



Als Digitalisierungspartner und Experte für High-End Software Engineering steht XITASO B2B-Kunden beratend zur Seite, identifiziert Digitalisierungspotenziale, optimiert Geschäftsprozesse und erstellt digitale Strategien und Lösungen. Das Unternehmen ist geprägt durch ein agiles Mindset mit einer ausgewiesenen Expertise in den Bereichen Industrie 4.0, Internet of Things (IoT), Robotik, Digitaler Zwilling, Data Science, Künstliche Intelligenz und Augmented Reality. XITASO betreut Kunden deutschlandweit aus verschiedenen Branchen insb. aus dem Maschinen-/ Gerätebau sowie dem Gesundheitswesen.

Masterand (all genders) Multi-Kamera 3D-Objekterkennung für intelligente Kreuzungen

- Abschlussarbeit
- Remotearbeit möglich
- Einsatzort: Sachsen, Augsburg ODER Krumbach ODER Berlin ODER Ingolstadt ODER Erlangen ODER Leipzig ODER Münster ODER München ODER Karlsruhe ODER Ulm
- Berufsfeld: Informatik, IT & Telekommunikation
- Befristetes Arbeitsverhältnis, Voll- oder Teilzeit, Gehalt
- Bewerbungsfrist: 11.12.2024

Ihr Aufgabengebiet

- In dieser Abschlussarbeit steht die **Multi-Kamera 3D-Objekterkennung für intelligente Kreuzungen** im Mittelpunkt, wobei die Verkehrsteilnehmer mit Hilfe mehrerer an der Verkehrsinfrastruktur montierter Kameras erkannt werden sollen. Während sich das automatisierte Fahren weiterentwickelt, bleibt die Zuverlässigkeit in komplexen Situationen wie großen Kreuzungen eine Herausforderung. Das **Forschungsprojekt VALISENS** zielt darauf ab, die Umgebung durch die **Nutzung von Sensordaten** aus der Infrastruktur mittels **multiperspektivischer Sensorfusion** zuverlässiger zu erfassen.

Im Rahmen dieser Arbeit werden **verschiedene Ansätze zur kamera-basierten 3D-Objekterkennung für automatisiertes Fahren** untersucht, insbesondere unter **Verwendung von Bilddaten aus mehreren Kameras**. Eine umfassende Literaturrecherche wird durchgeführt, um existierende Methoden der kamera-basierten 3D-Objekterkennung im Kontext des automatisierten Fahrens zu erfassen. Ausgewählte Ansätze werden implementiert und auf geeigneten Datensätzen trainiert und evaluiert.

Je nach Umfang der Arbeit besteht die Möglichkeit, einen eigenen Ansatz zu entwickeln, der in den Vergleich mit einbezogen wird. Das Ziel ist es, die **Wirksamkeit und Praktikabilität verschiedener Ansätze zur Multi-Kamera 3D-Objekterkennung für die Wahrnehmung am Straßenrand** zu bewerten und neue Wege zur Verbesserung der Zuverlässigkeit und Genauigkeit der Umgebungswahrnehmung im Kontext des automatisierten Fahrens aufzuzeigen.

- Du **recherchierst bestehende Methoden und Modelle zur Multi-Kamera 3D-Objekterkennung**, insbesondere solche, die Bilddaten von **RGB-Kameras** nutzen.
- Du **implementierst** ausgewählte **Ansätze auf Datensätzen**. Dabei greifst Du auf bei XITASO vorhandene oder öffentlich zugängliche Datensätze (RCooper) zurück.
- Du **bewertest** die **Leistungsfähigkeit** deiner implementierten Modelle im Rahmen des bei XITASO vorhandene Datensätze.

Unsere Mitarbeiter profitieren von

- **Finanzielle Benefits**
Betriebliche Altersvorsorge, Verkehrsmittelzuschuss, KiTa-Zuschuss, Aufstockung Kinderkrankengeld, Mitarbeiter*innen-Empfehlungsprogramm
- **Lebenslanges Lernen**
Mentoring-Programm, internes Schulungs- und Fortbildungsangebot, externe Weiterbildungen, TechTalks, Arbeit mit neusten Technologien, inspirierende Expertenkultur, interdisziplinäre Teams
- **Verpflegung**
Getränke, Obst
- **Sachzuwendungen**
Mitarbeiterlaptop, Firmenwagen möglich (je nach Rolle)
- **Work-Live-Choice**
Flexible Arbeitszeiten, verschiedene und flexible Arbeitszeitmodelle (Vollzeit- und Teilzeitmöglichkeiten), flexibler Arbeitsort (remote, hybrid, Office), Gleitzeit, 30 Tage Urlaub, Familienfreundlichkeit, unbefristeter Arbeitsvertrag
- **Arbeitsplatzausstattung**

Moderne Büroräume, ergonomische Arbeitsplätze, gute Anbindung mit öffentlichen Verkehrsmitteln, Parkplätze (abhängig vom Standort)

- **Mitarbeiterbindung**

Firmenevents (Sommerfest/ Weihnachtsfeier, Retreat, Spieleabende, Teamevents, etc), sportliche Aktivitäten (Tischtennis, Firmenlauf, Stadtradeln, etc)

Ihr Profil

- Abgeschlossenes Studium Informatik, Robotik oder einer vergleichbaren Fachrichtung

Qualifikationen:

- Du absolvierst einen **Studiengang im Bereich Informatik, Robotik** oder einer vergleichbaren Fachrichtung an einer Universität oder Hochschule.
- Du verfügst über grundlegende Kenntnisse und praktische Erfahrung im **Bereich der 3D-Objekterkennung** oder in anderen Bereichen der **Computer Vision**.
- Du hast Interesse an den Themen wie der **Sensordatenverarbeitung, Objekterkennung im Straßenverkehr** und dem **automatisierten Fahren**.
- Du besitzt die Fähigkeit, Dich **selbstständig** in neue Themengebiete einzuarbeiten.
- Du bist **neugierig** und hast Lust, in einem technologisch hochmodernen Umfeld mitzuwirken und suchst nach einer Möglichkeit, Dein Wissen aus dem Studium umzusetzen und zu vertiefen.

Sprachen:

Deutsch (Kenntnisstand mindestens: Verhandlungssicher/ Fließend (in Wort und Schrift))

Englisch (Kenntnisstand mindestens: Verhandlungssicher/ Fließend (in Wort und Schrift))

Software:

3D-Objekterkennung (Kenntnisstand mindestens: Grundkenntnisse)

Computer Vision (Kenntnisstand mindestens: Grundkenntnisse)

Kontakt

- Vielen Dank für Dein Interesse an der XITASO GmbH. Bitte nutze für deine Bewerbung das hinterlegte [Bewerbungsformular](#) auf unserer Karriereseite zur Stellenausschreibung "Masterand (all genders) - Multi-Kamera 3D-Objekterkennung für intelligente Kreuzungen" aus. Solltest Du Schwierigkeiten mit dem Upload Deiner Daten haben, wende Dich gerne per Email an work@xitaso.com.

Deine Ansprechpartnerin

Daniela

Tel. +49 821 885882-0

XITASO GmbH Austraße 35, 86153 Augsburg

www.xitaso.com

- Bewerbungen bitte an: work@xitaso.com

Anschrift

XITASO GmbH

Recruiting

Frau Lydia Kühn

Stichwort: WIKWAY-Anzeige

Neumarkt 29-33

04109 Leipzig

Deutschland