

# Programmierung in Python

**Univ.-Prof. Dr. Martin Hepp**, Universität der Bundeswehr München

## Einheit 3: Objektorientierte Programmierung in Python

**Version: 2019-11-08** -- Work in progress ;-)

<http://www.ebusiness-unibw.org/wiki/Teaching/PIP>

# 1 Funktionen und Modularisierung

# 2 Bibliotheken und Import von Modulen

## 2.1 Import von Modulen mit `import`

## 2.2 Standard-Bibliothek von Python

## **2.3 Vorinstallierte Bibliotheken in Anaconda**

## 2.4 Installation zusätzlicher Bibliotheken

Dieses Thema wird im Rahmen der Vorlesung nicht behandelt und hier nur der Vollständigkeit halber erwähnt.

# **3 Objektorientierung als Programmierparadigma**

## **3.1 Motivation**

## **3.2 Klassen**

## **3.3 Instanzen**

## **3.4 Methoden**

Terminologie: Signatur

## **3.5 Beispiel**

# 4 Definition einer Klasse



# 4.1 Grundgerüst

- Klasse
- Parameter
- DOCSTRING
- Konstruktor-Methode
- Klassenmethoden
- Klassenvariablen
- Instanzenvariablen

## 4.2 Variablen auf Instanzebene

## 4.3 Konstruktor-Methode

## 4.4 Methoden auf Klassenebene

# 5 Quellenangaben und weiterführende Literatur

[Pyt2019] Python Software Foundation. Python 3.8.0 Documentation. <https://docs.python.org/3/>.

# Vielen Dank!

<http://www.ebusiness-unibw.org/wiki/Teaching/PIP>