

Klassen

Definition:

Objekte mit **gleichen Attributen** (nicht Attributwerten!) und **gleichen Methoden** können durch eine **Klasse** beschrieben werden.

- Eine Klasse ist ein **Bauplan für Objekte** des gleichen **Objekttyps**.
- Alle Objekte einer Klasse besitzen die **selben Attribute**, können jedoch **unterschiedliche Attributwerte** haben.
- Alle Objekte einer Klasse verwenden **dieselben Methoden**.
- Objekte einer Klasse bezeichnet man auch als **Instanzen** der Klasse.
- Jede Klasse besitzt einen Mechanismus zum Erzeugen von Objekten (den Konstruktor).

Darstellung durch Schreibweise:

Um auszudrücken, dass ein Objekt von einer bestimmten Klasse ist, schreibt man:

Objektbezeichner: KLASSE

Objektbezeichner werden in vielen Programmiersprachen klein geschrieben, Klassennamen dagegen groß.

Manchmal unterscheidet man auch, indem man die Objektnamen normal schreibt und die Klassennamen in Großbuchstaben.

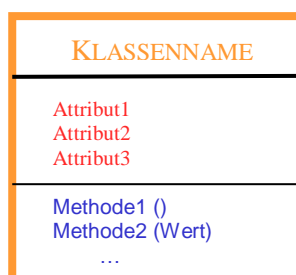
Beispiel:

Nordfenster: FENSTER

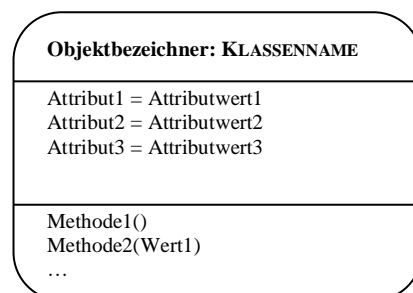
Das bedeutet: „Das Nordfenster ist ein Objekt der Klasse FENSTER“ oder „Nordfenster ist vom Objekttyp Fenster“.

Darstellung durch ein Klassen-Diagramm:

Klassen werden in **Rechtecken** dargestellt, **Objekte** mit **abgerundeten Ecken**.



Klassendiagramm



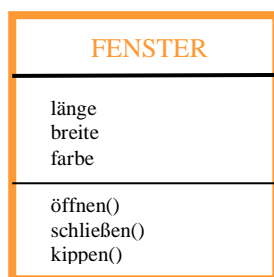
Objektdiagramm

Vorsicht, **im Klassendiagramm** dürfen **keine Attributwerte** stehen, das Klassendiagramm ist nur der Bauplan für ein Objekt diesen Typs. Die Attributwerte könne bei verschiedenen Objekten unterschiedlich sein.

Beispiel:

Alle Rechtecke besitzen die Attribute Länge und Breite. Verschiedene Objekte der Klasse Rechteck können jedoch unterschiedliche Längen und Breiten haben.

Klassendiagramm



Objektdiagramme

