

# FOTOS PER GESICHTSERKENNUNG SORTIEREN

JOHANNES HORVATH & EVA WITZEL

15.10.2014

## CONTENTS

1	Produktbeschreibung	1
1.1	Problemstellung . . . . .	1
1.2	Produktpositionierung . . . . .	1
1.3	Zielgruppe . . . . .	2
2	Anforderungen und Features	2
3	Plattform	2

## EINLEITUNG

Ziel des Programmes ist es, Gesichter auf Fotos zu erkennen und dann zu sortieren. Die Fotos werden zuerst nach Landschaftsbilder und Fotos mit Personen sortiert. Danach werden die Gesichter der Personen mit einer Maske (Gesicht als Vorlage) abgeglichen, wobei Übereinstimmung ausgegeben werden. Dieses Dokument sammelt dazu erste Ideen und Anforderungen.

## 1 PRODUKTBESCHREIBUNG

### 1.1 Problemstellung

In einem Urlaub mit Freunden entstehen meistens viele Fotos. Dabei ist es manchmal hilfreich zwischen verschiedenen Arten der Motive, wie z.B. Portrait-, Gruppenfotos oder Landschafts- bzw. Architekturaufnahmen, zu unterscheiden. Außerdem kann es hilfreich sein, die Fotos personenbezogen zu sortieren, das heißt auf den Fotos erkannte Gesichter einer bestimmten Person zu zuordnen.

### 1.2 Produktpositionierung

Die benutzerfreundliche GUI bietet jeder Person die Möglichkeit seine Fotos nach den oben genannten Kriterien zu sortieren. Bei der personenbezogenen Sortierung werden die Gesichter mit einer Maske(Gesicht) verglichen

und die Übereinstimmungen ausgegeben. Die Daten werden offline ausgewertet und greifen nicht auf online Datenbanken oder Algorithmen zu. Weiterhin wird das Produkt als Open Source zur Verfügung gestellt und der Quellcode offen gelegt.

### 1.3 Zielgruppe

Das Programm richtet sich an alle Benutzer, die die oben genannten Aspekte in den Sortiervorgang ihrer Fotos einbeziehen wollen.

## 2 ANFORDERUNGEN UND FEATURES

- benutzerfreundliche GUI
- verschiedene Sortieroptionen
  - Unterscheidung der Motive
  - Unterscheidung zwischen Einzel- und Gruppenfotos
  - Bilder einzelnen Personen zuordnen
  - Gesichtsvorlage aus einer Datei oder aus einem Webcamstream
  - gefilterte Fotoauswahl entweder als Text mit Dateinamen ausgeben oder direkt kopieren
- zuverlässige Gesichtserkennung
- Auswertung offline
- optional:
  - Datenbank mit bereits erkannten Gesichtern erstellen
  - Automatische Erkennung anhand der Datenbank

## 3 PLATTFORM

Ziel sollte ein plattformunabhängiges Produkt sein. Jedoch wird Linux (Ubuntu 14.04) wegen der OpenSource-Orientierung und der Vertrautheit des Teams mit dieser Plattform zum Entwickeln verwendet. Mit fortlaufendem Projekt soll auch die Installation vereinfacht werden.