

Pressemitteilung vom 10.06.2020

Musik komponieren, Wetter vorhersagen und Software-Code prüfen mit Künstlicher Intelligenz

Mit dem Opitz-Innovationspreis prämiert die Opitz Consulting Deutschland GmbH jedes Jahr besonders innovative Abschlussarbeiten am Campus Gummersbach der TH Köln. In diesem Jahr wurde der Preis im Rahmen der Internet-Konferenz "Digital Xchange – Bergisches RheinLand" erstmals online vergeben. Es lagen 28 Bewerbungen vor, so dass die Auswahl für die Jury nicht leicht war.

Jordan Scholzen aus Scheuren in der Eifel errang den ersten Platz mit 2000 Euro Preisgeld. Er beschäftigte sich in seiner Bachelor-Arbeit mit Künstlicher Intelligenz (KI) in der Kompositionslehre. Scholzen nahm ein Standardwerk der Kompositionslehre als Grundlage für seine Untersuchung und prüfte, ob KI in der Lage ist, die Kompositionsregeln zu lernen, um dann die Musikstudierenden im Lernprozess zu unterstützen. Der 29jährige Klavierspieler wies nach, dass KI die meisten Regeln verarbeiten kann. Prof. Dr. Wolfgang Konen, Betreuer der Arbeit, lobte die einhundertseitige Ausarbeitung für die „herausragend selbständige Erarbeitung der Lösungen auf hohem wissenschaftlichem Niveau“.

Den zweiten Platz (1500 Euro) belegte Katharina Bornheim aus Troisdorf mit ihrer Masterarbeit „Automatisierte Generierung von regionalen Wettervorhersagetexten unter Anwendung von Natural Language Processing“. Für den Wettervorhersagedienst „Wetter online“ erstellte und testete Frau Bornheim ein Verfahren, mit dem sich Wetter-Daten automatisch in Textnachrichten umsetzen lassen. Dafür verwendete sie Methoden der Künstlichen Intelligenz. Die Informatikerin arbeitet inzwischen bei dem Wetterdienst in Bonn.

Auf den dritten Platz (1000 Euro) kam Sascha Lemke aus Köln mit seinem Thema „Automatische Bewertung von Codequalität innerhalb eines Code Reviews“. In seiner Masterarbeit beschäftigte sich der Medieninformatiker mit der automatisierten Qualitätskontrolle von Quellcode mithilfe von Machine Learning Algorithmen.

Bei Quellcode handelt es sich um die Formulierung von Software in einer Programmiersprache. Dieser kann unterschiedlich gut strukturiert und ausgedrückt sein. Während sich die meisten Verfahren zur Beurteilung von Quellcode auf den formalen Aufbau konzentrieren, analysiert diese Arbeit auch die Bedeutung des Codes. Lemke verwendet Verfahren der Künstlichen Intelligenz (KI), um die Qualität des Quellcodes zu klassifizieren. Ein Modell wurde mit guten und schlechten Codebeispielen gefüttert und so trainiert. Bei der Analyse von neuen Quellcodes konnte die KI bereits mit einer Präzision von 85 Prozent Probleme im Quellcode erkennen.

Lemke war wissenschaftlicher Mitarbeiter der TH Köln, inzwischen arbeitet er einem großen Einzelhandelsunternehmen.

Über OPITZ CONSULTING

Die Opitz Consulting Deutschland GmbH beschäftigt über fünfhundert Mitarbeiter an acht Standorten in Deutschland und zwei Standorten in Polen, darunter zahlreiche Absolventinnen und Absolventen der TH Köln, Campus Gummersbach. Das IT-Beratungsunternehmen ist seit mehr als 20 Jahren ein wichtiger Kooperationspartner und Förderer des Campus Gummersbach.

*Kontakt: Falk Ißmer
Opitz Consulting Deutschland GmbH
falk.issmer@opitz-consulting.com
Tel. (06172) 662601585*

*Manfred Stern
TH Köln, Campus Gummersbach
manfred.stern@th-koeln.de
Tel. (02261) 8196-6209*