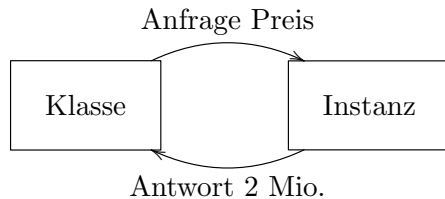


## IV. Objektorientierte Programmierung

Ein Wert kann erst übergeben werden, wenn eine konkrete Instanz vorliegt.

**Wie kommt man an den Verkaufspreis?** Die Klasse sendet ein Botschaft an die konkrete Instanz.



**Was ist ein Objekt?** Ein Objekt (*Object*) ist ein Gegenstand des Interesses einer Beobachtung, Untersuchung oder Messung. Jedes Objekt hat eine eindeutige Objekt-Identität.

Der Zustand (*state*) eines Objektes wird durch seine Attribute bzw. Daten und Verbindung zu anderen Objekten bestimmt.

Das Verhalten (*behavior*) eines Objektes wird durch eine Menge von Operationen beschrieben.

Synonyme für den Begriff des Objekts sind Instanz oder Exemplar.

22.06.2005

### IV.1. Klassen

#### IV.1.1. Definition

Eine *Klasse* ist eine Gemeinsamkeit von Objekten mit den selben Eigenschaften (Attributen), dem selben Verhalten (Operationen bzw. Methoden) und den selben Beziehungen zu anderen Objekten (Vererbung).

#### IV.1.2. Gleichheit und Identität von Objekten

Zwei Objekte sind *gleich*, wenn sie die gleichen Attributswerte besitzen aber unterschiedliche Objektidentitäten.

**Beispiel:** Zwei Firmen haben eine gemeinsame Tochterfirma.

**Analog für Gleichheit:** Zwei Firmen besitzen jeweils eine Tochterfirma gleichen Namens. Die Objekte sind somit gleich, aber nicht identisch.