

## PRESSEMITTEILUNG

**SPERRFRIST bis 18.04.2024; 18:00 Uhr**

**Dr. Niklas Goby für herausragende Dissertation mit  
Südwestmetall-Förderpreis geehrt.**

**Südwestmetall-Vorsitzender Dr. Joachim Schulz: „Im  
herausfordernden Transformationsprozess sind die Hochschulen  
wichtige Begleiter für unsere Wirtschaft.“**

18.04.2024

STUTT GART - Der Arbeitgeberverband Südwestmetall hat am Donnerstag acht junge Nachwuchswissenschaftler der baden-württembergischen Landesuniversitäten für ihre herausragenden wissenschaftlichen Arbeiten ausgezeichnet. Die prämierten Dissertationen zeichnen sich durch eine besondere Bedeutung für die industrielle Arbeitswelt und deren sozialpolitische Rahmenbedingungen aus. Die Förderpreise werden seit nunmehr 35 Jahren verliehen und sind jeweils mit 5.000 Euro dotiert.

Dr. Niklas Goby erhielt für seine Dissertation an der Universität Freiburg mit dem Titel „Deep Reinforcement Learning in Operations Management“ den Südwestmetall-Förderpreis.

Dr. Goby beschäftigte sich mit der Frage, wie Wartungszyklen bei großen Industrieanlagen durch einen autonom agierenden KI-Agenten vorausschauend geplant werden können. Reinforcement Learning, also maschinelles Lernen, das einer KI das Lernen in einer interaktiven Umgebung mit Trial-and-Error erlaubt, kommt in hochkomplexen Umfeldern noch immer an seine Grenzen. Bei der Wartung von Industriemaschinen ist die große Anzahl an Möglichkeiten bei Wartungsteams und der nicht vollständig bekannte Status der Maschinen ein Problem für die KI. Dr. Goby entwickelte ein Modell, das es ermöglicht, fundierte Entscheidungen zu treffen. Für dieses Modell machte er den erfolgreichen Praxistest nicht nur im Bereich Wartungsmanagement, sondern auch für das Energielastmanagement und der Verkehrsflusssteuerung.

Dr. Niklas Goby ist es als Gründer und CTO der Geospin GmbH, einer Ausgründung der Smart City Forschungsgruppe der Uni Freiburg zudem gelungen, das wissenschaftliche Know-how in ein Geschäftsmodell zu überführen.