



## Mensch, Maschine!

Künstliche Intelligenz bereichert die Arbeitswelt, verringert unnötige Zeit zur Informationssuche und ist heute schon stark im Generieren sowie Transferieren von Wissen.

Dabei gibt es gute Beispiele:

Durch smarte Abstimmung auf Wetterprognosen werden Windparks effizienter und auch im öffentlichen Nahverkehr gibt es riesige Verbesserungspotentiale durch intelligente Vernetzung.

## Ablauf

- 16:00 Uhr Eröffnung & Einführung**  
durch den Prorektor Forschung  
Prof. Tobias Zschunke und Prof. Jörg Lässig
- 16:10 Uhr »Was ist KI?«**  
Vortrag von Prof. Georg Ringwelski
- 16:40 Uhr »Constraint-Programmierung:  
KI im Schatten neuronaler Netze«**  
Vortrag von Sven Löffler
- 17:05 Uhr »Roboter mit Gefühlen: Wie, warum und wohin?«**  
Vortrag von Dr. Felix Burkhart
- 17:30 Uhr Diskussion** mit dem Publikum
- 18:00 Uhr Get-together**  
mit KI-Anwendungen und Exponaten aus der Praxis
- 19:00 Uhr KI Science Film Festival on Tour** im großen Hörsaal

## Veranstaltungsort

**Hochschule Zittau/Görlitz**  
Campus Görlitz  
Brückenstraße 1, 02826 Görlitz  
Herrmann-Heitkamp-Haus (Bluebox)  
Großer Hörsaal

## Kontakt



**Prof. Dr.-Ing. Jörg Lässig**

✉ [j.laessig@hszg.de](mailto:j.laessig@hszg.de)  
☎ 03581 7925-354

**Anmeldung:**

✉ [forschung@hszg.de](mailto:forschung@hszg.de)



**Mensch, Maschine!**  
*Eröffnung des Wissenschaftsjahres  
zum Thema »Künstliche Intelligenz«*

**9. Oktober 2019, 16 Uhr**  
**Görlitz, Bluebox**

**Veranstalter**  
Hochschule Zittau/Görlitz  
Fakultät Elektrotechnik/Informatik, Bereich Informatik  
✉ [f-ei@hszg.de](mailto:f-ei@hszg.de) | 🌐 <http://f-ei.hszg.de>

1



Prof. Dr.-Ing. Georg Ringwelski

## »Was kann Künstliche Intelligenz und was steckt dahinter?«

### Abstract:

Künstliche Intelligenz ist in aller Munde. Hollywood inszeniert was google schon bald implementiert, richtig? Doch zwischen den Fertigkeiten, die eine KI einsetzt um im Film die Weltherrschaft zu übernehmen und dem, was Systeme heute leisten können gibt es erhebliche Unterschiede. Oft sind es erstaunlich einfache Aufgaben, die Computer trotz intensiver Forschung nicht lösen können. Auf der anderen Seite sind spezialisierte KI Systeme uns schon lange bei bestimmten Fertigkeiten weit überlegen. In diesem Vortrag gebe ich einen Überblick über die Forschungs- und Anwendungsbereiche der KI und beleuchte am Beispiel des überwachten maschinellen Klassifikationslernens wie eine KI funktionieren kann.

### Cv:

Georg Ringwelski ist Hochschullehrer für Programmierung und Künstliche Intelligenz und vertritt diese Themen seit 2005 an der Hochschule Zittau/Görlitz. Während seiner Promotion bei der Fraunhofer Gesellschaft/TU Berlin und seinem Postdoc am 4C/ University College Cork betrieb er Grundlagenforschung zur Constraint Programmierung und ihrer Anwendung vor allem in praxisrelevanten Optimierungs- und Entscheidungsaufgaben. In diversen industriellen Entwicklungsprojekten hat er seither diese und andere KI Technologien zur praktischen Anwendung gebracht.

2



Sven Löffler, M.Sc.

## »Constraint-Programmierung, KI im Schatten neuronaler Netze«

### Abstract:

Constraint-Programmierung ist ein mächtiges Werkzeug zum deklarativen Modellieren und Lösen NP-vollständiger Probleme. Die Präsentation soll die Constraint-Programmierung im generellen Umfeld der Künstlichen Intelligenz (KI) einordnen, die grundlegende Funktionsweise erläutern sowie Einsatzgebiete und Praxisanwendungen vorstellen. Zentrales Augenmerk wird dabei auf das Modellieren und Lösen von Constraint-Problemen mit endlichen symbolischen oder ganzzahligen Domänen (sogenannten Constraint Satisfaction Problemen, CSPs) gelegt.

### Cv:

Sven Löffler wurde 1990 in Cottbus geboren. Von 2010 bis 2015 studierte er an der BTU Cottbus-Senftenberg Informatik. Nach kurzen Anstellungen sowohl an der BTU Cottbus-Senftenberg als auch in der freien Wirtschaft (bei der IBAR Systemtechnik GmbH) entschied er sich 2016 für die Forschung. Seither ist er mit seinem Forschungsschwerpunkt »Optimierung und Regularisierung von Constraint Satisfaction Problemen« Doktorand an der BTU Cottbus-Senftenberg.

ab 19 Uhr **KI Science Film Festival on Tour** Hauptfilm **AlphaGo**  
(USA 2017, 90 min, Regie: Greg Kohs, engl. Originalversion)  
Ein legendärer Go-Meister steht in der Dokumentation einem KI-Herausforderer der Entwickler von Google Deep Mind gegenüber. Was kann uns künstliche Intelligenz noch über ein 3.000 Jahre altes Spiel verraten?

3



Dr. Felix Burghart

## »Roboter mit Gefühlen: Wie, Warum und Wohin?«

### Abstract:

Erklärungsversuche für emotionales Verhalten sind so alt wie die Menschheit und auch der Zusammenhang mit intelligentem Verhalten wird seit längerem untersucht. Seit es Maschinen gibt wird auch hier der Umgang mit emotionalem Verhalten betrachtet, allerdings sind moderne Dialogsysteme wie z.B. Alexa oder Siri eher selten in der Lage Ironie zu erkennen oder auf Ungeduld zu reagieren. Der Vortrag gibt eine Übersicht über psychologische Modelle, technische Umsetzung, Anwendungen und ethische Aspekte von emotionaler Verarbeitung in der Mensch-Maschine Interaktion.

### Cv:

Felix Burkhardt does tutoring, consulting, research and development in the working fields human-machine dialog systems, text-to-speech synthesis, speaker classification, ontology based natural language modeling, voice search and emotional human-machine interfaces.

Originally an expert of Speech Synthesis at the Technical University of Berlin, he wrote his ph.d. thesis on the simulation of emotional speech by machines, recorded the Berlin acted emotions database, »EmoDB«, and maintains several open source projects, including the emotional speech synthesizer »Emofilt« and the speech labeling and annotation tool »Speechalyzer«.

Since 2018 he is the research director at audEERING after having worked for the Deutsche Telekom AG for 18 years. He was a member of the European Network of Excellence HUMAINE on emotion-oriented computing and is the editor of the W3C Emotion Markup Language specification.