

# Python3 für Anfänger\*



\*Oder wie Phillip sagen würde:  
für „Noobs“

Aktuelle Version: 3.5.2



/dev/tal/usr/Culain  
03-11-2016



# Inhalt:

- Was ist Python?
- Eigenschaften
- Vor- und Nachteile von Python
- Kleine Einführung in die Programmierung



# Was ist Python?

- Programmiersprache
- Erscheinungsjahr 1991
- Entwickler: Guido van Rossum
- Centrum Wiskunde & Informatica Amsterdam
- Nachfolger der Programmiersprache ABC
- Name leitet sich ab von Monty Python
- Open-Source



# Eigenschaften

- Unterstützt diverse Programmierparadigmen
  - wie z.B. Imperativ oder Objektorientiert
- Vollständig Objektorientiert
- Skriptsprache
- Garbagecollection
- Nicht Typisiert
- Whitespace delimited
- Gut Dokumentiert
- Hat PEP



# Python

## Vorteile

- Kostenlos und OpenSource
- Leicht Erlernbar
- Umfangreiche Standartbibliothek
- Skriptsprache
- Ständige Weiterentwicklung

## Nachteile

- Langsamer
- „geteilte Version“
- Nicht Typisierung
- Tools zur GUI Erstellung (RAD)



# Installation

- Linux:
  - Installation über den Paketmanager des Vertrauens
  - z.B. apt-get install python3
- Windows / Mac:
  - Installationspaket herunterladen
  - Installieren
- Installationspakte zu finden auf:
  - <https://www.python.org/>



# Benutzung

## Konsole

```
cmd Eingabeaufforderung
C:\Users\Culain>python
Python 3.5.2 (v3.5.2:4def2a2901a5, Jun 25 2016, 22:18:55) [MSC v.1900 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> print("Hello World!")
Hello World!
>>> exit()
C:\Users\Culain>
```

## IDLE

```
Python 3.5.2 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.5.2 (v3.5.2:4def2a2901a5, Jun 25 2016, 22:18:55) [MSC v.1900 64 bit (AMD64)] on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> print("Hello World!")
Hello World!
>>> |
```

## IDLE + Editor

```
Python 3.5.2 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.5.2 (v3.5.2:4def2a2901a5, Jun 25 2016, 22:18:55) [MSC v.1900 64 bit (AMD64)] on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> print("Hello World!")
Hello World!
>>>
===== RESTART: D:/devtal/Vorträge/Python3.5.2/helloworld.py (3.5.2) =====
helloworld.py - D:/devtal/Vorträge/Python3.5.2/helloworld.py (3.5.2)
File Edit Format Run Options Window Help
print("Hello World!")
```



# Fragen?



# Tutorial in der nächsten Präsentation