



Masterarbeit: Entwicklung einer Energy-Harvesting Elektronik

Standort Dortmund



TO DO'S

- Im Rahmen der Arbeit entwickelst du eine Elektronik zur autarken Versorgung eines Türschilds mit e-Ink Display unter Verwendung spezieller Solarzellen für den Indoor-Betrieb.
- Aus der Analyse der Umgebungsbedingungen und der Use-Cases leitest du die Anforderungen für die Auslegung des Harvesters ab.
- Du dimensionierst den Harvester für das Einsatzgebiet und wählst geeignete Hardware zur Realisierung aus.
- Die elektronischen Schaltungen und das Layout der Elektronik entwickelst du mit dem Tool „Altium Designer“.
- Die Fertigung des Harvesters wird durch dich begleitet, die Inbetriebnahme machst Du bei uns im Labor, in dem du Messungen und Versuche durchführst.
- Du optimierst die Software des IoT-Türschildes für maximale Energieeffizienz.
- Du dokumentierst und bewertest deine Ergebnisse.

DEINE SKILLS

- Spaß und hohe Eigenmotivation bei der Lösung technischer Aufgaben
- Interesse an modernen Herausforderungen zum nachhaltigen Betrieb von elektrischen Geräten im Zusammenhang mit Energy-Harvesting
- Idealerweise erste Kenntnisse der Elektronikentwicklung z.B. in Eagle, KiCad oder Altium Designer
- Studium im Bereich der Elektrotechnik, Informationstechnik, technischen Informatik, o. ä.

BE PART OF SMART!

Für alle Fragen bereit:

Lisa Halfar

Telefon +49 231 841685-203

Wir freuen uns, dich kennenzulernen!

Folge uns auf Social Media



Weitere Jobs findest
Du bei unseren
Online-Stellenanzeigen

SO SIEHT'S BEI UNS AUS

Dir wird niemals langweilig

Dein Aufgabenbereich ist vielseitig – es gibt immer was zu tun aber das „wie“ bestimmst du mit. Im Team denken wir uns coole Projekte aus, um die Smart Mechatronics noch besser zu machen.

Smart Academy

Wir bieten dir ein auf dich zugeschnittenes Entwicklungsprogramm und beste Übernahmemechancen!

Dein Team ist gut drauf

Wir haben Spaß, sind offen, fair und arbeiten eigenverantwortlich. Bei der Arbeit – und darüber hinaus – sind wir ein spitzen Team. Bei Smart Days und Events kannst du dich für die Zukunft der Smart Mechatronics einsetzen.

Alles super flexibel

Bei uns teilst du dir deine Arbeitszeit ein. Start und Ende schreiben wir nicht vor, am helllichten Tag wäre aber schön. Damit du deinen Tag maximal flexibel gestalten kannst, bestimmst du selbst, wo du arbeitest: Im Büro oder teilweise von zuhause.

Benefits

Moderne Hardware/ Software und ein gut ausgestatteter Arbeitsplatz – damit arbeiten wir ganz gut. Aber noch viel wichtiger: Regelmäßige Firmenevents und Angebote wie kostenlose Getränke und Mitarbeiterrabatte haben wir natürlich. Und ja, es gibt auch Obst und einen Kicker.

WIR SIND SMART

Seit 2008 sind wir Entwicklungspartner für intelligente vernetzte Systeme. Unser Fokus liegt auf der Produktentwicklung, dem Produktmanagement und der technischen Beratung für unsere Kunden. Unser Ziel ist es, mit spannenden und innovativen Lösungen unsere Kunden und uns zu begeistern.

Smart Mechatronics wurde als „Top Arbeitgeber Mittelstand 2021“ ausgezeichnet.