

**Aufgabe 1: Gartencenter-Produktverwaltung in Python**

```
1 class Produkt():
2     def __init__(self, produktnummer, bezeichnung, preis):
3         self.produktnummer = produktnummer
4         self.bezeichnung = bezeichnung
5         self.preis = preis
6     def verkaufen(self):
7         print(f"Das Produkt mit der Nummer {self.produktnummer} wurde für
            r {self.preis} verkauft.")
8
9 class Pflanze(Produkt):
10     def __init__(self, produktnummer, bezeichnung, preis, gattung, hoehe
        ):
11         super().__init__(produktnummer, bezeichnung, preis)
12         self.gattung = gattung
13         self.hoehe = hoehe
14     def einpflanzen(self):
15         print(f"Die Pflanze mit der Produktnummer {self.produktnummer}
            wurde eingepflanzt.")
16
17 class Blumentopf(Produkt):
18     def __init__(self, produktnummer, bezeichnung, preis, material,
        volumen):
19         super().__init__(produktnummer, bezeichnung, preis)
20         self.material = material
21         self.volumen = volumen
22     def befuellen(self):
23         print(f"Der Topf mit der Nummer {self.produktnummer} wurde mit {
            self.volumen} Liter befüllt.")
24
25 class Werkzeug(Produkt):
26     def __init__(self, produktnummer, bezeichnung, preis, istElektrisch)
        :
27         super().__init__(produktnummer, bezeichnung, preis)
28         self.istElektrisch = istElektrisch
```

## Aufgabe 2: Richtung der Vererbung

a) Verändern Sie den Code, sodass die Richtung der Vererbung umgedreht wird.

```
1 class GamingLaptop:
2     def leistung(self):
3         return "Sehr leistungsstark"
4 class Laptop(GamingLaptop):
5     def leistung(self):
6         return "Alltagstauglich"
```

b) Diskutieren Sie, welche Variante mehr Sinn ergibt.

Die Variante, in der GamingLaptop von Laptop erbt, ergibt mehr Sinn: Ein Gaming-Laptop ist eine spezialisierte Variante eines "normalen" Laptops und nicht umgekehrt. Es könnte beispielsweise auch noch eine zweite Subklasse ArbeitsLaptop geben.

Aus logischer Sicht ergibt das Codebeispiel aus der Aufgabe so wie es dasteht daher keinen Sinn.