



Script generated by TTT

Title: groh: profile1 (17.04.2015)

Date: Fri Apr 17 09:00:16 CEST 2015

Duration: 91:14 min

Pages: 14

Einführung in den Übungsbetrieb zur Veranstaltung Einführung in die Informatik für Hörer anderer Fachrichtungen SS 2015

PD Dr. Georg Groh



Fakultät für Informatik



Applied Informatics /
Cooperative Systems
AICOS

Technische Universität München



Das relationale Datenmodell

Studenten	
MatrNr	Name
26120	Fichte
25403	Jonas
...	...

hören	
MatrNr	VorlNr
25403	5022
26120	5001
...	...

Vorlesungen	
VorlNr	Titel
5001	Grundzüge
5022	Glaube und Wissen
...	...

Teil I: Datenbanken und SQL

```

Select Name
From Studenten, hören, Vorlesungen
Where Studenten.MatrNr = hören.MatrNr and
       hören.VorlNr = Vorlesungen.VorlNr and
       Vorlesungen.Titel = 'Grundzüge';

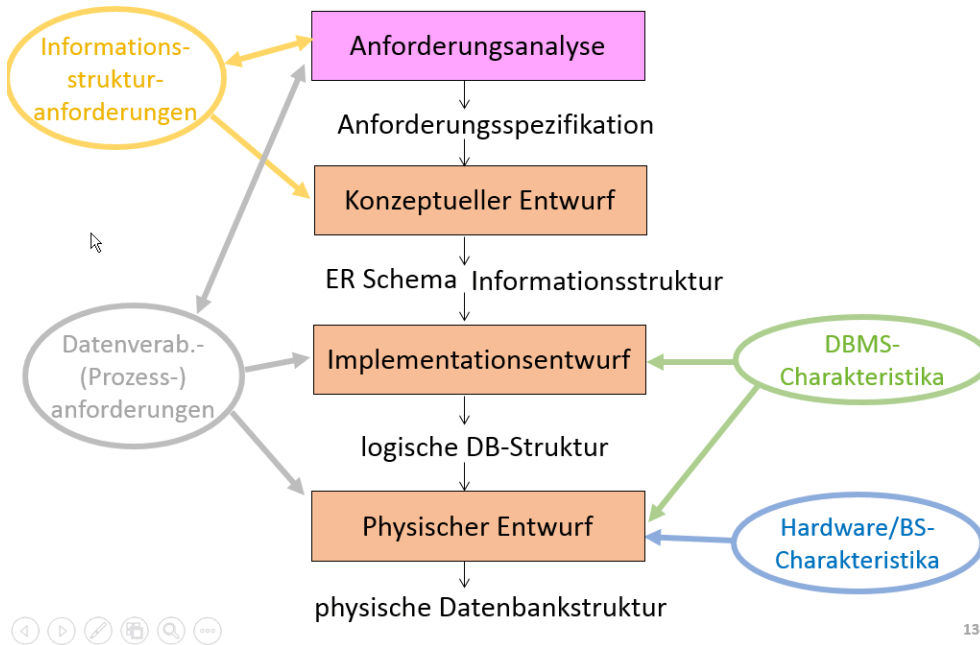
```

```

update   Vorlesungen
set Titel = 'Grundzüge der Logik'
where   VorlNr = 5001;

```

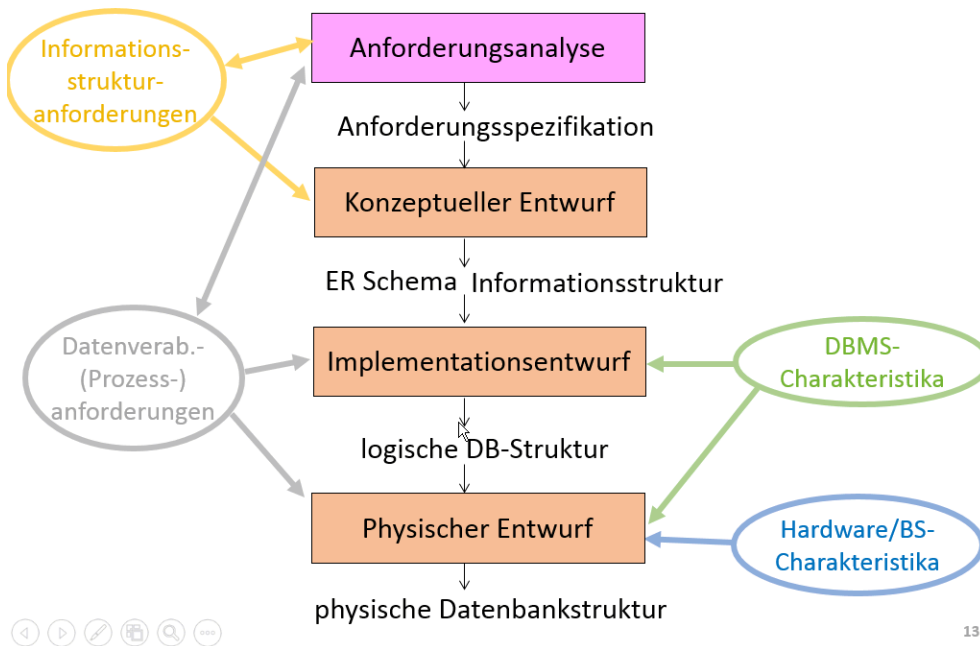
Phasen des Datenbankentwurfs



Anforderungsanalyse

1. Identifikation von Organisationseinheiten
(bspw. Studiensekretariat, Professorenkollegium,...)
 2. Identifikation der zu unterstützenden Aufgaben
(bspw. Noten berechnen, Prüfung anmelden....)
 3. Anforderungs-Sammelplan
(Wen frage ich wann? Im Hinblick auf welche Anforderungen (bspw. bzgl. Performance?...)
 4. Anforderungs-Sammlung
(Informationsstrukturanforderungen, Datenverarbeitungs-(d.h. Prozess-)anforderungen)
 5. Filterung
(Überprüfen auf Verständlichkeit, Vollständigkeit,...)
 6. Klassifikationen
(Information zuordnen zu Objekten, Beziehungen, Operationen und Ereignissen)
 7. Formalisierung
(-> Ergebnis: Pflichtenheft)
- 14

Phasen des Datenbankentwurfs

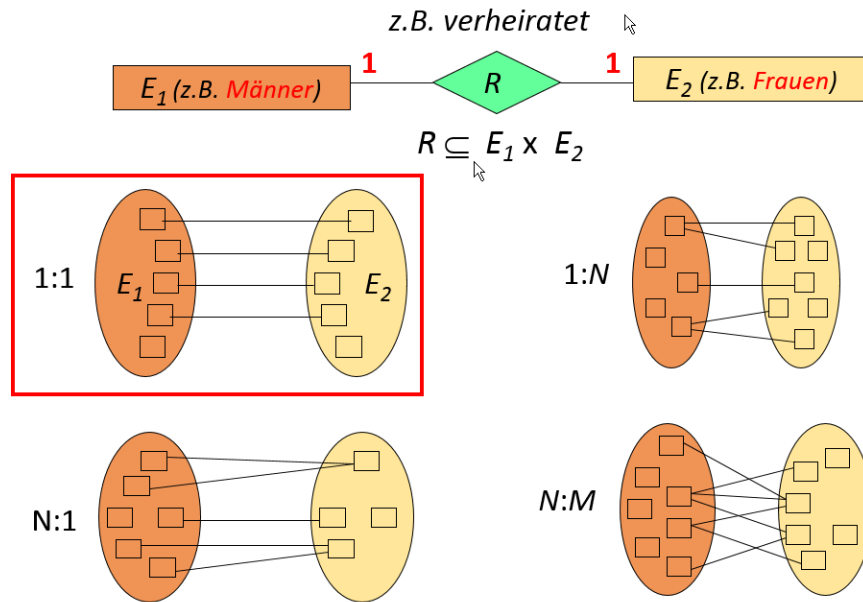


Informationsstrukturanforderungen

- Objekte (bspw. Uniangestellte)
- Attribute (bspw. Gehalt)
- Beziehungen zw. Objekten (prüfen)

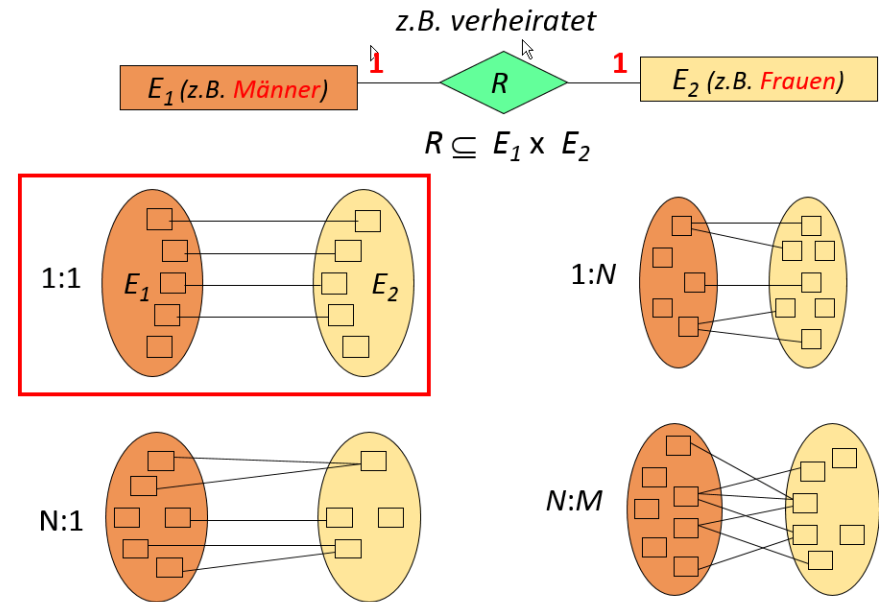


Funktionalitäten



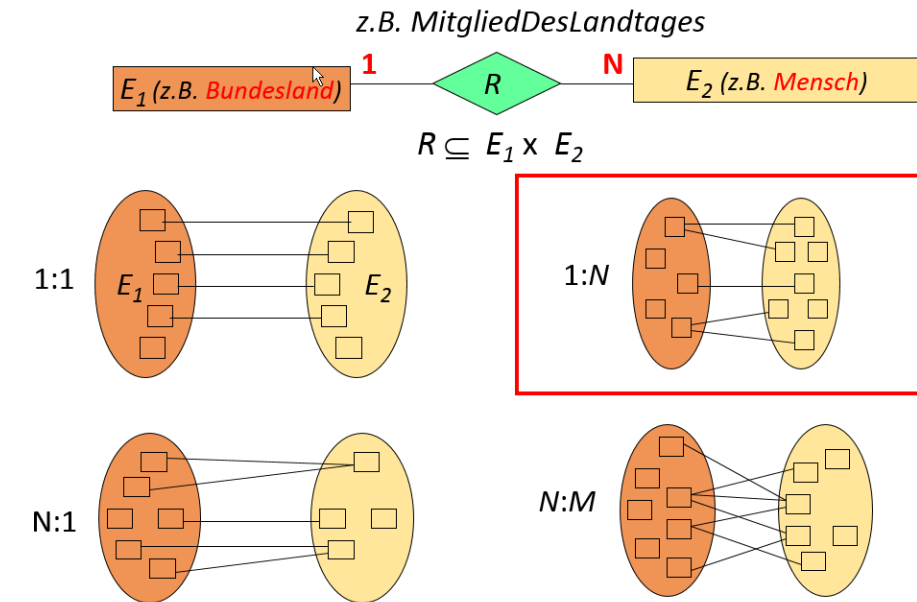
22

Funktionalitäten



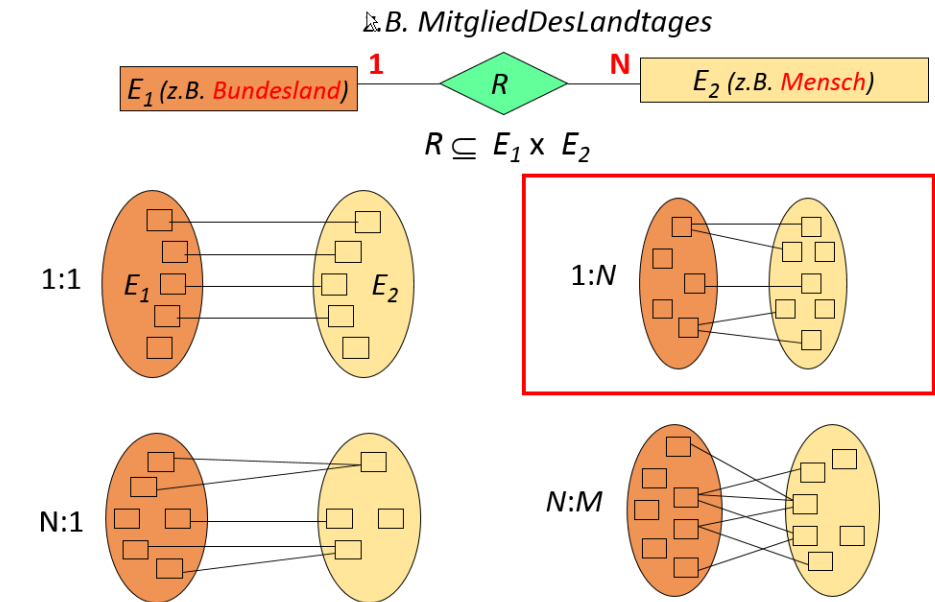
22

Funktionalitäten



23

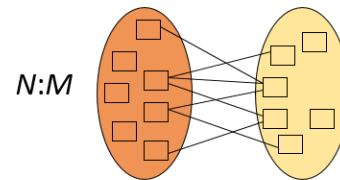
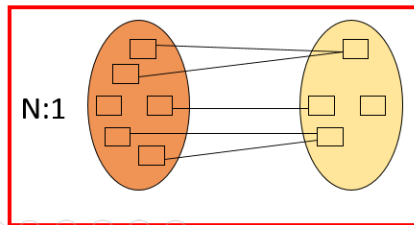
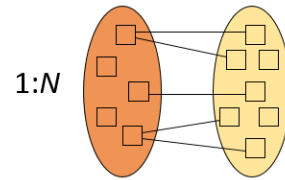
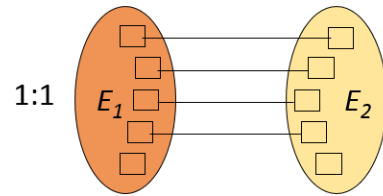
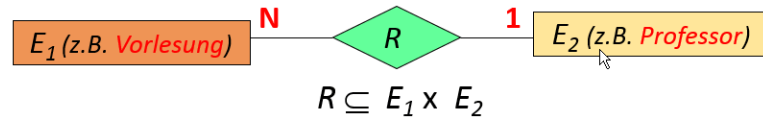
Funktionalitäten



23

Funktionalitäten

z.B. lesen

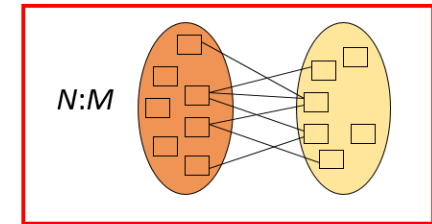
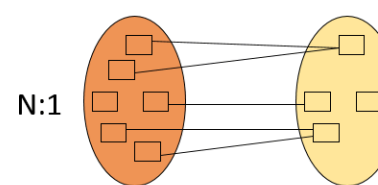
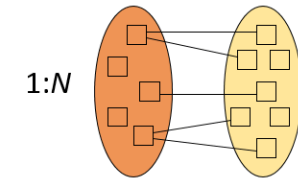
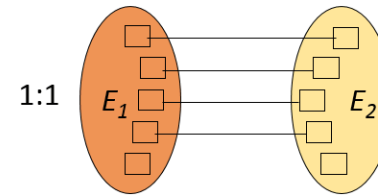
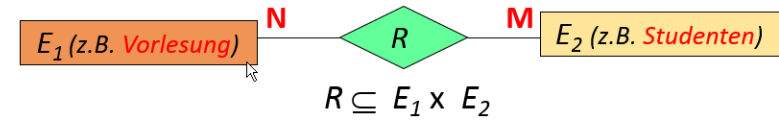


24



Funktionalitäten

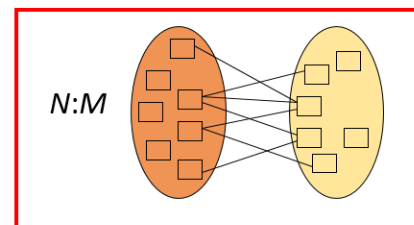
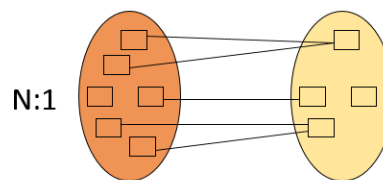
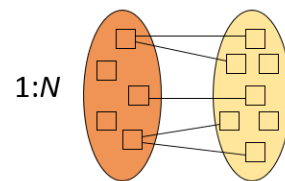
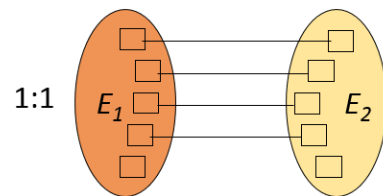
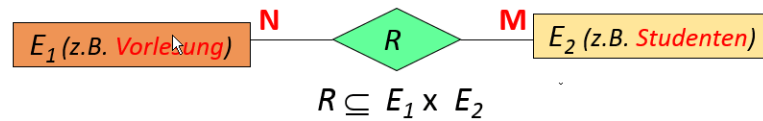
z.B. hören



25

Funktionalitäten

z.B. hören



25