

VII. Klassen und Objekte

1. Motivation

Ziel: Mehr **Sicherheit** und **Flexibilität** durch Zugriffskontrolle auf Elemente eines Objekts

Idee: Zusammenfassung von Daten/Funktionen/Anweisungen in Klassen;

Zugriff über **Schnittstelle**, **Implementierung** für Benutzer der Klasse nicht "sichtbar"

2. Klassen in C++

`class_planet.cc`, `class_vek.cc`

ähnlich wie `struct`;

neu: `private` und `public`

Methoden: wie Funktionen; operieren im Bereich einer Klasse

"::" Bereichsauflösungsoperator

3. Freunde

`class_friend.cc`, `class_friend_friend.cc`

erkläre Funktion bzw. Klasse zum Freund:

`private` wird aufgehoben.

Wichtiges Beispiel: Überlade `>>` und `<<` und erkläre sie zum Freund einer Klasse

⇔ "`cout << v1;`" möglich