

Lösungsvorschläge zu den Übungsaufgaben

1 Kunde (kundennummer, name)

Kundennummer	Name
0019	Huber
0022	Maier
0033	Kaiser
0037	Rein

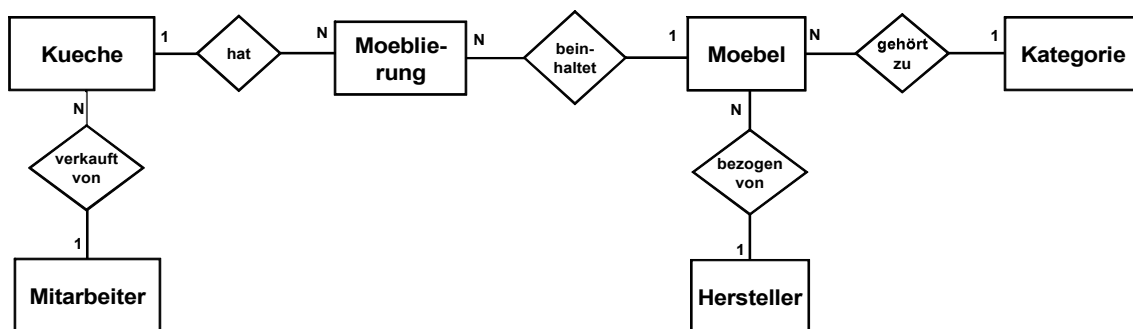
Bank (bankleitzahl, bankname, bankort)

Bankleitzahl	Bankname	Bankort
64240071	Commerzbank	Rottweil
66069617	Raiffeissenbank	Schwenningen
69470039	BW-Bank	Villingen
69470039	Deutsche Bank	Villingen-Schwenningen

Bankverbindung (id_nr, kontonummer, ↑kundennummer, ↑bankleitzahl)

ID_Nr	Kundennummer	Bankleitzahl	Kontonummer
1	0019	64240071	3418505
2	0019	64450288	5655742
3	0022	66069617	85664785
4	0033	69470039	657885547
5	0037	64450288	5688714

2.1 Entity-Relationship-Modell



2.2 Relationenmodell

kuechen (kueNr, bezeichnung, ↑miNr)
 mitarbeiter (miNr, name, vorname)
 moebel (moeNr, bezeichnung, abmessungen, preis ↑heNr, ↑katNr)
 moeblierung (↑kueNr, ↑moeNr, anzahl)
 kategorien (katNr, bezeichnung)
 hersteller (heNr, firma, sitz)

Für die Festlegung des Primärschlüssels der Relation 'Moeblierung' bieten sich zwei Alternativen an:

- 1) Einfügen eines künstlichen Schlüsselattributs (z.B. *moeblierungsNr*), das eine fortlaufende Nummerierung enthält.
- 2) Die Kombination aus den Attributen *kueNr* und *moeNr* (zusammengesetzter Schlüssel oder Verbundschlüssel).

Beide Varianten weisen Nachteile auf:

Da ein Datensatz der Tabelle *moeblierung* mit Hilfe der beiden Attribute *kueNr* und *moeNr* eindeutig identifiziert werden kann, ist ein zusätzliches künstliches Schlüsselattribut nicht notwendig und führt zu zusätzlichem Speicherplatzbedarf.

Ein zusammengesetzter Schlüssel verlangsamt dagegen die Datenbankleistung.