



Mit über 6 300 Beschäftigten in Forschung, Lehre und Verwaltung und ihrem einzigartigen Profil gestaltet die Technische Universität Dortmund Zukunftsperspektiven: Das Zusammenspiel von Ingenieur- und Naturwissenschaften, Gesellschafts- und Kulturwissenschaften treibt technologische Innovationen ebenso voran wie Erkenntnis- und Methodenfortschritt, von dem nicht nur die 34 500 Studierenden profitieren.

## Wissenschaftlich Beschäftigte\*r (PhD)

Die Stelle ist in der Arbeitsgruppe Process Automation Systems in der Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen an der Technischen Universität Dortmund zum nächstmöglichen Zeitpunkt befristet für drei Jahre nach Entgeltgruppe E13 TV-L mit 100 % der regelmäßigen Arbeitszeit zu besetzen. Eine Beschäftigung in bzw. Reduzierung auf Teilzeit ist grundsätzlich möglich. Die Möglichkeit zur wissenschaftlichen Weiterqualifikation ist gegeben. Die Stelle ist im Rahmen eines von der EU geförderten Projekts zu besetzen, dessen Ziel es ist, modellbasierte Optimierungs- und Regelungsverfahren für innovative industrielle Prozesse zu entwickeln und zu realisieren.

Die Arbeitsgruppe Process Automation Systems ist eine dynamische Forschungsgruppe. Unser Schwerpunkt liegt an der Schnittstelle zwischen Regelungstechnik, Optimierung und maschinellem Lernen. Unser Ziel ist es, neue Methoden zu entwickeln, die die nachhaltigen Prozesse der Zukunft antreiben können.

### Ihre Qualifikation:

- Abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Master oder Äquivalent) in den Ingenieurwissenschaften mit Schwerpunkt Regelungstechnik, Verfahrenstechnik, Optimierung oder verwandten Bereichen.

Wir fördern Vielfalt und Chancengleichheit. Überzeugen Sie uns mit Ihrer Persönlichkeit und Ihren Fachkenntnissen. Bewerbungen von Frauen werden entsprechend der gesetzlichen Regelung bevorzugt behandelt. Es wird darauf hingewiesen, dass die Bewerbung geeigneter Schwerbehinderter erwünscht ist.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen (Vitae, Noten, Motivation, Referenz) senden Sie bitte per E-Mail unter der Angabe der Referenznummer **w97-22** bis zum **18.12.2022** an:

- Erfahrungen in mindestens einem der Bereiche: Optimierung, Dynamische Modellierung, Automatisierung, Modellprädiktive Regelung.
- Gute Programmierkenntnisse und Erfahrung in der Entwicklung von Simulationsstudien mit Python oder Matlab.
- Sehr gute schriftliche und mündliche Sprachkenntnisse in Deutsch (mind. B2) und Englisch (mind. C1).
- Ausgezeichnete organisatorische und kommunikative Fähigkeiten.
- Bereitschaft zur interdisziplinären Forschung

### Aufgaben:

- Unabhängige Forschung zur modellbasierten Regelung und Optimierung für komplexe dynamische Prozesse.
- Zusammenarbeit und Kommunikation mit Projektpartner\*innen
- Verbreitung der Forschungsergebnisse in Form von Publikationen und Teilnahme an internationalen Konferenzen.
- Unterstützung interne Organisation der Arbeitsgruppe
- Lehrverpflichtung in Höhe von 0,6 SWS

TU Dortmund  
Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen  
Prof. Dr. Sergio Lucia  
Emil-Figge-Str. 70  
44227 Dortmund

Bei Fragen wenden Sie sich gerne an:  
[sergio.lucia@tu-dortmund.de](mailto:sergio.lucia@tu-dortmund.de)