



Masterarbeit – Entwicklung einer Softwarekomponente zur Hardwareabstraktion

Standort Dortmund oder Köln

Karriere-Level: Abschlussarbeit | Vertragsart: befristet | Arbeitsmodell: hybrid



TO DO'S

- Du entwickelst eine universelle bzw. hardwareunabhängige Softwarekomponente in C zur Ansteuerung der Motorphasen von Drehstrommotoren.
- Diese soll dazu dienen, Regelalgorithmen, die auf Raumzeigermodulation beruhen, aus Matlab/Simulink auf einem Mikrocontroller umzusetzen.
- Dabei konzipierst du eine Schnittstelle zwischen Matlab/Simulink und der verwendeten Hardware mit dem Ziel diese möglichst generisch zu gestalten
- Zudem testet du deine entwickelte Softwarekomponente mit Hilfe eines minimalen Modells für die Regelung per Raumzeigermodulation auf einer echten Hardware.

DEINE SKILLS

- Hohe Eigenmotivation bei der Lösung technischer Aufgabenstellungen und Interesse an der Regelung von elektrischen Antrieben
- Du hast **Erfahrung mit C** (und C++) sowie mit der **Programmierung von Mikrocontrollern** (z.B. STM32)
- Erste Erfahrung in der **Antriebs-, Regelungstechnik** und (Model Based) Softwareentwicklung
- Kenntnisse in Regelalgorithmen für Drehstrommotoren sowie Matlab/Simulink sind bei der Aufgabe von Vorteil
- Studium im Bereich Mechatronik, Maschinenbau, (technische) Informatik, Elektrotechnik, Embedded Systems o.ä.
- Verhandlungssicheres Deutsch und fließendes Englisch

BENEFITS

Smart Academy: Bei uns bekommst du einen persönlichen Betreuer*, welche/r dich unterstützt & dir bei deinen Projekten mit Rat und Tat zur Seite steht

Zukunft & Karriere: Wir bieten dir ein auf dich zugeschnittenes Entwicklungsprogramm und beste Übernahmechancen!

Regelmäßige Events: Teamtage, Sportveranstaltungen, eine Weihnachtsfeier, Grillabende, unsere Gaming-League & mehr – unsere Studis sind auch immer mit dabei!

Flexibilität: Anpassung deiner Stunden nach Bedarf, die Möglichkeit zum Home Office in Absprache mit der Teamleitung sowie die Option, Abschlussarbeiten mit uns zu verfassen

Ausstattung: Ein aktuelles Notebook, ein Headset und alles was du noch so brauchst. Gratis Kaffee, Tee, Wasser, Snacks, Obst & Co. im Büro

Transparenz: Immer auf dem neusten Stand durch unsere Smart Days & wöchentlichen Updates der Geschäftsführung zu Projekten, der Unternehmenslage usw.

Weitere Extras..

Mitarbeiterrabatte von Corporate Benefits, einen Kicker, eine Zocker-Ecke mit Nintendo-Konsole sowie monatlich die Chance auf einen Smart-Kollegen Preis!

BE PART OF SMART!

Lisa Halfar +49 231 841685-203
Raphael Pickny +49 231 841685-206

Wir freuen uns, dich kennenzulernen!

*Bei uns ist jedes Geschlecht willkommen.

Folge uns auf Social Media



Weitere Jobs findest
Du hier

WIR SIND SMART

Seit 2008 sind wir Entwicklungspartner für intelligente vernetzte Systeme. Unser Fokus liegt auf der Software- & Elektronikentwicklung, dem Projektmanagement und der technischen Beratung für unsere Kunden.

Smart Mechatronics wurde als „Top Arbeitgeber Mittelstand 2024“ ausgezeichnet.