

# Projekt Straßenschilderkennung

## Präsentation Idee

Artem Prokop  
Theodor Malaki  
Eike Florian Petersen

16. Juni 2015

# Inhaltsverzeichnis

## 1. Vorstellung des Teams

## 2. Projektdefinition

## 3. Umsetzungsidee

### 3.1 Bild vorbereiten

### 3.2 Schilderkennung durch die Form

### 3.3 Schildklassifikation

### 3.4 Schild entzerren & erkennen

# 1. Vorstellung des Teams

<b>Name</b>	<b>Rolle</b>
Artem Prokop	Vorführung
Eike Florian Petersen	Vortrag
Theodor Malaki	Dokumentation

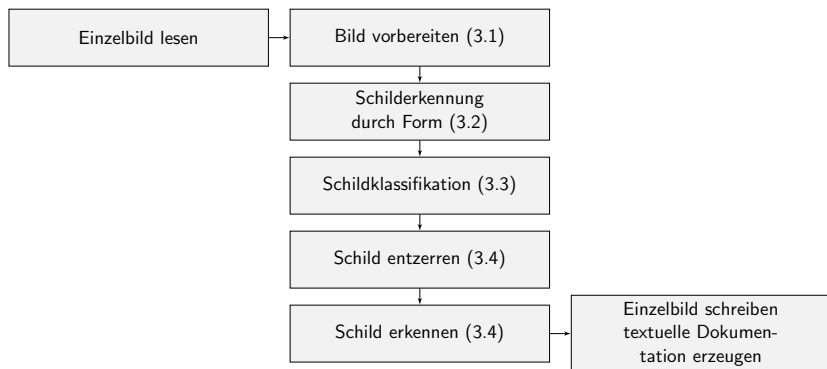
## 2. Projektdefinition

Der Aufbau der Bilderkennung soll anhand des Papers “A Robust Algorithm for Detection and Classification of Traffic Signs in Video Data” von Tanh Bui-Minh, Ovidiu Ghita, Paul F.Whelan and Trang Hoang umgesetzt werden.

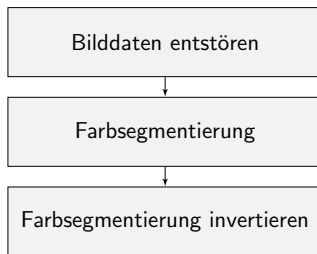
Eingabeformat: Einzelbild

Ausgabeformat: Bildliche Darstellung der Fundstelle/n  
und textuelle Beschreibung der gefundenen Objekte

### 3. Umsetzungsidee



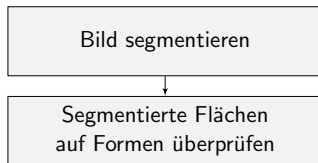
## 3.1 Bild vorbereiten



Farbsegmentierung für rot und blau

Beschränkung des Schildkataloges auf eine Schildauswahl

## 3.2 Schilderkennung durch die Form



Zur Überprüfung sollen die Formeln aus dem Paper verwendet werden.

## 3.3 Schildklassifikation

Schildklassifikation durch:

- ▶ Form
- ▶ Farbe

In die Klassen:

<b>Farbe</b>	<b>Form</b>	<b>Kategorie</b>
Rot	Oktagon	Stop
Rot	Dreieck, Spitze unten	Vorfahrt gewähren
Rot	Dreieck, Spitze oben	Warnung
Rot	Kreis	Verbot
Blau	Kreis	Verpflichtend



## 3.4 Schild entzerren & erkennen

Diesen Punkt haben wir optional angedacht.

- ▶ erkannter Bereich wird entzerrt und auf eine einheitliche Größe gebracht
- ▶ Vergleich mit Bibliotheksdaten