

CHENSHUN WENG



Zuverlässiger und zielorientierter Ingenieur im Bereich Produktionsautomatisierung mit Schwerpunkten in Robotikprogrammierung, MBSE und digitaler Fabrikplanung. Umfangreiche Praxiserfahrung in der Integration und Steuerung Robotersysteme (u. a. Omron, UR, YASKAWA) sowie in CAD-gestützter Konstruktion und Testautomatisierung.

E-MAIL
chenshunweng.1999@gmail.com

ANSCHRIFT
Willdenowstr.23
13353 Berlin, Deutschland

GEBURTSDATUM
12.06.1999

TELEFON
015257438785

GITHUB
<https://chenshunweng.github.io>

BERUFLICHER WERDEGANG

Praktikant

BSH HAUSGERÄTE GMBH, BERLIN

10/2024 - 05/2025

- Entwicklung eines **Robotersystems** mit Omron TM14 zur automatisierten Durchführung von Prüfabläufen mit **über 80 % Szenarienabdeckung**
- Visuelles Erkennungssystem auf **Deep-Learning-Basis** zur Verbesserung der Fehlererkennung und **Prozessautomatisierung**
- **Konstruktion und 3D-Druck** neuer Roboterkomponenten zur Erhöhung der **Systemstabilität (+50 %)**
- Durchführung umfangreicher **Belastungs- und Stresstests** zur Validierung des Systems
- **Masterarbeit: „Automatisierte Testsysteme mit kollaborativem Roboter und visuellem KI-System“**

Praktikant

ANTON HÄRING KG, BUBSHEIM

10/2021 - 06/2022

- Entwicklung eines **modularen Software-Frameworks** für unterschiedliche Robotersysteme
- **Optimierung von Ablaufsteuerungen** mit Reduktion der **Zykluszeit um ~30 %**
- Entwicklung eines Systems zur **aktiven Kollisionsvermeidung** (Fehlerquote -70 %)
- **Skalierung** auf komplexe Fertigungslinien im Rahmen der Serienproduktion
- **Bachelorarbeit: „Entwicklung eines Steuerungskonzepts zur automatisierten Maschinenbestückung“**

STUDIUM

M.Sc. Produktionstechnik

TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERLIN, BERLIN

04/2022 - BIS JETZT

- Vertiefung in **Digitaler Fabrikplanung, Produktionsautomatisierung** und **MBSE**
- Forschung & Projekte zu **Roboterintegration** und **virtuellem Engineering** (Tecnomatix, NX, Process Simulate)
- Erweiterte Kenntnisse in **Prozessoptimierung** und **Lean-Methoden** (Lean Six Sigma, Kaizen, PDCA)

B.Sc. Mechatronik

HOCHSCHULE MERSEBURG, MERSEBURG

10/2020 - 09/2022

- Schwerpunkte: Robotik, Antriebstechnik, Regelungstechnik, Embedded Systems
- Laborprojekte: Programmierung von Industrierobotern, Mikrocontroller-basierte Steuerung

B.Sc. Maschinenbau

JIANGSU UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, CHANGZHOU, CHINA

09/2017 - 09/2022

- Schwerpunkte: Mechanische Konstruktion, Fertigungstechnologie
- CAD/CAE-Erfahrungen: NX, CATIA, Inventor

PROJEKTERFAHRUNG

Teamleiter – Safe Door Open System (BMW i3)

10/2023 - 03/2024

- Ziel: Entwicklung eines **intelligenten Türöffnungssystems** auf Basis von **MBSE** zur Erhöhung der Verkehrssicherheit
- **Systemarchitektur-Entwurf** in **Cameo Systems Modeler** gemäß SysML-Standards, inkl. Sensor-, Aktor- und Steuerungskomponenten
 - **Anforderungsmanagement** unter Berücksichtigung funktionaler Sicherheit (ASIL, ISO 26262)
 - **Koordination eines interdisziplinären Projektteams**, Schnittstelle zwischen Mechanik, Software und Validierung

- Ergebnis: Kollisionsrisiko mit Radfahrern **um ~60 % reduziert**, Fehlbedienungs Wahrscheinlichkeit **um ~30 % gesenkt**

■ CAD-Ingenieur – Entwicklung eines Vakuumanschlusses für UR10e

10/2023 - 03/2024

Ziel: **Lastoptimiertes Design** eines flexiblen Schlauchanschlusses zur Integration in ein kollaboratives Robotersystem

- **CAD-gestützte Konstruktion** des Anschlusses in **Fusion 360 & Siemens NX** mit Fokus auf Gewichtsverteilung und Montagefreundlichkeit
- **Iteratives Prototyping** mit 3D-Druck und **FEM-Analyse** zur Validierung mechanischer Belastbarkeit
- **Schnittstellenkoordination** zwischen Roboter, Greifer und Vakuumquelle
- Ergebnis: Drehmomentbelastung **um ~40 % reduziert**, Bauteillebensdauer **um ~25 % erhöht**

■ Systemingenieur – Virtuelle Fabrik (Volkswagen)

04/2023 - 07/2023

Ziel: **Digitalisierung und Automatisierung** der Motorenproduktion durch virtuelle Modellierung und Prozessoptimierung

- **Modellierung und Simulation** des Produktionslayouts mit **Tecnomatix Plant Simulation** zur frühzeitigen Erkennung von Engpässen
- **Analyse und Optimierung** der Materialflüsse und Linienführungen zur Reduktion von Taktzeiten
- **Anwendung von Lean-Methoden** zur Prozessvereinfachung (z. B. Wertstromanalyse, PDCA)
- Ergebnis: Produktionskapazität **um ~20 % erhöht**, Durchlaufzeit **um ~30 % reduziert**

IT- & SOFTWAREKENNTNISSE

- Robotersysteme: Universal Robots, YASKAWA, OMRON (TM flow/Vision)
- MBSE & Systems Engineering: 3DEXPERIENCE, Cameo SysML, Magic Systems of Systems Architect
- Simulation & Digital Factory: Tecnomatix (Plant Simulation, Process Simulate)
- Programmiersprachen & Scripting: Python, MATLAB
- CAD & Konstruktion: CATIA, Siemens NX, Fusion 360, Inventor
- Sonstiges: MS Office (Word, Excel, PowerPoint)

SPRACHEN

- Chinesisch: Muttersprache
- Deutsch: Verhandlungssicher
- Englisch: Verhandlungssicher