



## Erstellung einer Klasse Konto - ERKLÄRUNG

Bemerkungen in BLAU!!!!

Attribute (ktoNummer)

String Datentypen

Schlüsselbegriffe (public, class, return, void ...)

Methoden (ueberweisen, einzahlen, system.out.println)

Variablen (ktoNr, ...)

Instanz (Konto, wird auch als Import verwendet)

/\*\*

\* Beschreiben Sie hier die Klasse Konto. Bemerkungen werden nicht ausgewertet!!!!

\*/

**public class** Konto

{

// **Instanzvariablen** - Attribute der Klasse Konto; Befehlsaufbau: **Datentyp Name des Attributs** / der Instanzvariablen

// Syntax: **Datentyp** **Attributname**;

**int** ktoNummer;

**String** ktolnhaber;

**double** ktoStand;

/\*\*

\* **Konstruktor** für Objekte der Klasse Konto -> heißt genauso wie Klasse

\* Hiemit wird ein neues Objekt / Instanz erzeugt. Attributwerte werden entweder importiert insbesondere durch Benutzereingaben

\*oder es werden **Voreinstellungen**(DEFAULT-Werte) genommen.

\*/

**public** Konto(**int** ktoNr, **String** ktolnh)

{

// in der Klammer stehen die Variablen, die die Methode benötigt, um ausgeführt zu werden) /

// ktoNr sind **Variablen**. Die könnten beliebig heißen, aus Gründen der Lesbarkeit bekommen sie sprechende Namen.

**ktoNummer**=ktoNr;

**ktolnhaber**=ktolnh;

**ktoStand** = 0;

}

/\*\*

\* **Kommentar**: **public** (bzw. **private**) → bei **private** kann nur innerhalb der Klasse auf die Methode zugegriffen werden, bei **public** können

\*auch anderen Klassen auf die **Methode** zugreifen.

\* Vor dem Methodennamen steht der Wert, die die Methode mit **RETURN** ausgibt. Bei **VOID** wird nichts zurückgegeben.

\*/

**public double** getKontostand()

{

// Hier wird der Kontostand ausgegeben; sog. **Getter-Methode**, dient dem Auslesen von Werten.

**return** ktoStand;

}

// Bei den folgenden Methoden werden Werte geändert (**setter-Methoden**). Sie liefern nichts zurück (→ **void**)

**public void** **einzahlen**(**Double** betrag)

{

**ktoStand**=ktoStand+betrag;

}

**public void** **auszahlen**(**Double** betrag)

{

// Abfrage mit **IF** ob Konto gedeckt

**if** (ktoStand>=betrag)

**einzahlen**(-betrag);

**else**

**System.out.println**("Du hast zu wenig Geld auf dem Konto");

}

**public void** **ueberweisen**(**Konto** empfaenger, **Double** geldBetrag)

{

**if** (ktoStand>=geldBetrag)

{ **empfaenger.einzahlen**(geldBetrag);

**auszahlen**(geldBetrag) };

**else**

**System.out.println**("Du hast zu wenig Geld auf dem Konto"); }