

1.3 Machine Vision

1.3.1 OpenCV

Enthält Funktionen zur Bilderkennung.

Modul einbinden

```
In [16]: import cv2
```

Anwendung

```
In [18]: # hierzu brauchen wir zusätzlich matplotlib
%matplotlib inline

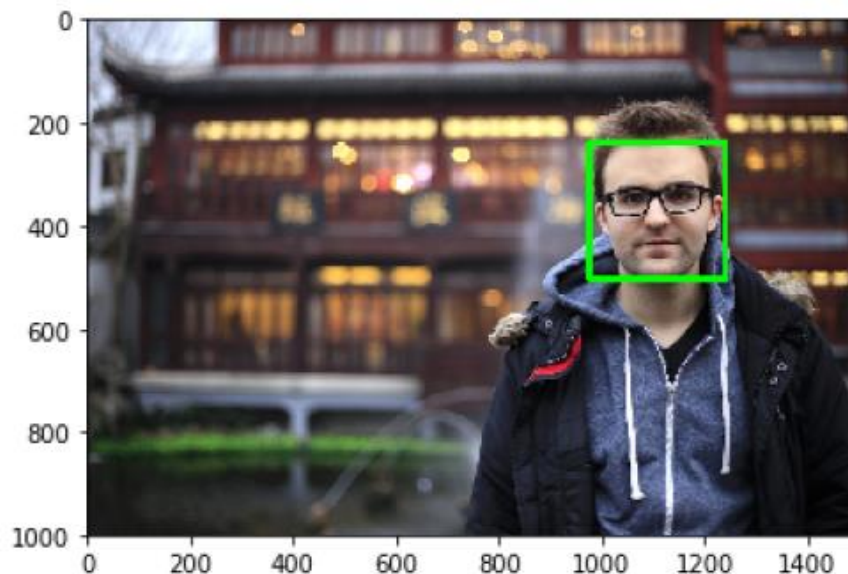
import matplotlib.pyplot as plt # Umbenennung ist Konvention

img = cv2.imread("./resources/bild.jpg")

classifier = cv2.CascadeClassifier("../data/haarcascades/haarcascade_frontalface_alt.")
gray = cv2.cvtColor(img, cv2.COLOR_BGR2GRAY)
faces = classifier.detectMultiScale(gray, minNeighbors=10)

c = img.copy()
for face in faces:
    x, y, w, h = face
    cv2.rectangle(c, (x, y), (x + w, y + h), (0, 255, 0), 10)

i = cv2.cvtColor(c, cv2.COLOR_BGR2RGB)
plt.imshow(i)
plt.show()
```



Weitere Infos: http://opencv-python-tutroals.readthedocs.io/en/latest/py_tutorials/py_tutorials.html
