

## Pixelweise Klassifikation von Straße

Martin Thoma | 17. Juni 2015



### **Contents**



- 1 Worum es geht
- 2 Paper
- 3 Lessons learned
- 4 Sliding Window

## Die Aufgabe



- **Eingabe**: Bilder, die von einer Kamera aus Fahrersicht aufgenommen wurden
- Ausgabe: Ein Bild gleicher Größe, wo jedes Pixel entweder schwarz ist (wenn der Klassifikator denkt es ist Straße) oder weiß ist (wenn dem) nicht so ist.

TODO: Bild + Ausgabe des Netzes + Perfektes Overlay einfügen

### Die Daten



#### KITTI Road Estimation dataset

- Daten-Bilder der Größe  $[1226,\ldots,1242] \times [370,\ldots,376]$ , 8-bit/color RGB, non-interlaced
- Label-Bilder der selben Größe; 8-bit/color RGB, non-interlaced; 3 Farben (TODO: Warum 3?)
- 289 Trainingsdatensätze
- 290 Test-Datensätze

# **Paper**



- Fully Convolutional Networks for Semantic Segmentation:
  Jonathan Long, Evan Shelhamer, Trevor Darrell
- TODO: Was haben wir verstanden, was nicht?

## **Caffe**



- deploy.prototxt und train\_eval.prototxt
  - weight\_filler und bias\_filler
  - github.com/BVLC/caffe/issues/2545 und 2546
- Komische Fehler (TODO: ein paar einbinden)

## **Sliding Window**



TODO

## Thanks for Your Attention!



