

Nachdenkzettel: Interfaces und Software-Architektur

.....
Vorname, Name, Matrikelnummer

1. Spezifizieren Sie das Interface „Stecker“ für diese Implementation.



copyright Aunkrig, [CC-BY-SA-4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

2. Ist das a) eine korrekte Ableitung von der obigen Implementation?
b) eine korrekte Implementation Ihres Interfaces



copyright hic et nunc, Cc-by-sa-3.0-migrated



3. Und das? Autor: somnusde, wikimedia-commons, PD

4. Wie sieht es mit 220 V aus? Interface oder Implementation? Und das Material des Schukosteckers?

5. Wieviel Spass hätten wir ohne die DIN Norm für Schukostecker oder Eurostecker?

6. Was gehört alles zum „Interface einer Klasse“ in Java? (Anders formuliert für UX-Leute: wenn ich von jemandem eine Klasse in meinem Code benutze: was ärgert mich, wenn es geändert wird?)

-
-
-
-
-

7. „Class B implements X“. Jetzt fügen Sie eine neue Methode in Interface X ein. Was passiert?

8. Zwei Interfaces sind nicht voneinander abgeleitet, haben aber zufällig die gleiche Methode. Können Sie Implementationen dieser Interfaces polymorph behandeln?

```
Interface X {  
    public void foo();  
}
```

```
Interface Y {  
    public void foo();  
}
```

```
class B implements Y { ...}
```

```
X x = new B(); ??  
x.foo();      ??
```

9. Ihr code enthält folgendes statement: `X xvar = new X();`

Was ist daran problematisch, wenn Sie eine Applikation für verschiedene Branchen/Kunden/Fälle bauen?

Antworten:

1.

```
public interface IStecker{
```

```
    void putIn();
```

```
    void pullOut();
```

```
}
```

2. A) Ja

B) Ja

3. Ja

4. Bei beidem handelt es sich um die Implementation. Beide Angaben gehören nicht in ein Interface

5. Ohne Normierung würde es sehr sehr viele Stecker geben, wodurch man ein Wirrwarr an Steckern hat. Also hat man letztendlich nicht wirklich viel Spaß damit.

6.

- alle relevanten Parameter
- eigene Typen
- Reihenfolge
- Exceptions
- Namen der Methoden

7. Class B muss die neu hinzugefügte Methode implementieren, damit keine Fehler entstehen

8. Ja, das ist möglich

9. Das Programm ist für den Anwender nicht mehr flexibel verwendbar