

PROGRAMMÜBERSICHT

16:00 Uhr, Hörsaal H.001, SRG I

Begrüßung

Hans Decker, Alumni der Informatik Dortmund e. V.

Vorträge

Deep Learning – wie lernende Maschinen unser Leben verändern

Dr. Christian Thurai,

Co-Founder, CTO; Twenty Billion Neurons GmbH, Berlin

Cognitive Computing – ein Überblick aus Sicht industrieller Forschung

Dr. Martin Schmatz,

IBM Research, Zürich; Cognitive Environments

Pause

Natürliche und Künstliche Intelligenz Wann übernehmen die Maschinen?

Prof. Dr. Klaus Mainzer,

TU München, Philosoph und Autor

P⁵ – Projektgruppen-Praxis-Preis für praxisrelevante Projekte der Fakultät für Informatik

Abendprogramm (Ort: Foyer, Otto-Hahn-Staße 12)

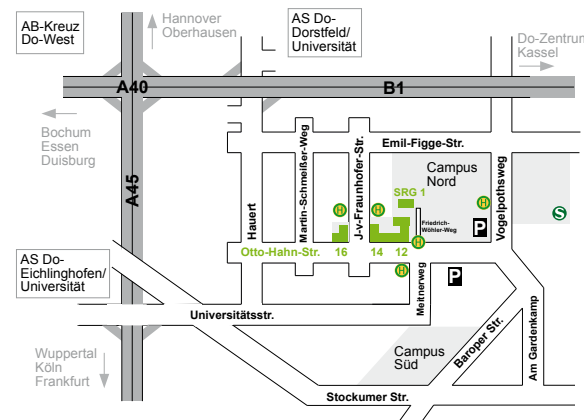
- Networking; Essen und Trinken
- **Preisverleihung P⁵ Wettbewerb**
- **Exponate: Projektgruppenarbeiten**
- **Fußballroboter live und in Farbe**
- Projektgruppen-Treffen
- Lehrstuhl-Treffen

ANMELDUNG

Zu Erleichterung unserer Planung bitten wir um Ihre Anmeldung spätestens bis zum 14. November online unter

<http://ai-do.de/dat2016>

ANFAHRT



Adresse: TU Dortmund
Seminarraumgebäude I (SRG I)
Friedrich-Wöhler-Weg 6
44227 Dortmund

KONTAKT

Alumni der Informatik Dortmund e.V. (AIDO)

Hans Decker c/o Dekanat Informatik

Otto-Hahn-Str. 14

D-44221 Dortmund

Fon: 0231-755-2208

E-Mail: hans.decker@udo.edu

Internet: www.ai-do.de

mit freundlicher Unterstützung unserer Sponsoren:



ÜBERNEHMEN DIE MASCHINEN? MIT DEEP LEARNING ZUR SUPERINTELLIGENZ?

18. NOVEMBER 2016 | DORTMUNDER ALUMNI-TAG

Mit Vorträgen von

- **Prof. Dr. Klaus Mainzer**

TU München, Philosoph und Autor

- **Dr. Martin Schmatz**

IBM Research, Zürich; Cognitive Environments

- **Dr. Christian Thurai**

Co-Founder, CTO; Twenty Billion Neurons GmbH, Berlin

+ Verleihung des Projektgruppenpreises



aido alumni informatik dortmund

fi fakultät für informatik

Sehr geehrte Damen und Herren,

der Dekan der Fakultät für Informatik sowie der Vorstand der Alumni der Informatik Dortmund laden Sie herzlich ein zum **Dortmunder Alumni-Tag (DAT) 2016**.

Das Vortragsprogramm steht unter dem Leitmotiv

Übernehmen die Maschinen? Mit Deep Learning zur Superintelligenz?

Zum Abendprogramm sind alle derzeitigen und ehemaligen Studierenden, (Ex-)Kolleginnen und (Ex-)Kollegen, ihre Partnerinnen und Partner und alle Freunde und Förderer der Fakultät sowie interessierte Gäste herzlichst willkommen.

Der zum sechsten Male ausgelobte Projektgruppenpraxis-Preis für praxisrelevante Informatikprojekte P⁵ gibt Ihnen die Möglichkeit, aktuelle Arbeiten der Studierenden kennen zu lernen und über die Preisträger mit zu entscheiden.

Wir freuen uns auf Sie!

Prof. Dr. Gernot A. Fink

Dekan der Fakultät für Informatik

Hans Decker **Roland Bracht** **Wolfgang Höfs**
Andreas Kohne **Thomas Kretzberg** **Tom Paschenda**
Olaf Spinczyk

Vorstand der Alumni der Informatik Dortmund

Dr. Christian Thureau
Co-Founder, CTO
Twenty Billion Neurons GmbH, Berlin



Deep Learning – wie lernende Maschinen unser Leben verändern

»Deep Learning ist der bis heute erfolgreichste Ansatz des maschinellen Lernens, künstliche Intelligenz zu realisieren. Deep Learning baut auf der Idee auf, die Lösung einer Aufgabe, wie etwa der automatischen Bilderkennung, des Übersetzens von einer Sprache in eine andere oder des selbstständigen Autofahrens, nicht in expliziten Regeln zu formulieren, sondern über einen Algorithmus und viele Beispieldaten automatisch zu erlernen.

Neben einem Überblick zu Deep Learning und künstlichen neuronalen Netzen bekommen die Zuhörer einen Einblick in aktuelle Trends aus der Wissenschaft und aus der industriellen Anwendung künstlicher Intelligenz

Dr. Martin Schmatz
IBM Research, Zürich; Cognitive Environments



Cognitive Computing – was ist das und wieso ist das wichtig?

»Auf der technologischen Seite wird Moore's Law zwar weiter für die Skalierung mehr oder weniger gelten, aber Geschwindigkeitserhöhungen sind kaum noch zu erwarten. Einheitslösungen („one-size-fits-all“) werden heute schon, sicher innerhalb der nächsten zehn Jahre, immer mehr durch aufgabenspezialisierte Architekturen ersetzt. Dies, bevor sich in einem Jahrzehnt wahrscheinlich neue Ansätze wie Quantum-, DNA-, Neuronale oder noch andere Computer-Typen durchsetzen werden. Sicher ist aber, dass bis dahin Cognitive Computing eine immer wichtigere, aufgabenspezialisierte Nutzlast mit hoher Wertschöpfung wird.

Die Präsentation wird nach einer kurzen Positionierung von Cognitive Computing aufzeigen, was die Relevanz für Business und Gesellschaft ist, die zugehörigen diversen technischen Felder beleuchten und dann anhand einiger ausgewählter Beispiele zeigen, was das Performance-Potential im Vergleich zu herkömmlichem Computing ist.«

Prof. Dr. Klaus Mainzer
TU München, Philosoph und Autor



*Natürliche und Künstliche Intelligenz
Wann übernehmen die Maschinen?*

»Künstliche Intelligenz beherrscht längst unser Leben. Smartphones, die mit uns sprechen, Armbanduhr, die unsere Gesundheitsdaten aufzeichnen, Arbeitsabläufe, die sich automatisch organisieren, Autos, Flugzeuge und Drohnen, die sich selber steuern, sind technische Beispiele einer vernetzten Welt intelligenter Systeme. Sie zeigen uns, dass unser Alltag bereits von KI-Funktionen bestimmt ist.

Demgegenüber sind biologische Organismen Beispiele natürlicher Intelligenz, die in der Evolution entstanden sind und mehr oder weniger selbstständig Probleme effizient lösen können. Gelegentlich ist die Natur Vorbild für technische Entwicklungen. Häufig finden Informatik und Ingenieurwissenschaften jedoch Lösungen, die anders und dennoch besser und effizienter sind als in der Natur.

Wie werden sich natürliche und künstliche Intelligenz in Zukunft entwickeln? Dieser Vortrag ist ein Plädoyer für Technikgestaltung: KI muss sich als Dienstleistung in der Gesellschaft bewähren.«