

## Vorkurs Informatik SS 2021

### Interaktive Onlineübung 6

#### Aufgabe 1:

Betrachten Sie das folgende Java-Programm:

```
class Gebaeude{
    String art;

    Gebaeude(String gebaeudeart){ art = gebaeudeart;}

    String gibGebaeudeart(){ return art; }

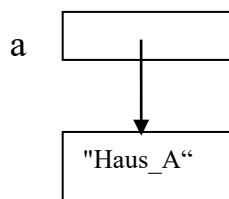
    void setzeGebaeudeart(String gebaeudeart){ art = gebaeudeart; }
}

class ProgrammBauobjekte{

    public static void main(String[] args){
        Gebaeude a = new Gebaeude("Haus_A"); // erste Anweisung
        Gebaeude b = new Gebaeude("Haus_B");
        Gebaeude c = b;
    }
}
```

Ergänzen Sie die folgende Graphik um weitere Variablen, Objekte und Verweise, die im Hauptprogramm definiert werden. Die aktuelle Graphik zeigt die Wirkung der ersten Anweisung im Hauptprogramm.

#### Lösung:



**Aufgabe 2:**

Betrachten Sie das folgende Java-Programm:

```
class Pkw {
    String hersteller;

    Pkw(String h) {
        hersteller = h;
    }

    String gibHersteller() {
        return hersteller;
    }
}

class Sportwagen extends Pkw {
    int leistung;

    Sportwagen(String h, int ps) {
        super(h);
        leistung = ps;
    }

    int gibLeistung() {
        return leistung;
    }
}

class ProgrammFahrzeuge {
    public static void main(String args[]) {
        Pkw a = new Pkw("WV");
        Pkw b = new Sportwagen("Yotota", 150);
        Sportwagen c = new Sportwagen("Morsche", 250);
        Pkw d = b;
        Pkw e = c;
    }
}
```

Erstellen Sie (analog zur vorherigen Aufgabe 1) eine Graphik mit Variablen, Objekten und Verweisen, die im Hauptprogramm definiert werden.

**Lösung:**