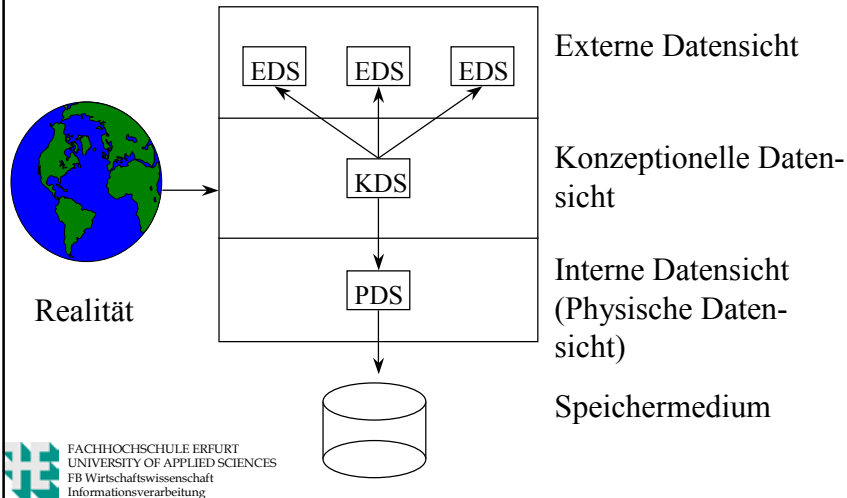


Datenmodellierung



1

Ableitung von Entitäten und Beziehungen

Beispiel: CD-Verleih

- In einem CD-Verleih in Erfurt können von Kunden (i.d.R. Wirtschaftsstudenten) Cds für eine geringe Mietgebühr (1 DM/Tag) entliehen werden. Ein Kunden kann beliebig viele CDs entleihen. Eine CD wiederum kann zu einem bestimmten Zeitpunkt nur von einem Kunden, generell aber von beliebig vielen Kunden entliehen werden.
- Ein Kunde ist bestimmt durch: KundeNr., KundeName, KundeVorname, KundeGeburtsdatum, KundeGeschlecht, KundeStrasse, KundePLZ, KundeOrt, KundeSeit, KundeFHStudent.
- Eine CD ist bestimmt durch: CDNr., CDInterpret, CDTitel, CDerscheinungsjahr, CDPreis
- Bestimmen Sie das zugehörige ER-Model mit Attributen!
- Kennzeichnen Sie die Schlüssel!

5

PERSON-3NF

PERSON-2NF	PE#	NAME	WOHNORT	A#	A-NAME
	101	Hans	Zürich	1	Physik
	102	Rolf	Basel	2	Chemie
	103	Urs	Genf	2	Chemie
	104	Paul	Zürich	1	Physik

Relation entspricht den Kriterien der ersten und zweiten Normalform

Die Datenelemente Abteilungsnummer (A#) und Abteilungsname (A-NAME) sind funktional voneinander abhängig.

PERSON	PE#	NAME	WOHNORT	A#
	101	Hans	Zürich	1
	102	Rolf	Basel	2
	103	Urs	Genf	2
	104	Paul	Zürich	1

ABTEILUNG	A#	A-NAME
	1	Physik
	2	Chemie

Ergebnis Normalisierungsprozess (3-NF)

PRODUKT	PR#	PR-NAME
	11	A
	12	B
	13	C

PE-PR	PE#	PR#	ZEIT
	101	11	60
	101	12	40
	102	13	100
	103	11	20
	103	13	30
	104	11	80
	104	13	20

PERSON	PE#	NAME	WOHNORT	A#
	101	Hans	Zürich	1
	102	Rolf	Basel	2
	103	Urs	Genf	2
	104	Paul	Zürich	1

ABTEILUNG	A#	A-NAME
	1	Physik
	2	Chemie