



Blick auf das Wesentliche

O/R – Mapping mit .NET

Detlef Sauerbrei



Die Symptome I

≡ Identitätsproblem

- ≡ Objekte haben eine implizite Identität (Adresse im Hauptspeicher)

Dim p As New Person

...

Dim q As Person = p

- ≡ Datensätze in Tabellen haben eine explizite Identität (Primärschlüssel)

- ≡ Häufig erfüllen Primärschlüssel andere Zwecke als den der Identitätsherstellung

Dim r As DataRow = myDataSet.Tables(0).NewRow

r("id") = ...



Die Symptome II

≡ Beziehungsproblem

- ≡ Objekte verweisen mit Zeigern vom Parent auf die Children (intuitiv)

parent.children.Add(c)

- ≡ Datensätze verweisen umgekehrt mit Fremdschlüsseln von den Children auf den Parent (nicht intuitiv)

rChild("idParent") = rParent("id")



Die Symptome III

≡ Verhaltensproblem

≡ OOP steht für einen Umgang mit einzelnen „Dingen“ (Objekte)

≡ imperative Programmierung (C#, VB.NET)

```
For Each r As DataRow in myDataSet.Tables(0).Rows  
    r.Delete()  
Next
```

≡ RDBMS stehen für einen Umgang mit vielen „Dingen“ (Mengen)

≡ deklarative Programmierung (SQL)

```
delete from Bestellpositionen where Menge=0
```

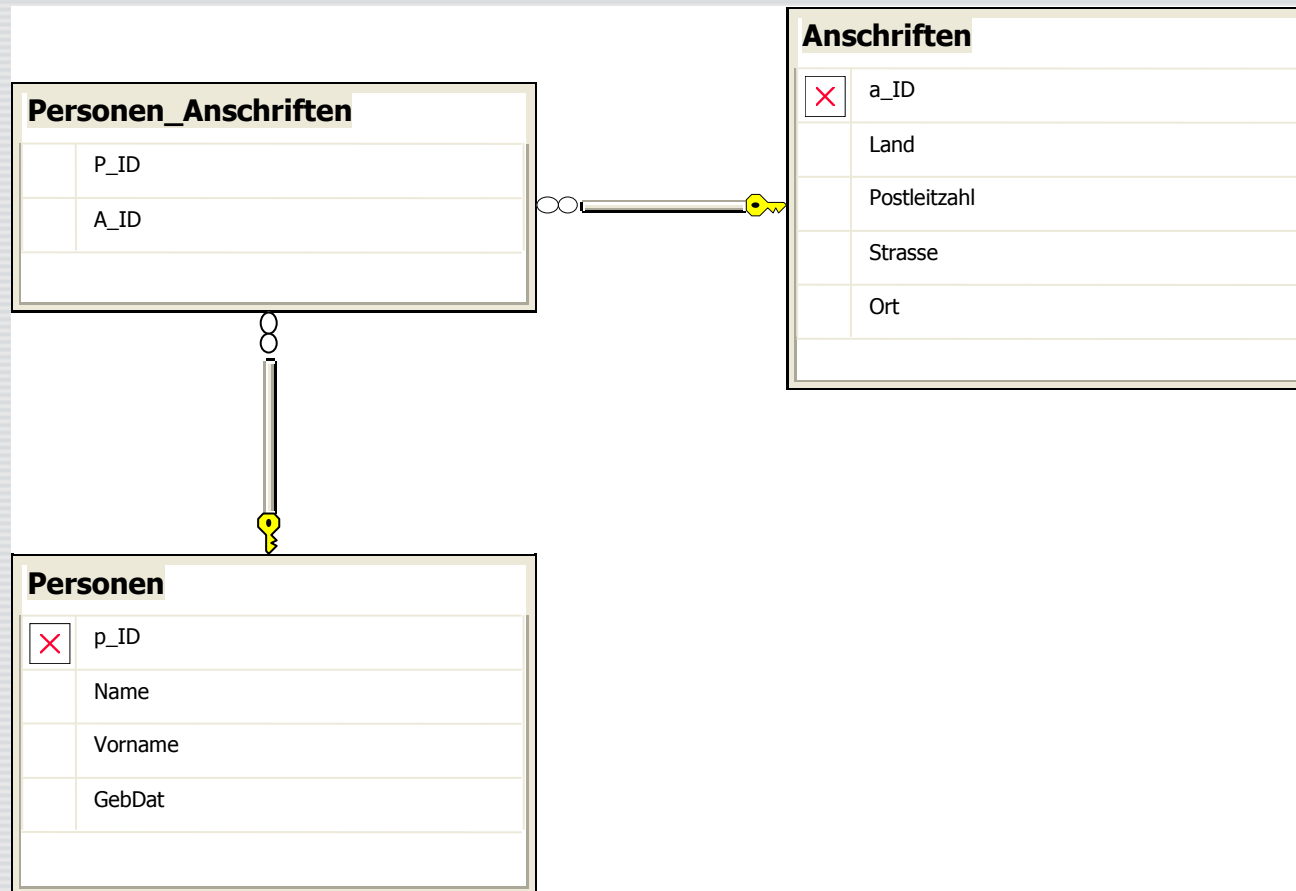


Beispiel: Personen und Anschriften

- ≡ Jede Person hat mindestens eine Anschrift
 - ≡ Unter einer Anschrift können mehrere Personen leben.
 - ≡ Es sollen alle Anschriften einer Person angezeigt werden.
 - ≡ Es sollen alle Personen zu einer Anschrift angezeigt werden.
-
- ≡ n:m – Beziehung



Datenmodell





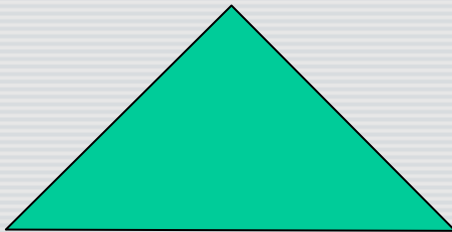
Objektmodell



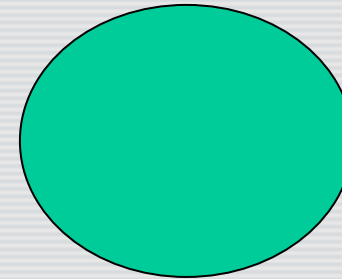


Klassisch

Objektmodell



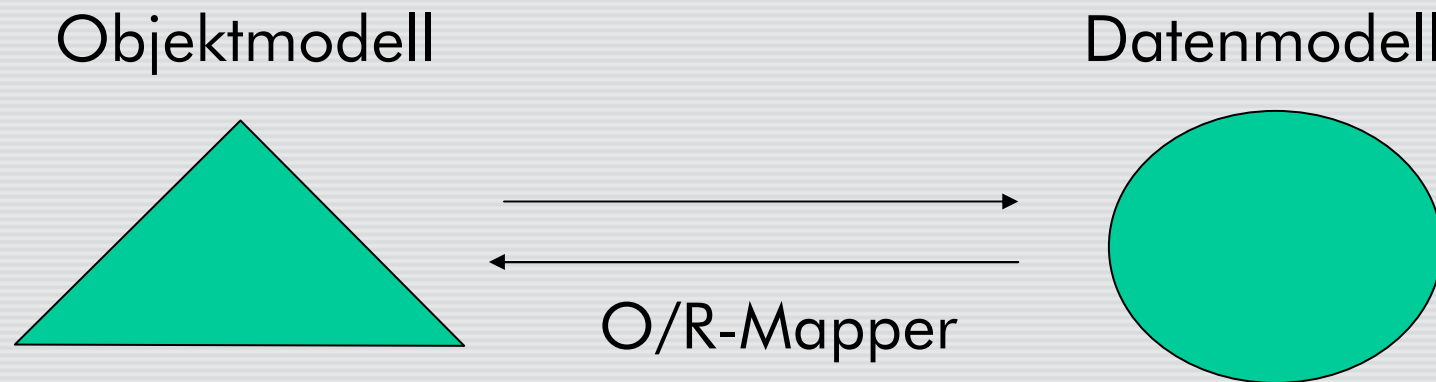
Datenmodell



Code



Mit O/R - Mapping





Demo: Vanatec OpenAccess



Kontakt, Feedback

GEDOPLAN GmbH
Stieghorster Str. 60
33605 Bielefeld



0521 20889-10



<mailto:detlef.sauerbrei@gedoplan.de>



<http://www.gedoplan.de>



<http://www.involva-gruppe.de>