

Diplomarbeitsthema

Simulation von Anlagensystemen

■ STIWA Group

Die STIWA Group, mit mehr als 1.500 MitarbeiterInnen, ist ein erfahrener und internationaler Partner im Bereich Produkt- und Hochleistungsautomation. Neben dem Geschäftsbereich der Hochleistungsautomation zählen die Produkt- und Softwareentwicklung für Fertigungsautomation, die Zulieferproduktion von hochwertigen Metall- und Kunststoffbaugruppen, energieeffiziente Gebäudetechnik sowie Laborautomation zu den Kernkompetenzen der Firmengruppe.

STIWA erzeugt spezialisierte Standardsoftware für das Datenhandling in der industriellen Serienfertigung.



■ Motivation

Die Inbetriebnahme der Anlagen ist ein wichtiger Bestandteil des Projektlebenszyklus. Hardware und Software werden in der Regel zu unterschiedlichen Zeitpunkten fertiggestellt. Um die vorbereitete Software von Anlagen bzw. Anlagenteilen testen zu können ist es nötig, Hardwaregeräte zu simulieren. Das Verhalten der simulierten Geräte muss dem Verhalten der realen Geräte entsprechen. Die Abhängigkeiten der Software von der Hardware reduzieren sich. Es soll möglich sein, die Software vor der eigentlichen Inbetriebnahme fertigzustellen.

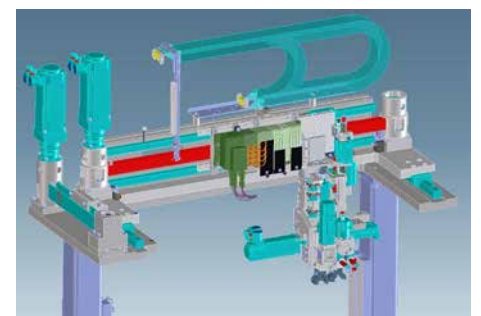
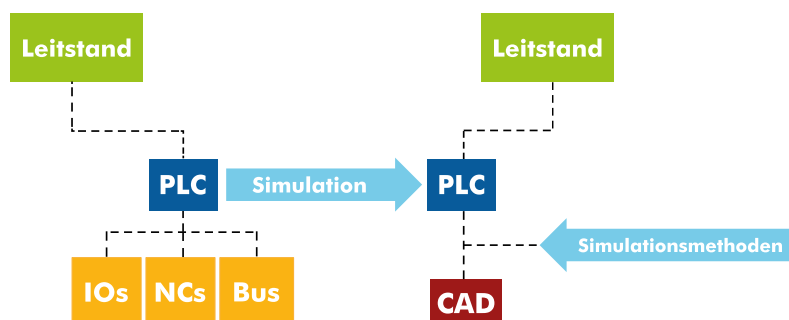
■ Aufgaben

Folgende Tätigkeiten sind im Zuge des Projektes durchzuführen sowie in einer wissenschaftlichen Arbeit festzuhalten:

- Recherche passender Methoden zur Simulation
- Verfeinerung der Kriterien der drei Hauptziele
- Simulation von I/O Geräten und Achsen
- Simulation von komplexen Anlagenaufbauten
- Erstellung von Schnittstellen zur Steuerungssoftware und zu 3D-Modellen
- Erstellung von Bibliotheken für „virtuelle Geräte“ und „virtuelle Funktionen“

■ Ziele

- Reduzierung der Inbetriebnahmezeiten durch vorhergehende Softwaretests
- Tests von Standardsoftware
- Erweiterte Möglichkeit zur Schulung von Personal und Kunden (Durch die Simulation der Hardware können Systeme auf virtuellen Systemen laufen. Das Personal bzw. die Kunden können dann auf diesem System geschult werden)



Schicken Sie Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen an:

STIWA Holding GmbH
Personalabteilung
Salzburger Straße 52, 4800 Attnang-Puchheim

Noch Fragen zur Diplomarbeit?

Infos erhalten Sie bei Andreas Ensinger:
+43 7674 603-6490
E-Mail: andreas.ensinger@stiwa.com
www.stiwa.com