

## Objekte und Klassen

### Ziel: Systeme entwerfen



Objekte, Klassen

Kaufmännische  
Schule  
Wangen

Wege zeigen, öffnen, gehen

Autor: Christine Janischek  
Thema: Objekte und Klassen

## (Technische) Systeme

Hinweis: verwendete Grafiken stammen aus dem Internet und werden ausschließlich zu nicht-kommerziellen Bildungszwecken verwendet.

In der Technik bezeichnet man alles, was eine geschlossene Funktion erfüllen kann, als technisches System. [ ... ]

Wikimedia Foundation Inc.

Welche technischen Systeme nutzen Sie?



Autor: Christine Janischek  
Thema: Objekte und Klassen

Kaufmännische  
Schule  
Wangen

Wege zeigen, öffnen, gehen

## Modell

Ein Modell ist ein Abbild der Wirklichkeit.

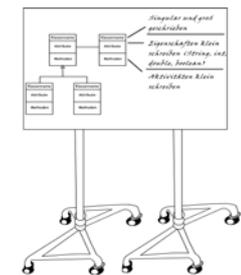
Ein Modell im Sinne der Modellbildung ist ein abstraktes Abbild eines Systems, welches stellvertretend für das System untersucht wird. [ ... ]

Es geht um das Erkennen, Beschreiben und Verstehen komplexer Systeme [ ... ]

Wikimedia Foundation Inc.

Kaufmännische  
Schule  
Wangen

Wege zeigen, öffnen, gehen



Autor: Christine Janischek  
Thema: Objekte und Klassen

## Objekte der realen Welt

Hinweis: verwendete Bilder stammen aus Vorlagen des LS-BW und werden ausschließlich zu nicht-kommerziellen Bildungszwecken verwendet.

**Problemstellung:**  
Verschiedene Personen bedienen unterschiedliche Automaten, mit dem Sie auf ihre Geldkarte zugreifen können.



Die 22-jährige Studentin Moritz Müller möchte am Parkautomat die Parkgebühr von 2,50 € bezahlen.

Klaus Müller, Rentner aus Reutlingen, möchte seine Geldkarte nach dem Guthaben abfragen.

Maria Keller ist Inhaberin eines Kassenstüchchens. Sie möchte ihre Geldkarte mit dem Betrag von 60 € aufladen.

Objekte sind Sachen oder Dinge. Sie haben Eigenschaften und können Handlungen ausführen.

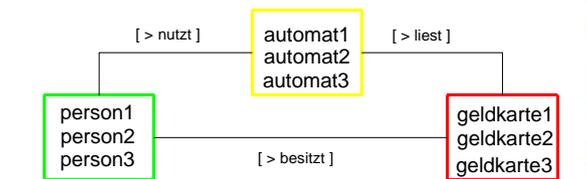
Kaufmännische  
Schule  
Wangen

Wege zeigen, öffnen, gehen

Autor: Christine Janischek  
Thema: Objekte und Klassen

## Objekte systematisieren

### 1. Schritt: Wir stecken zusammen was zusammen gehört!



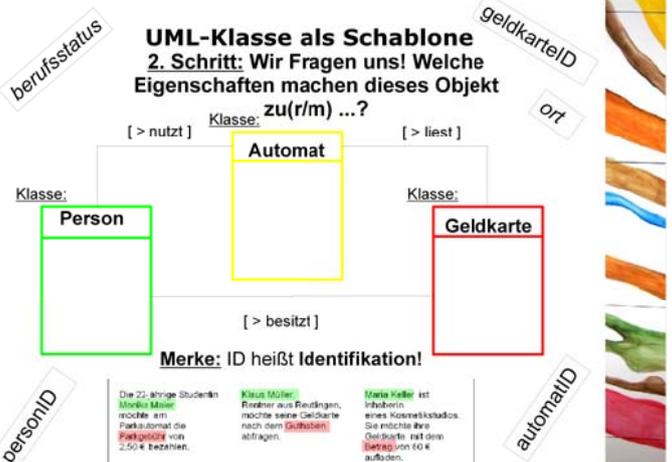
Kaufmännische  
Schule  
Wangen

Wege zeigen, öffnen, gehen

Autor: Christine Janischek  
Thema: Objekte und Klassen

## UML-Klasse als Schablone

### 2. Schritt: Wir Fragen uns! Welche Eigenschaften machen dieses Objekt zu(r/m) ... ?



Merke: ID heißt Identifikation!

Die 22-jährige Studentin Moritz Müller möchte am Parkautomat die Parkgebühr von 2,50 € bezahlen.

Klaus Müller, Rentner aus Reutlingen, möchte seine Geldkarte nach dem Guthaben abfragen.

Maria Keller ist Inhaberin eines Kassenstüchchens. Sie möchte ihre Geldkarte mit dem Betrag von 60 € aufladen.

Autor: Christine Janischek  
Thema: Objekte und Klassen



