



Promotionsstipendium in Kooperation mit Remondis

Rock Your PhD mit einem Stipendium
in der Graduate School of Logistics



Promovieren in drei Jahren, an Fragestellungen aus der industriellen Praxis und in einem umfassenden wissenschaftlichen Netzwerk? Das geht – mit einem Stipendium der REMONDIS SmartRec GmbH in der Graduate School of Logistics (GSofLog) in Dortmund.

Dich erwartet ein innovatives, interdisziplinäres Team, umfassende wissenschaftliche Betreuung von hochkarätigen Professor*innen aus Data Science und Logistik sowie eine spannende Fragestellung aus der Praxis – verpackt in einem strukturierten Promotionsprogramm des bundesweit einzigartigen, rein industriegeförderten Modells der Graduate School of Logistics.

Dein Forschungsvorhaben

Modellierung und Analyse von Recycling-Prozessen mittels Lernverfahren der Künstlichen Intelligenz

Recycling ist einer der wichtigsten Beiträge zur nachhaltigen Klima- und Ressourcenschonung – trotzdem sind moderne KI-Verfahren im Recycling noch wenig erforscht und nicht etabliert. Deine Arbeit soll das ändern! Am Beispiel von Recyclinganlagen in der Metall- und Kunststoffaufbereitung soll ein quantitatives Modell zur Analyse der Qualität des Recyclingprozesses entwickelt werden. Dazu sollen die Prozessdaten unter Einsatz moderner statistischer Methoden und Verfahren des Maschinellen Lernens analysiert werden.

Das Modell soll unter Einbezug der Prozessbedingungen und Marktdaten interpretierbares Expertenwissen enthalten, optimiert und zur online-Prozesssteuerung des Recycling-Prozesses angewendet werden.

Wie modelliert man Abhängigkeiten in kaskadierten Recyclingprozessen? Wie verknüpft man dies mit Umfeld- und Marktdaten? Können Ansätze des Transfer Lernens genutzt werden, um die Modelle auf andere Recyclingprozesse zu übertragen?

Die Methoden sollen prototypisch bei Remondis in Bergkamen und/oder Erfstadt erprobt werden.

Doktorvater und Erstbetreuer ist Prof. Dr. Markus Pauly, TU Dortmund, Fakultät für Statistik.

Dein Thema?

Du willst das Thema zu Deinem Forschungsvorhaben machen? Das solltest Du mitbringen:

- Einen sehr guten Masterabschluss in Data Science, Statistik oder angrenzender Disziplinen (z.B. Mathematik, Informatik, Physik, (Wirtschafts-)Ingenieurwesen)
- Gute Programmierkenntnisse in Python oder R
- Kommunikationsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Reisebereitschaft
- Vollständige Bewerbungsunterlagen mit Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnissen, einem Empfehlungsschreiben einer Hochschullehrerin/eines Hochschullehrers
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse
- Organisationskompetenz sowie eine selbstständige und effiziente Arbeitsweise
- Forschergeist und Teamfähigkeit

Der Stipendiansatz beträgt zunächst 1.400 Euro monatlich (steuerfrei). Du erhältst einen Arbeitsplatz im LogistikCampus der TU Dortmund und wirst eingebettet in das strukturierte Promotionsmodell der GSofLog. Dein Doktorvater, Deine Day-to-Day Supervisor, die Koordinatorin, die Stipendiat*innen und der Lehrstuhl für Mathematical Statistics and Applications in Industry begleiten Dich im Prozess der drei-jährigen Promotion.

Wenn Du Dich wiederfindest, sende Deine Bewerbungsunterlagen in einem PDF-Dokument per E-Mail an: bewerbung@gsoflog.de

Bewerbungsfrist ist der **14. Mai 2023**.

Noch Fragen?

Bei Fragen zur Ausschreibung oder dem Bewerbungsprozess findest Du weitere Informationen auf unserer Website www.gsoflog.de. Gerne steht Dir aber auch unser Team für ein persönliches Gespräch zur Verfügung.

Kontakt:

TU Dortmund | Graduate School of Logistics | Britta Scherer | Leonhard-Euler-Straße 5 | 44227 Dortmund | Email: scherer@gsoflog.de | Telefon: 0231 9743 413