



Praktikum oder Abschlussarbeit

Zeilenkamerabasierte 3D Messung von elektronischen Bauteilen

In der industriellen Fertigung von elektronischen Bauteilen (z.B. gedruckte Leiterplatten, Bestückung von Elektronikkomponenten, Steckverbindungen) ist deren Qualitätskontrolle eine anspruchsvolle Aufgabe. Stand der Technik ist eine automatisierte Inspektion mit Kamerasystemen. Traditionell werden hierbei Farbbilder verarbeitet, seit einigen Jahren aber auch Bilder mit Höheninformationen. Am Markt sind verschiedenen Technologien von 3D messenden Systemen verfügbar, die jeweils für bestimmte Applikationen gewisse Vor- und Nachteile bieten. Das gilt auch für 3D Kameras der Firma Chromasens [1]. Ziel dieser Arbeit ist die Untersuchung der Machbarkeit von 3D Messung für verschiedene elektronische Bauteile und die Entwicklung von Konzepten zur Verbesserung derer Messung mit Chromasens 3D Kameras.

Ihre Aufgaben:

- Literaturrecherche zum Stand der Technik
- Identifikation relevanter Applikationen und Proben
- Identifikation alternativer Messmethoden zur 3DPIXA
- Untersuchung von Limitierungen bei verschiedenen Messmethoden
- Entwicklung von Strategien zur Auflösung der Limitierungen (Soft- und Hardware)

Ihr Profil:

- Gute Leistungen im Studium
- Solide Grundlagen im Bereich Optik und Physik
- Solide Programmierkenntnisse in Matlab
- Interesse an experimenteller Arbeit in einem Unternehmen das Ressourcenmanagement und Umweltschutz fördert

Literaturstellen:

- [1] <https://www.chromasens.de/de/product/3d-zeilenkamera-3dpixa-compact-15um>



LAKESIGHT TECHNOLOGIES Holding GmbH

“Technology leader in the machine vision industry for smart solutions”

**Chancen für Absolventen, Praktika,
Bachelor- und Masterarbeiten**



Die Chromasens GmbH, eine Tochter der LAKESIGHT TECHNOLOGIES GmbH befasst sich mit der Konzeption, Planung und Herstellung von komplexen Bilderfassungssystemen für die industrielle Bildverarbeitungsbranche. Das Angebotsspektrum umfasst die ganze Bandbreite moderner Kamera- und Beleuchtungssystemlösungen für nahezu alle Branchen der Industrie, insbesondere der Druck- und Halbleiterindustrie sowie im Bereich der Dokumentenspeichersysteme. In Konstanz arbeiten derzeit ca. 70 Mitarbeiter.

Wir bieten:

- Bei Praktika/Bachelor- und Masterarbeiten haben sie die Möglichkeit Ihre zukünftigen Aufgabengebiete kennen zu lernen
- klare Entwicklungsperspektiven in einem dynamischen und wachsenden Markt
- Fach- und Führungspositionen besetzten wir in erster Linie intern
- Eine familiäre Unternehmenskultur in einem modernen Unternehmen
- Abwechslungsreiche Tätigkeit in einem modernen Unternehmen in einem internationalen Umfeld
- Flexible Arbeitszeitgestaltung, Homeoffice ... und vieles mehr

Ansprechpartnerin:

Chromasens GmbH

Sylvia Hilbring

Max–Stromeyer–Straße 116

78467 Konstanz

Tel: 07531/876-744

Mail: bewerbung@chromasens.de