

Hardikkumar Arvindbhai Mavani

Anschrift: Brennet 26, 93497 Willmering
Telefon: +49 157 85 103138
E-Mail: hardikmavani2101@gmail.com
Geburtsdatum/-ort: 22.02.1997 in Surat, Indien



Studium

Master Mechatronische und cyber-physische Systeme (M.Eng)

03.2019– 09.2023

Technische Hochschule Deggendorf, Campus Cham

Schwerpunkt: Additive Fertigung, Advance Robotics und autonome Systeme, konzeptionelle Modellierung und numerische Simulation

Masterarbeit: Integration und Visualisierung elektronischer Systeme in einem Elektrofahrzeug mittels Automotive Ethernet

Bachelor Mechatronik (B.Eng)

07.2014 – 06.2018

Gujarat Technological University, Ahmedabad, Indien

Schwerpunkt: Steuerung von elektrischen Antrieben, SPS, Mikrocontroller und Embedded Systems, Elektromechanische Messungen und Instrumente, Simulation und Konstruktionswerkzeuge, Hydraulik und Pneumatik

Bachelorarbeit: Robotersystemsteuerung mit sechs Freiheitsgraden unter Verwendung von Node MCU

Praktische Erfahrungen

Zollner Elektronik AG, Zandt

09.2024– dato

Testingenieur

- Entwicklung und Umsetzung effizienter Prüfkonzpte zur Sicherstellung der Produktqualität und Einhaltung von Kundenanforderungen
- Analyse und Umsetzung spezifischer Testanforderungen in Produktionsprozessen
- Planung, Design und Implementierung von Prüfequipment unter Berücksichtigung definierter Verfahren
- Entwicklung und Wartung von Testsoftware mit LabVIEW, TestStand und sPlan zur Automatisierung von Prüfprozessen
- Erstellung und kontinuierliche Aktualisierung der technischen Dokumentation für Prüfmittel
- Zusammenarbeit mit internen und externen Lieferanten bei der Entwicklung und Inbetriebnahme von Testsystemen

Prozessingenieur / Mechatronik-Ingenieur

- Sondermaschinenentwicklung und Inbetriebnahme in der Halbleiter-Backend-Technologie
- Unterstützung bei der Implementierung von FAT sowie SAT und Tests von Upgrades vor der Einführung beim Kunden, um eine nahtlose Implementierung zu sichern.
- Durchführung von Abschlusstests der Prototypen, Überprüfung der Qualität, inklusive Prüfbericht und Projektdokumentation
- Lösen von Produktionsproblemen mit Ursachenanalyse
- Vorbereitung und Einweisung des Robotersystems für den automatisierten Ablauf
- Durchführung von Konstruktionsprüfungen und kontinuierlichen Verbesserungen an Spezialmaschinen und Unterstützung der Kunden durch technischen Kundendienst
- Verantwortlich für den Endtest des Endmontagemoduls und verschiedener Sensortypen für die Sortiermaschine mit TwinCAT und LabView
- Montage der mechanischen, elektrischen und optischen Komponenten der Sondermaschine und Aufbau der Vision und Präzisionslehre der Kamera
- Kompetent in der Fertigungssteuerung (Shop Floor Control) mit SAP, um Produktionsabläufe zu überwachen und die termingerechte Fertigung sicherzustellen.

Deutsches Institut für Textil- und Faserforschung, Denkendorf

11.2021 – 03.2022

Wissenschaftliche Hilfskraft

- Entwicklung des 3D-Druckprozesses für lösungsmittelbasierten Endlosfaser 3D-Druck
- Entwicklung eines Drei-Achsen-3D-Druckers mit der Marlin-Firmware

Volkswagen AG, Braunschweig

10.2020 – 01.2021

Ferienjob in der Produktion von Achsantrieben

- Montage der Achsenfertigung
- Produktion des Bremsscheibensystems

Maruti Gems, Surat, Indien

07.2018 – 02.2019

Technical Sales & Customer, Brokerage Relation- Diamond Industry

- Technische Beratung -kunden, Erklärung von Produktfunktionen, Spezifikationen und Anwendungsbereichen und Unterstützung im Vertriebsprozess im Diamantenhandel
- Analyse der Kundenanforderungen und Empfehlung passender Lösungen zur Steigerung von Produktivität und Qualität.
- Zusammenarbeit mit Engineering- und Produktionsteams zur kundenspezifischen Anpassung von Lösungen.

Mechagineering Solutions Pvt Ltd, Ahmedabad, Indien

06.2017 – 01.2018

Praktikant als Test- und Validierungsingenieur

Projekte auf Arduino:

- Pulsweitenmodulation und Sensor
- DC-Motor Drehzahl- und Richtungssteuerung

Projekte

Robo-Cup 2.0

09.2019 – 02.2020

Technische Hochschule Deggendorf, Campus Cham

- Entwicklung einer omnidirektionalen Basis mit Mecanum-Rädern
- Pfadplanung und SLAM-Algorithmen zur Navigation des Robotersystems

Fallstudie Cyber-physikalische Produktionssysteme mit AM

09.2019 – 02.2020

Technische Hochschule Deggendorf, Campus Cham

- Vergleich der Datenformate für 3D-Objekte (3MF, STL, SLC, X3D, XML, CAD, OBJ, AMF)

Fallstudie VR/AR in der Systemtechnik

09.2019 – 02.2020

Technische Hochschule Deggendorf, Campus Cham

- Mixed-Reality-Visualisierung von Verbrennungen zur Erstellung einer Anwendung für Verbrennungsoffer zur Visualisierung des Heilungsverlaufs von Verbrennungen im Laufe der Zeit mit einer HoloLens

Kenntnisse und Fähigkeiten

IT-Kenntnisse

- sPlan: gute Kenntnisse
- SAP: gute Kenntnisse
- Labview: Grundkenntnisse
- Teststand: Grundkenntnisse
- Arduino: gute Kenntnisse
- Matlab: Grundkenntnisse
- Marlin Firmware: gute Kenntnisse
- Slicer (3D-Drucker): gute Kenntnisse
- Wafer - Sorting and Packaging und Machine Vision: gute Kenntnisse
- Beckhoff TwinCAT – Halbleiter: Grundkenntnisse
- MS Office: sehr gute Kenntnisse
- Fehlerbehebung bei Systemen
- System-Schaltpläne
- Ausrüstung Wartung
- Halbleiter Wafer-Test
- Tape und Spulenmodul

Sprachen

- Gujarati (Muttersprache)
- Englisch (fließend)
- Deutsch (gute Kenntnisse)

Ehrenamt und Interessen

- Soul-Musik
- Soziale Freiwilligenarbeit (baps.org)

Willmering, 03.12.2025



Hardikkumar Mavani