# Installationsbeschreibung

## Python: Main.py

In dieser Funktion können alle einzelnen Funktionen getestet werden, unter anderem:

* cut\_out\_licence\_plate.py
* char\_segmentation.py
* OCR.py
* validate\_licence\_plate.py

Um zu Debuggen, kann in den Funktionen als zusätzlicher Parameter „True“ übergeben werden. Dies wird verwendet, um Zwischenschritte auf der Konsole auszugeben bzw. Zwischenbilder in einem Output Folder zu speichern, um genauer analysieren zu können, was wo und wie passiert.

Diese Funktionen benutzen verschiedene Libraries, unter anderem openCV und Tesseract. Diese müssen natürlich im Vorhinein installiert werden und zusätzlich muss der Tesseract master folder von Github heruntergeladen werden und eine Environment Variable zum „tessdate“ Ordner gesetzt werden. Dies wird natürlich genauer auf der Github Seite von Tesseract erklärt.

Als Übergabeparameter erwarten die ersten beiden Funktionen einen Pfad zu dem Bild. Um den Output zu sehen, muss im Workspace der main.py ein Ordner namens „Output“ existieren.

Die Funktion OCR erwartet ein Array mit Bildern, welche der Reihe nach bearbeitet werden. Dieses Array wird von der Funktion „char\_segmentation.py“ als Rückgabeparameter überliefert, kann also direkt als Übergabeparameter verwendet werden.

„Validate\_licence\_plate.py“ erwartet einen einfachen String als Input und checkt, ob es sich grob um ein Kennzeichen handeln kann oder nicht.