

AdaptX Systems GmbH - Maschinenbau/Fertigungstechnik



AdaptX Systems ist ein Berliner Technologie-Startup mit einem klaren Ziel: Wir machen industrielle Fertigung effizienter, sauberer und zukunftsfähig. Dafür entwickeln wir neuartige Kühlsysteme und Messtechnikadaptionen für Werkzeugmaschinen, als Alternative zur Überflutungs- und Ölschmierung und mit klarem Fokus auf Produktivitäts- und Nachhaltigkeitssteigerung. Unsere Lösungen werden direkt in bestehende Werkzeugmaschinen eingebaut und verbinden Mechanik, Thermodynamik, Elektronik und Software zu einem integrierten System. Gemeinsam mit führenden Industriepartnern gestalten wir die Zukunft der Produktion neu und bringen unsere Technologie Schritt für Schritt aus dem Labor in die Serie.

Embedded Systems Engineer (m/w/d)

Mess-, Regelungs- und Systemintegration für intelligente Werkzeugmaschinen

Stadt: Berlin; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Vergütung: k.A.;

Kennziffer: Dev-807177; Bewerbungsfrist: 31.01.2026

Aufgabenbeschreibung

Als Embedded Systems Engineer verantwortest du die mess- und regelungstechnische Intelligenz unserer Systeme. Du entwirfst und entwickelst die Architektur für Sensorik, Datenerfassung sowie Temperatur- und Maschinenregelung unserer geschlossenen innengekühlten Werkzeugsysteme inklusive der Kopplung an die Werkzeugmaschine und legst damit den Grundstein für automatisierte Prozessüberwachung und adaptive Systemkonfiguration. Du gestaltest die Schnittstelle zwischen Hardware, Embedded Software und übergeordneten Analyse- und Auswertesystemen. Dein Fokus liegt auf der Entwicklung robuster, echtzeitfähiger Embedded-Lösungen, die auch unter industriellen Einsatzbedingungen mit rotierenden Komponenten und hochdynamischen thermischen Lasten zuverlässig funktionieren. Dabei begleitest du die Entwicklung ganzheitlich, von der ersten Idee über Prototypen und Validierung bis hin zur industriellen Einsatzreife. Du triffst eigenständig system- und architekturbezogene Entscheidungen und vertrittst die Embedded-Perspektive in einem interdisziplinären Entwicklungsteam, das mechanische Auslegung, thermische Modellierung, simulationsgestützte Analyse und Prozessentwicklung zusammenführt. Technische Fragestellungen treibst du selbstständig bis zur fundierten Entscheidungsreife voran.

Deine Aufgaben:

Embedded- und Messtechnikentwicklung

- Entwicklung und Integration von Sensorik zur Erfassung von Mess- und Zustandsgrößen am Werkzeug und an den relevanten Schnittstellen zur Werkzeugmaschine
- Auslegung hardwarenaher robuster Datenerfassung und Signalaufbereitung und für rotierende, thermisch und fluidisch belastete Systeme
- Auswahl und Anbindung geeigneter Mikrocontroller- und Embedded-Plattformen

Echtzeit-Embedded-Architektur

- Entwicklung einer echtzeitfähigen Embedded-Architektur zur kontinuierlichen Verarbeitung von Messdaten
 - Implementierung stabiler Kommunikationsschnittstellen zur Kühleinheit, Maschinenperipherie und übergeordneten Softwareplattformen
 - Aufbau von Zustands-, Diagnose- und Fehlermonitoring auf Embedded-Ebene
 - Regelung & adaptive Systeme
 - Entwicklung und Implementierung der Regelarchitektur für das Kühlsystem und angrenzende Maschinenfunktionen
 - Integration datenbasierter und KI-gestützter Regel- und Analyseansätze in eine echtzeitfähige Embedded-Umgebung
 - Unterstützung der automatisierten Systemkonfiguration und prozessadaptiven Regelung auf Basis erfasster Messdaten
- Systemintegration & Validierung
- Aufbau, Inbetriebnahme und Test kompletter Systemprototypen an Prüfständen und Maschinen
 - Analyse von Mess- und Betriebsdaten sowie Ableitung von Verbesserungsmaßnahmen für Hardware und Regelung

Erwartete Qualifikationen

- Abgeschlossenes Studium im Bereich Elektrotechnik, Embedded Systems, Systems Engineering, Mechatronik, Technische Informatik oder vergleichbar
- Erfahrung in der Embedded-Softwareentwicklung (z. B. C/C++, idealerweise mit RTOS)
- Kenntnisse in Sensorik, Signalverarbeitung und Datenerfassung
- Grundverständnis von Regelungstechnik und Echtzeitsystemen
- Systemisches Denken und Interesse an interdisziplinären technischen Fragestellungen
- Hands-on-Mentalität und Freude an Arbeit an realer Hardware
- Sehr gute Deutsch- und gute Englischkenntnisse
- Optional: Erfahrung mit industrieller Messtechnik, Maschinenintegration oder Retrofit sowie Berührungspunkte mit datenbasierten Analyse- oder KI-Ansätzen im industriellen Umfeld

Unser Angebot

- Gestaltungsspielraum: Du bist von Anfang an dabei und gestaltest unser Produkt aktiv mit
- Purpose & Impact: Dein Engineering schafft messbaren Umweltnutzen und industrielle Effizienz
- Startup-Umfeld: Kurze Wege, schnelle Entscheidungen, Verantwortung ab Tag eins
- Lernen am Produkt: Direkter Austausch mit Gründern, Industriepartnern und Kunden
- Flexibles Arbeiten: Hybrides Modell mit Werkstatt/Office-Zugang in Berlin

Bewerbung

Bewerbungsfrist: 31.01.2026

Kennziffer: Dev-807177

Kontakt-Person: Danny Schröter

per E-Mail: HR@adaptx.de

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/200792/TUB/>
Angebot sichtbar bis 18.02.2026

