

# LU04.A01 - Parametrisierte Konstruktoren

## Ziel

Sie können eine Klasse gemäss UML-Diagramm mit parametrisiertem Konstruktor implementieren.

## Auftrag 1

Gegeben ist das folgende Klassendiagramm



1. Akzeptieren Sie das Assignment im GitHub Classroom und klonen Sie Ihr Repository in die Entwicklungsumgebung.
2. Codieren Sie alle setter und getter; die im Diagramm mit `set_methodename` vermerkten Methoden implementieren Sie bitte als „Property“ mit den Annotationen `@property` und `@methodname.setter`!  
Implementieren Sie die Klasse nach den Regeln des TDD!
  - Zuerst den Konstruktor und diesen dann testen.
  - Dann der Reihe nach die setter und getter eines Attributs (z.B. `size`) und jedes Paar testen. So ist sichergestellt, dass diese Grundfunktionen einwandfrei implementiert sind.
3. Implementieren Sie nun die `print`-Methode. Halten Sie sich an die Darstellung der Aufgabenstellung.  
Hinweis:
  - Seitenumbruch kann mit `\n` und Tabulator mit `\t` innerhalb der Zeichenkette implementiert werden (z.B. `\tFarbe:` bewirkt einen Tab vor dem Text)
4. Implementieren Sie zuletzt die `main` Methode. Instanzieren Sie der Reihe nach 3 Fahrräder mit

den entsprechenden Parametern. Nutzen Sie dabei das Wissen über parametrisierte Konstruktoren und Default-Werte.

5. Führen Sie einen Commit und einen Push durch.

```
↓
⌵
⌵
Fahrrad :
  Art: mountainbike
  Rahmengrösse: 48
  Farbe: gray
Fahrrad :
  Art: racebike
  Rahmengrösse: 48
  Farbe: gray
Fahrrad :
  Art: citybike
  Rahmengrösse: 42
  Farbe: gray
Process finished with exit code 0
```

## Auftrag 2

Passen Sie den Code so an, dass das Citybike die Farbe rot (red) aufweist. Dabei dürfen Sie aber nur in der main-Methode Hand anlegen. Konstruktoren oder Methoden dürfen nicht zugefügt oder geändert werden!

## Dauer

30 Minuten inkl. Testen.

## Abgabe

Die Abgabe erfolgt mittels Push in das GitHub Repository. In Moodle ist keine Abgabe möglich.

---

⇒ *GitHub Repo für externe Besucher*

GitHub Repository <https://github.com/templates-python/m320-lu04-a01-constructor>

*Lernende am BZZ müssen den Link zum GitHub Classroom Assignment verwenden*

[M320-LU04](#)



René Probst, bearbeitet durch Marcel Suter

From:

<https://wiki.bzz.ch/> - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:

[https://wiki.bzz.ch/modul/m320\\_2024/learningunits/lu04/aufgaben/konstruktor?rev=1724933498](https://wiki.bzz.ch/modul/m320_2024/learningunits/lu04/aufgaben/konstruktor?rev=1724933498)

Last update: **2024/08/29 14:11**

