

Healthcare in höchster Qualität: Als multinationales Unternehmen entwickelt, produziert und vertreibt Sysmex seit über 45 Jahren weltweit medizinische Analysegeräte und IT-Lösungen für den Laborbereich. Mit fast 1.000 Mitarbeitern in Deutschland leben wir jeden Tag unsere Firmenphilosophie: „Shaping the advancement of healthcare“.

Für unsere Zentrale in Norderstedt suchen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt einen Masteranden (w/m) für eine

## Masterarbeit über die Simulation von Prozessen in der Laborautomation

Ihre Aufgabe ist die Entwicklung eines Modellansatzes für die Simulation von regelbasierten Prozessen zur Steuerung des individuellen Probentransports innerhalb einer neu entwickelten Automationsanlage (TLA) unseres Kooperationspartners GLP Systems für das klinisch chemische Routinelabor. Ihre Themenschwerpunkte:

- Beschreibung des Gesamtaufbaus der TLA anhand der charakteristischen funktionalen Merkmale, der passiven (TRACK) und aktiven Komponenten (CAR, SWITCHES)
- Analyse der Architektur und Struktur der angewendeten TLA Steuerungssoftware „TSM“ sowie der zur Anwendung kommenden Simulationsoftware „SIMUL8“
- Konzeption eines standardisierten Simulationstools für projektbezogene Automatisierungskonzepte im klinisch chemischen Routinelabor
- Identifizierung von bestehenden Schwachstellen in der TLA-Steuerungssoftware
- Beschreibung von Lösungsansätze für die mathematischen Modelle und entsprechenden Algorithmen zur dynamischen Optimierung des individuellen Probentransports
- Zusammenführung der Ausgangslage und Problembeschreibung mit den Erkenntnissen aus dem Modellansatz

Ihr Profil:

- Studium der Automations-, Medizin-, Regelungs- oder Verfahrenstechnik oder vergleichbares Ingenieurstudium
- Begeisterung für Forschung und Entwicklung
- Sehr gute Englischkenntnisse
- Sehr analytische und genaue Arbeitsweise

Wir bieten:

- Eigenverantwortliches Arbeiten
- Ein spannendes Themengebiet für Ihre Masterarbeit in einem innovativen, internationalen Umfeld mit vielen Gelegenheiten zum „Blick über den Tellerrand“

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann freuen wir uns auf Ihre Kurzbewerbung – bitte nur per E-Mail – mit Angabe Ihres frühestmöglichen Starttermins.

Sysmex Europe GmbH  
Human Resources  
Bornbarch 1, 22848 Norderstedt  
Tel.: 040 534102-296  
[jobs@sysmex-europe.com](mailto:jobs@sysmex-europe.com)  
[www.sysmex-europe.com](http://www.sysmex-europe.com)

