

# Praxissemester bei isys vision GmbH & Co. KG

## Bericht und Erfahrungen

Lorenz Bung

01. März 2018 bis 31. Juli 2018

# Gliederung

Motivation

Das Unternehmen

Das Praktikum

Das soziale Umfeld

Fazit

# Meine Motivation

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

# Über isys vision



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

# Produkte

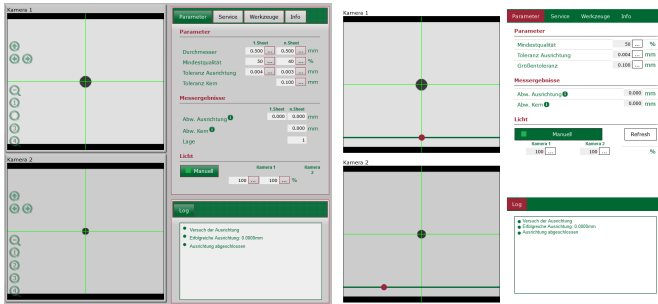
- ▶ Bildverarbeitungssysteme für die Industrie
- ▶ z.B. Ausrichtungen für Lotpasten oder Fräsungen
- ▶ Robotikprojekt Mikado
  - ▶ “Bin-Picking”: Griff in die Kiste
  - ▶ graphische Programmierung für Endkunden
- ▶ Visionsysteme für Druck- und Lasermaschinen



Abbildung: Mikado  
Robotik-System

# Aufarbeitung einer Weboberfläche

- ▶ Grafisches Redesign des Interfaces
- ▶ Anpassen der Funktionalität



# Einrichtung eines Intranet-Servers

- ▶ Jira und Confluence für 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

---

<sup>1</sup>Roboter Operating System





# Mikado: WebPreview



- ▶ Vorschau von gefundenen Teilen in Punktwolke
- ▶ 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

# Soziales Umfeld

- ▶ Freundlich und sehr hilfsbereit
- ▶ offene Stimmung, stets für Fragen offen
- ▶ Küche, gemeinsames Mittagessen usw.
- ▶ Sommerfest, bei dem ich leider krank war
- ▶ nicht nur Student, sondern auch Firma lernt

# Bilanz und Empfehlung

- ▶ **Früh bewerben!!!**
- ▶ Es gibt nicht zu viele Bewerbungsgespräche
- ▶ Bei isys vision:
  - ▶ teilweise etwas langweilig
  - ▶ sehr breites Aufgabenfeld, deshalb viel gelernt
  - ▶ sehr freundliches Team, eigene Vorschläge sind willkommen
- ▶ Hohe Mieten und Wohnungsmangel in Freiburg