

Einführung in Python & `print()` – Handout

Was ist Python?

Python ist eine **einfach zu lernende, vielseitige, interpretierte Programmiersprache**, die sowohl für Einsteiger als auch für Profis geeignet ist. Sie wird in Webentwicklung, Datenanalyse, KI, Automatisierung, Spieleentwicklung und vielem mehr eingesetzt.

The Zen of Python

```
"Beautiful is better than ugly.  
Explicit is better than implicit.  
Simple is better than complex.  
..."
```

Das **Zen of Python** ist eine Sammlung von Design-Grundsätzen für Python, aufrufbar mit:

```
import this
```

Diese Prinzipien helfen, klaren und gut lesbaren Code zu schreiben.

Ziel dieses Handouts

- Kennenlernen von **Kommentaren**
 - Nutzung der **`print()`-Funktion**
 - Überblick über **Formatierungsoptionen**
 - Verständnis für sauberen, lesbaren Code
-

Kommentare in Python

Einzeilige Kommentare

Beginnen mit `#`:

```
# Das ist ein Kommentar
```

Mehrzeilige Kommentare / Dokumentationen

```
"""  
Mehrzeiliger Kommentar oder Docstring  
z. B. Meta-Infos, Erklärungen  
"""
```

Alternative:

```
'''  
Auch das ist ein mehrzeiliger Kommentar  
'''
```

Die `print()`-Funktion

Dient dazu, Ausgaben im Terminal darzustellen.

Grundform

```
print('Hallo Welt!')
```

Mehrere Argumente (getrennt durch Leerzeichen)

```
print('Hallo', 'Sophia') # Ausgabe: Hallo Sophia
```

Wiederholte Zeichen (z. B. Trennlinien)

```
print('-', * 20) # Ausgabe: -----
```

Leerzeile erzeugen

```
print()
```

Spezielle Parameter

sep – Trennzeichen

```
print('A', 'B', sep='*') # Ausgabe: A*B
```

end – Endzeichen

```
print('A', end='-->')
print('B') # Ausgabe: A-->B
```

Formatierung von Strings

1. **f-Strings** (ab Python 3.6)

```
name = "Beti"
jahr = 2024
print(f"Hallo {name}, willkommen im Jahr {jahr}!")
```

2. **.format()**-Methode

```
print("Hallo {}, willkommen im Jahr {}".format(name, jahr))
```

3. **%-Formatierung** (veraltet)

```
print("Hallo %s, willkommen im Jahr %d!" % (name, jahr))
```

Zusammenfassung – verwendete Konzepte im Code

Konzept	Beispiel	Beschreibung
Einzeiliger Kommentar	# ein Kommentar	Wird ignoriert, dient nur zur Erklärung
Mehrzeiliger Kommentar	""" Info """	Für längere Infos oder Metaangaben
print()	print('Text')	Gibt Text auf der Konsole aus
Argumenttrennung	print('A', 'B')	Automatisch durch Leerzeichen getrennt
Zeichenwiederholung	'-' * 10	Wiederholt Zeichen
sep	print('A', 'B', sep='*')	Trennt Ausgaben mit angegebenem Zeichen
end	print('A', end='-->')	Ändert das Zeilenende
f-String	f"{name}"	Moderne String-Formatierung
.format()	"{}".format(wert)	Formatierung mit Platzhaltern
%-Formatierung	"%s %d" % (text, zahl)	Ältere Variante

The Zen of Python (Vollständig)

Führe in Python aus:

```
import this
```

Und du bekommst die 19 Prinzipien, z. B.:

- Readability counts.
- There should be one-- and preferably only one --obvious way to do it.
- Now is better than never.

Erstellt von: Bethi

Datum: 20.06.2025

Thema: Einführung in `print()` & Python Basics