

# Start in Python mit WebTigerPython

## Was ist Python?

**Python** ist eine Programmiersprache. Mit ihr kann man dem Computer Schritt für Schritt sagen, **was er tun soll**.

Python wird sehr häufig verwendet, zum Beispiel:

- in der Informatik
- in der Wissenschaft
- in der Datenanalyse
- in der Webentwicklung
- für kleine Programme und grosse Anwendungen

Python ist besonders geeignet für Einsteigerinnen und Einsteiger, weil:

- die Sprache gut lesbar ist,
- sie der normalen Alltagssprache ähnelt,
- man schnell erste Resultate sieht.



### Python Code Beispiel

```
1 def fib(n):
2     a, b = 0, 1
3     while a < n:
4         print(a, end=' ')
5         a, b = b, a+b
6     print()
7 fib(1000)
```

Wir werden Python Code immer in diesen **Boxen** darstellen. Man erkennt sie am **grünen Label oben mit dem Py Icon**.

Die Zahlen am linken Rand geben die **Zeilenummern** an und helfen uns, den Überblick zu behalten (diese müssen nicht mit kopiert werden).

## Was ist WebTigerPython?

WebTigerPython ist eine **webbasierte Umgebung**, mit der Sie Python direkt im Browser ausprobieren können.

Das bedeutet:

- Sie müssen **nichts installieren**
- Sie brauchen **nur einen Webbrowser**
- Sie können sofort mit Python arbeiten

WebTigerPython wurde speziell für den **Unterricht** entwickelt und eignet sich sehr gut für den Einstieg.



## WebTigerPython

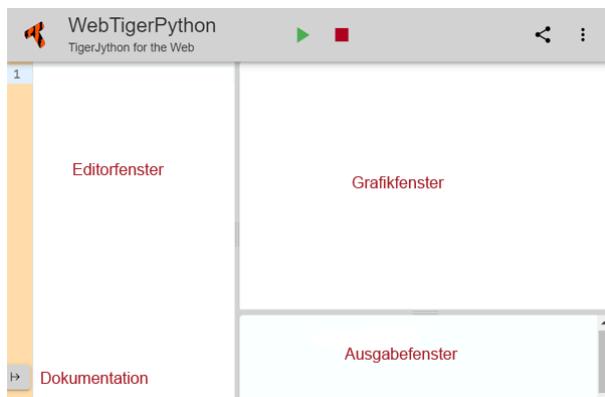
### Wie funktioniert WebTigerPython?

#### 1. Öffnen Sie im Browser die Webseite:

<https://webtigerpython.ethz.ch>

#### 2. Geben Sie im **Editorfenster** folgenden Code ein:

```
1 x = 5
2 print(x)
Das sind die Anweisungen für den Computer
```



#### 3. Programm ausführen:

Mit einem Klick auf **Ausführen-Knopf** ▶ oben wird das Programm ausgeführt.

- Der Computer liest den Code von oben nach unten
- Jede Zeile wird nacheinander verarbeitet
- Das Ergebnis erscheint im **Ausgabefenster**

### Wichtig für den Start

- Programmieren lernt man **durch Ausprobieren**
- Fehler sind **erwartet und erlaubt**
- Es geht nicht darum, alles sofort zu verstehen
- Ziel ist es, Schritt für Schritt sicherer zu werden

Ein **Computer denkt nicht selbst** und versteht keine Bedeutungen. Er führt nur **exakte Anweisungen** aus. Schon kleine Änderungen im Code können ein anderes Resultat ergeben. Deshalb ist genaues Arbeiten wichtig – Fehler gehören aber ganz normal zum Lernen dazu.

,