Bachelorarbeitpräsentation Kurzfassung:

Ziel der Arbeit war es, ein System zur semantischen Entwicklung von Bildern und Punktwolken für autonomes Fahren zu entwickeln. Dazu werden mit dem DeepLab-Framework, das auf Deep Convolutional Neural Networks basiert, Bilder semantisch segmentiert und die Labels auf eine Punktwolke übertragen. DeepLab verwendet DCNNs, Atrous Convolution, Atrous Spatial Pyramid Pooling und CRFs. Auch Kameraprojektion spielt eine Rolle. Durch Experimente sollte das System getestet und Methoden entwickelt werden, um die Ergebnisse zu verbessern. Dazu wurde vor allem mit dem Trainingsverhalten experimentiert. Bei der Projektion der Labels auf Punktwolken wirken sich verschwommene Kanten bei der Bildsegmentierung hauptsächlich auf weit entfernte Punkte im Hintergrund aus.