommen 😊



Forschungs- und Lehrgebiet: **Big Data Technologien und Datenökosysteme**

Ab 01.04.22	Professor für Big Data Technologien
2016-2022	Senior Big Data Architekt, DATEV eG Nürnberg
2013-2016	Promotion, Institut für Wirtschaftsinformatik Nürnberg
2010-2013	Master International Information Systems, Universität Erlangen-Nürnberg
2007-2010	Bachelor Wirtschaftsinformatik, Duale Hochschule Baden-Württemberg (Hewlett Packard)

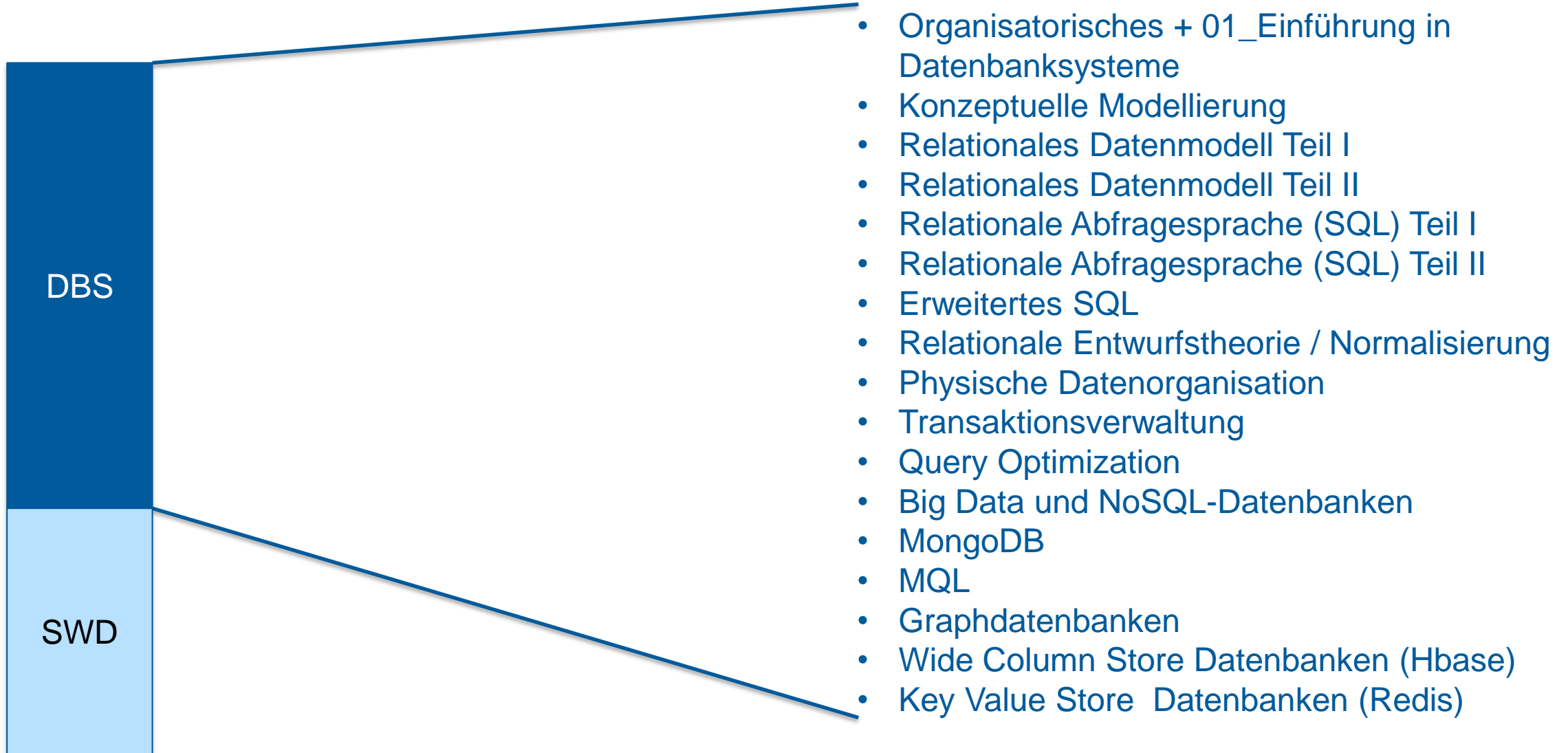


Interessen: Big Data Systeme (insbesondere Data Lake Architekturen), Datenökosysteme, Reisen (USA)

Kontakt: patrick.cato@thi.de

- Präsenzvorlesung
- Übungen können auch auf eigenem Laptop gemacht werden

Zeit	Typ	Raum
Dienstag 09:55 – 11:25 Uhr	Praktikum	Siehe Primus
Montag 11:35 – 13:05 Uhr	Vorlesung	Siehe Primus
Mittwoch 12:20 – 14:00 Uhr	Vorlesung	Siehe Primus



Kursname: Software-Design und Datenbanksysteme

Einschreibeschlüssel: **SD+DBsys#WS24**

➔ **Unterlagen Vorlesung / Praktikum**

- **Prüfungsform:** schriftliche Prüfung (90 Minuten). Eigenes Zeitmanagement!
- **Inhaltliche Schwerpunkte der Klausur:** 2/3 Datenbanksysteme 1/3 Software-Design
- **Termin:** wird noch bekannt gegeben
- **Voraussetzung zur Teilnahme:** 3 Testate bestanden (erfolgreiche Teilnahme am Praktikum)
- **Zugelassene Hilfsmittel:** 1 handbeschriebene DIN A4 Seite (Vorder- und Rückseite darf beschrieben werden)

- Über das Semester werden **drei Testate für Datenbanksysteme** bearbeitet
- Ein Testat ist bestanden, wenn mindestens **die Hälfte der Punktzahl** erreicht ist
- Testate können einzeln oder in einer **Zweiergruppe** bearbeitet werden
- Plagiate führen zum Ausschluss aus dem aktuellen Testat
- Abgabe der Testate per E-Mail an patrick.cato@thi.de (end-of-day)
- In CC alle Bearbeiter des Testates sowie auf dem Blatt selbst

Thema	Ausgabetermin	Abgabetermin (23:59 Uhr)
Relationale Datenbanken	19.10.2024	31.10.2024 (23:59 Uhr)
Nicht relationale Datenbanken	25.11.2024	07.12.2024 (23:59 Uhr)
Software Design	TBA	TBA

- Terminvereinbarung <https://meet.cato.in> für individuelle Termine
- Office Hours Mittwoch 15 bis 16 Uhr (bitte um kurze Mail)
- Raum: K.210

Software-Design und Datenbanksysteme			
Modulkürzel:	FFI_SWDDBS	SPO-Nr.:	15
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Flug- und Fahrzeuginformatik (SPO WS 21/22)	Pflichtfach	3
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Wintersemester
Modulverantwortliche(r):	Frey, Andreas (Prof.)		
Dozent(in):	Cato, Patrick; Frey, Andreas (Prof.) (FFI_SWDDBS) Cato, Patrick; Frey, Andreas (Prof.) (FFI_SWDDDB)		
Leistungspunkte / SWS:	7 ECTS / 6 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	70 h	
	Selbststudium:	105 h	
	Gesamtaufwand:	175 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	15.1: Software-Design und Datenbanksysteme (FFI_SWDDBS) 15.2: Praktikum Software-Design / SW-Architektur und Datenbanken (FFI_SWDDDB)		
Lehrformen des Moduls:	15.1: SU/Ü - seminaristischer Unterricht/Übung (FFI_SWDDBS)		
Prüfungsleistungen:	15.1: schrP90 - schriftliche Prüfung, 90 Minuten (FFI_SWDDBS) 15.2: LN - ohne/mit Erfolg teilgenommen (FFI_SWDDDB)		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Keine		

Empfehlung – keine Pflichtlektüre

Literatur:

- KEMPER, Alfons und André EICKLER, 2015. *Datenbanksysteme: eine Einführung*. 10. Auflage. Berlin ; Boston: de Gruyter Oldenbourg. ISBN 978-3-11-044375-2
- UNTERSTEIN, Michael, MATTHIESSEN, Günter, 2012. *Relationale Datenbanken und SQL in Theorie und Praxis* [online]. Berlin [u.a.]: Springer Vieweg PDF e-Book. ISBN 978-3-642-28985-9, 978-3-642-28986-6. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-642-28986-6>.
- ELMASRI, Ramez und Sham NAVATHE, 2009. *Grundlagen von Datenbanksystemen*. 3. Auflage. München [u.a.]: Pearson Studium. ISBN 978-3-86894-012-1, 3-86894-012-X
- VOSSEN, Gottfried, 2008. *Datenmodelle, Datenbanksprachen und Datenbankmanagementsysteme*. 5. Auflage. München [u.a.]: Oldenbourg. ISBN 3-486-27574-7, 978-3-486-27574-2

Kostenlos aus dem Hochschulnetz verfügbar: <https://link.springer.com/>

Grundkurs Datenbankentwurf | SpringerLink

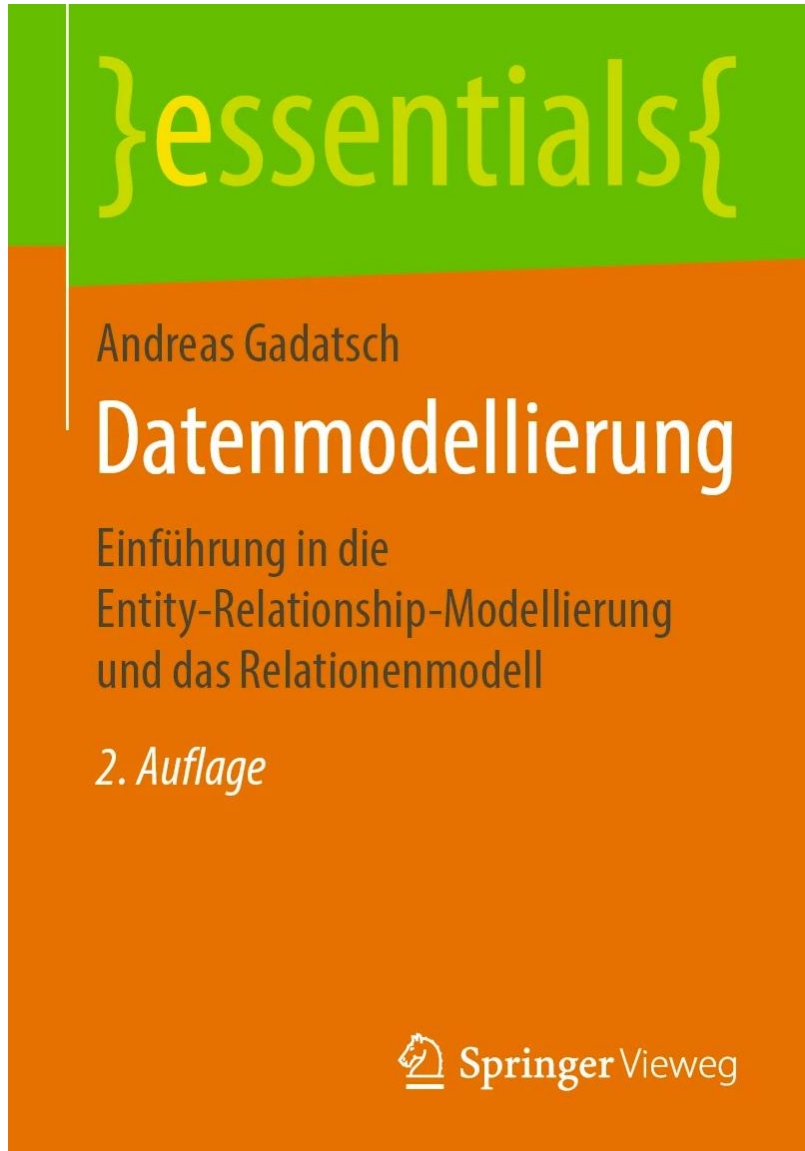


Empfehlung – keine Pflichtlektüre

Kostenlos aus dem Hochschulnetz verfügbar



<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-658-25730-9.pdf>



Empfehlung – keine Pflichtlektüre



ISBN: 978-3446423541

Empfehlung – keine Pflichtlektüre