

# Digitale Bildverarbeitung

DHBW Stuttgart

## Praktische Übung

# Praktische Übung 4: Merkmalsextraktion (Morph.)

**Lernziel:**                      **Anwendung der Verfahren zur Merkmalsextr (Morph.)**

- Öffnen Sie nacheinander folgende Jupyter Notebooks und bearbeiten Sie die angegebenen Todos
  - 05\_morph.ipynb
    - Entfernen Sie mithilfe von morphologischen Operationen Gaußsches Rauschen  
→ Theoretisch, anhand eigener kleiner Beispiele
    - Entfernen Sie mithilfe von morphologischen Operationen Salt-and-Pepper-Rauschen  
→ Theoretisch, anhand eigener kleiner Beispiele
    - Separieren Sie mithilfe von morphologischen Operationen die einzelnen kreisförmigen Objekte
    - Filtern Sie das Bild mithilfe von morphologischen Operationen, sodass nur noch horizontale im ersten sowie vertikale Linien im zweiten Bild zu sehen sind
    - Wie können Sie diese morphologischen Filter für die Linienerkennung einsetzen?
- Deadline für Abgabe: 07.11., 16 Uhr