# Praxissemester bei isys vision GmbH & Co. KG Bericht und Erfahrungen

Lorenz Bung

01. März 2018 bis 31. Juli 2018



Das soziale Umfeld

# Gliederung

Motivation

Das Unternehmen

Das Praktikum

Das soziale Umfeld

**Fazit** 



Motivation

# Meine Motivation

- ► Entscheidung für Vertiefung Medieninformatik
- ▶ Bildverarbeitung, -generierung oder Web-Development
- Standort in Baden-Württemberg



# **:::** isys vision

- ▶ Mittelständisches Unternehmen mit ca. 20 Mitarbeitern
- Fokus auf industrieller Bildverarbeitung
- Standort in Freiburg im Breisgau
- Zulieferer für Bosch und Omron



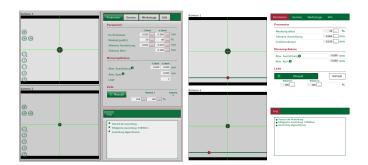
#### Produkte

- Bildverarbeitungssysteme f
  ür die Industrie
- z.B. Ausrichtungen für Lotpasten oder Fräsungen
- ► Robotikprojekt Mikado
  - "Bin-Picking": Griff in die Kiste
  - graphische Programmierung für Endkunden
- Visionsysteme f
  ür Druck- und Lasermaschinen



Abbildung: Mikado Robotik-System

- ► Grafisches Redesign des Interfaces
- ► Anpassen der Funktionalität





### Einrichtung eines Intranet-Servers

- Jira und Confluence f
  ür das Produktionsmanagement
- vollständig neuer Intranetserver
  - Datenbank mit PostgreSQL
    - RAID5 zur Datensicherung
- ► Linux-Systemadministration

#### Mikado: WebRemote

- Webtool zur Kontrolle per Smartphone
- Responsive Design für automatische Anpassung
- Kommunikation durch ROS<sup>1</sup>
- Erstellung von SVG-Grafiken



# ::: isys vision

Mikado, diese Software und alle zugehörigen Komponenten sind Produkte der isvs vision GmbH & Co. KG.

© isys vision GmbH & Co. KG, 2018 Homepage Projektseite

Mikado

@ isys vision GmbH Homepage Webremote & Co KG



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Roboter Operating System

#### Mikado: WebPreview



- ► Vorschau von gefundenen Teilen in Punktewolke
- ► Einlesen von JSON-Dateien und Modelldaten
- Animation mit THREE.js



## Verwendete Technologien

- Javascript
  - ▶ jQuery, jQuery UI
  - ► Node.js, THREE.js, Roslib.js
- CSS, HTML
- Linux-Tools, mdadm
- PostgreSQL
- JSON, SVG
- Subversion



Das soziale Umfeld

# Bilanz und Empfehlung