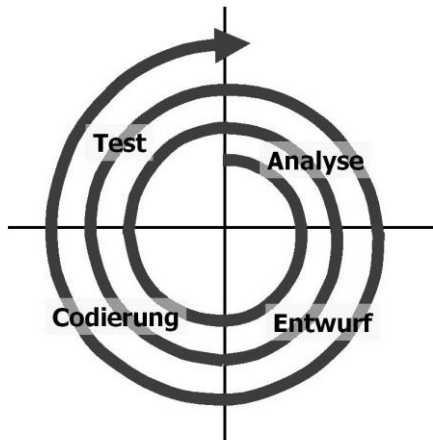


Phasen der Softwareentwicklung

Spiral-Modell



ein Modell von vielen...

Das "**Spiral-Modell**" von ist ein Modell bei dem **Analyse, Entwurf, Codierung und Test mehrfach durchlaufen** werden.

Dies ermöglicht eine **schrittweise Verfeinerung** der Software.

Am Ende der Spirale steht das Idealprodukt.

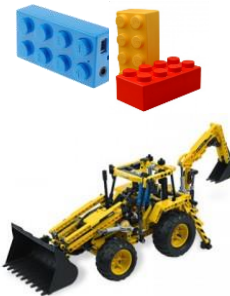
Charakterisierung objektorientierter Programmierung

- Alles ist ein Objekt mit Eigenschaften und Verhalten.
- Ein Programm ist eine Menge von Objekten, die einander durch Botschaften mitteilen, was zu tun ist.
- Jedes Objekt hat sein eigenes Gedächtnis (Zustand).
- Jedes Objekt hat einen Typ → ist eine Instanz einer Klasse.
- Alle Objekte des gleichen Typs können die gleichen Botschaften empfangen.

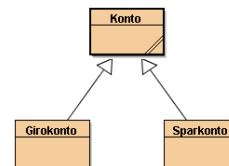
Objektorientierte Programmierung

Prinzipien 1. Abstraktion 2. Modularisierung 3. Hierarchie

Techniken
Objekte
Attribute
Methoden
Klassen
Packages
...



Vererbung
Polymorphie



1. Abstraktion

- Ein Gegenstand(Objekt) der realen Welt wird aus einem subjektiven Blickwinkel modelliert (Klasse).
- Dabei werden Eigenschaften(Attribute) und Verhalten (Methoden) erfasst, die für das Modellierungsziel relevant sind.
- Wie in der Realwelt kommunizieren Objekte in der Modellwelt über Nachrichten miteinander. Dies erfolgt über den Aufruf einer Methode gleichen Namens durch ein Senderobjekt beim Empfängerobjekt.

