

# Der Rollenspiel-Steckbrief

Thema: Variablen &amp; Datentypen

Name: \_\_\_\_\_

Klasse: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

## Grundlagen & Merkkasten

WISSEN

In Computerspielen müssen Informationen wie Namen, Lebenspunkte oder Goldmünzen im Arbeitsspeicher verwaltet werden. Hierfür verwendet man Variablen. Eine Variable funktioniert wie eine beschriftete Kiste: Sie besitzt einen eindeutigen Bezeichner (Namen) und speichert genau einen konkreten Wert eines bestimmten Datentyps.

`held = 'Pixel Knight'`

Zeichenketten (Strings) werden stets in Anführungszeichen deklariert.

`hp = 100`

Ganzzahlen (Integer) werden direkt ohne Anführungszeichen notiert.

`print('Held:', held)`

Gibt Beschriftung und Variableninhalt getrennt durch ein Leerzeichen auf der Konsole aus.

## 1. Code-Puzzle (Reihenfolge & Einrückung)

AUFGABE 1

Bringe die Code-Blöcke in die richtige logische Reihenfolge, um den Steckbrief korrekt im Terminal auszugeben. Achte darauf, dass Zuweisungen vor der Verwendung stattfinden müssen.

Achtung: Einer der Code-Blöcke ist falsch und muss (mit dem roten X ganz rechts) entfernt werden!

☐ `held = 'Pixel Knight'`☐ `hp = 100`☐ `print('--- HELDEN-PASS ---')`☐ `print('Held:', held)`☐ `print('HP:', hp)`☐ `'Pixel Knight' = held`

Hinweis: Trage in die eckigen Klammern die korrekte Reihenfolge (1, 2, 3...) ein. Streiche überflüssige oder fehlerhafte Zeilen (Distraktoren) durch!

## 2. Fehlersuche & Code-Reparatur

AUFGABE 2

Im folgenden Skript hat sich ein typischer Fehler bei der Groß- und Kleinschreibung eingeschlichen. Korrigiere den Code, sodass Klasse und Manapunkte korrekt ausgegeben werden.

Fehlerhafter Ausgangs-Code:

```
1 klasse = "Magier"
2 mana = 80
3
4 print("Klasse:", klasse)
5 print("Mana:", Mana)
```

Deine Korrektur / Notizen:

### 3. Programmier-Challenge

#### AUFGABE 3

Erstelle zwei Variablen:

1. `held` mit dem Text `'Pixel Knight'`
2. `hp` mit dem ganzzahligen Wert `100`

Gib anschließend beide Variablen mit passender Beschriftung auf der Konsole aus:

- Zeile 1: `Held: Pixel Knight`
- Zeile 2: `HP: 100`

Dein Python-Code:

### Transfer: Datentypen und Speicherzustand

#### AUFGABE 4

Erkläre anhand des Modells der beschrifteten Kiste:

1. Was passiert im Speicher, wenn zuerst `gold = 25` und direkt danach `gold = 75` ausgeführt wird?
2. Welcher prinzipielle Unterschied besteht zwischen den Zuweisungen `gold = 20` und `gold = "20"`?