

### Aufgabe 1)

- a) 1. int nummer;  
2. String inhaber = "anonym";  
3. double betrag;
- b) 1. int nummer  
2. String inhaber
- c) Überall wo this.nummer steht, müsste man eine Änderung vornehmen. (7, 13, 17, 21)
- d) In Zeile 7 müsste man den Namen „= nummer;“ ändern.
- e) Auf den Parameter „nummer“.
- f) Auf die Objektvariable „betrag“ und auf den Parameter „betrag“.
- g) Die Variablen des Objekts new Konto(42, "ich") haben die Werte von nummer = 42;, inhaber = "ich"; und betrag = 0.0;.
- h) Die Variablen des Objekts new Konto(42) hat den Wert nummer = 42;, da der Konstruktor nur eine Variable handhabt. Da die Variable "inhaber" bereits deklariert wurde, hat sie den String "anonym".
- i) Eine Fehlermeldung, da es keinen Konstruktoren gibt, welches erst einen String übergeben wird.
- j) 1. Konto k1 = new Konto(42,"ich");  
→ ein Objekt k1 wird mit den Parametern für nummer, inhaber und (weil der vorgegebene Konstruktor es zulässt) betrag angelegt. Sie haben jeweils die Werte 42, "ich" und 0.0.  
2. Konto k2 = new Konto(43);  
→ ein Objekt k2 wird mit dem Parameter für nummer angelegt. Die Variablen haben die Werte nummer = 43; und inhaber = "anonym";.  
3. k1.einzahlen(200.00);  
→ Die Variable betrag von k1 wird auf 200.00 gesetzt. (Dort wird der aktuelle betrag + den Wert der Parameter gerechnet und in betrag abgespeichert.  
4. k2.setBetrag(100.00);  
→ Die Variable betrag wird für k2 angelegt, da k2 vorher (durch Konstruktor bedingt) keinen Wert für betrag hatte, muss sie so angegeben werden. Der Wert beträgt 100.00. Es wird mit einer Set-Methode gesetzt.  
5. Double diff = k1.getBetrag() - k2.getBetrag();  
→ double diff wird initialisiert und deklariert. Es erhält den Wert betrag von k1 – betrag von k2, demnach wird für diff 200.00 – 100.00 gesetzt. Die Werte werden mit einer Get-Methode genommen.  
6. k2.abbuchen(diff);  
→ k2 bucht den Wert von der Variable diff ab, betrag von k2 wird auf betrag – diff gesetzt. (betrag = betrag – 100; in Worten: Der neue Wert wird ausgerechnet in dem man den alten Wert – diff rechnet, da betrag von k2 100.00 war, wird der neue Wert = 0.0;).  
7. k1.einzahlen(k1.getBetrag());  
→ k1 zahlt 200.00 ein, da der Wert vom betrag von k1 = 200.00 ist und die Methode übergibt den aktuellen Betrag von k1 als Parameter und addiert es auf den aktuellen Wert drauf. Somit ist der neue Wert = 400.00.  
8. k2.abbuchen(k1.getBetrag());  
→ k2 bucht den betrag von k1 ab, demnach wird der betrag von k2 = 0.0 – 400.00; gerechnet. Der neue Wert wird auf -400 gesetzt.