

Registrierung

Die Teilnahmegebühr beträgt 80,- EUR bzw. 72,- EUR für VDE-Mitglieder. Die Teilnahme sowie die Pausenversorgung sind inbegriffen, nicht aber die Kosten für Übernachtung sowie An- und Abreise.

www.vde.com/kognitive-systeme

Die Stornierung ist bis 14 Tage vor dem Veranstaltungstermin kostenfrei. Danach wird die Teilnahmegebühr in Rechnung gestellt.

Veranstaltungsort

VDE-Haus
Stresemannallee 15
60596 Frankfurt/M.

Eingang Schreyerstraße

Veranstalter und Kontakt

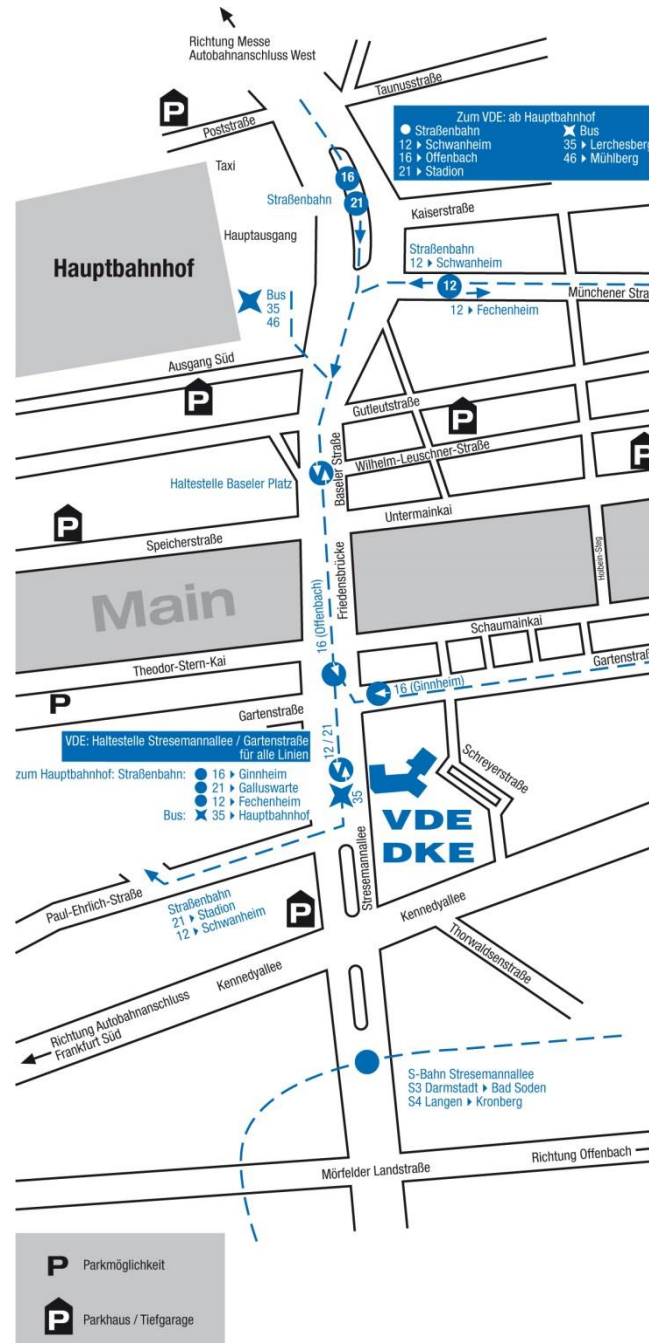
DGBMT Deutsche Gesellschaft für Biomedizinische
Technik im VDE

VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik
Informationstechnik e.V., Frankfurt am Main

Geschäftsstelle
Stresemannallee 15 / 60596 Frankfurt/M.
+49 69 6308 348 / dgbmt@vde.com

Alle Informationen unter www.vde.com/dgbmt

Anfahrt



Kognitive Systeme und Deep Learning in der Medizin

In der modernen Medizin gewinnen Konzepte künstlicher Intelligenz stetig an Bedeutung. "Kognitive Systeme" sind dafür ein Beispiel. Sie sollen die Prozesse der Anamnese und Differentialdiagnose verbessern. Sie verstehen natürliche Sprache, können logische Schlüsse ziehen und lernen aus der Interaktion mit Daten und Benutzern. Sie ermöglichen es, die digitale Datenflut effizienter zu nutzen und neue Erkenntnisse aus großen, polystrukturierten und mehrdeutigen Informationsmengen zu ziehen. Ein weiteres Beispiel ist der Einsatz von "Deep-Learning Algorithmen". Jüngste Fortschritte in diesem Bereich haben zu wesentlichen Verbesserungen bei einer Reihe von Anwendungen wie z. B. Bilderkennung, Spracherkennung, Verarbeitung natürlicher Sprache und künstlicher Intelligenz erzielt. Insbesondere bei der Verarbeitung und Interpretation radiologischer Bilddaten bietet sich Deep Learning an. Im noch jungen Forschungsgebiet "Radiomics" sollen so radiologische Bilddaten unterschiedlicher Modalitäten systematisch einer Nutzung in der medizinischen Versorgung zugänglich gemacht werden.

In unserem Fokus Workshop erläutern vier Experten aus unterschiedlichen Perspektiven, welche Rolle künstliche Intelligenz in der Medizin spielt und welche Potenziale sich daraus für die Patientenversorgung ergeben. Neben den unterschiedlichen technologischen Ansätzen werden konkrete klinische Anwendungsbeispiele aufgezeigt.

Die Veranstaltung bietet einer begrenzten Zahl von Teilnehmern einen direkten Kontakt zu unseren Experten und ausreichende Diskussionsmöglichkeiten. Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme und wünschen Ihnen spannende Gespräche in Frankfurt am Main.

Prof Dr. Hartmut Dickhaus
DGBMT im VDE

Dr. Cord Schlötelburg

Programm

13:30	<i>Registrierung</i>
14:00	<p>Begrüßung und Einführung</p> <p>Prof. Dr. Hartmut Dickhaus, Universität Heidelberg</p> <p>Dr. Cord Schlötelburg, DGBMT im VDE</p>
14:15	<p>Kognitive Systeme - Antwort auf die heterogene Datenflut</p> <p>Dr. Matthias Reumann, Zürich Sustainable, Resilient Health Systems Research, IBM Research</p> <ul style="list-style-type: none"> • Was sind kognitive Systeme und wie funktionieren sie? • Welche kognitiven Systeme kommen in der in der Medizin zur Anwendung? • Welche Vorteile und Potenziale haben kognitive Systeme für die medizinische Patientenversorgung? • Wie können kognitive Systeme in den klinischen Alltag sinnvoll integriert werden? • Welche technologischen Hürden gibt es? • Welche Entwicklungen und Märkte zeichnen sich ab? <p>Dr. med. Tobias Müller, Marburg Zentrum für unerkannte und seltene Erkrankungen (ZusE), Universitätsklinikum Marburg</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wo liegen die Vorteile kognitiver Systeme aus Sicht des Arztes? • Welche Vorteile ergeben sich aus der Nutzung kognitiver Systeme für den Patienten? • Wie können kognitive Systeme bei seltenen Erkrankungen unterstützen? • Welche Herausforderungen gibt es und wo besteht weiterer Forschungs- und Entwicklungsbedarf?

15:15	<i>Kaffeepause</i>
15:45	<p>Radiomics - oder vom Bild zur Information</p> <p>PD Dr. Klaus Maier-Hein, Heidelberg Division of Medical and Biological Informatics German Cancer Research Center, DKFZ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Was ist Deep Learning und wie funktioniert es? • Welche Deep Learning Ansätze gibt es und welche Vorteile und Potenziale ergeben sich daraus? • Was sind die aktuellen Entwicklungen im Bereich Computer Vision? • Wo liegt das Potenzial für die Radiologie? • Was bedeutet Radiomics? <p>PD. Dr. med. David Bonekamp, Heidelberg Abteilung Radiologie, Universität Heidelberg</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überblick über Epidemiologie, Diagnose und Therapie des Prostatakarzinoms. • Wo liegen die Verbindungsstellen, an denen die klinische Diagnose von Machine Learning oder Deep Learning Systemen profitieren kann? • Was sind die aktuellen klinischen Goldstandards die es zu übertreffen gilt? • Welche Aspekte sind bei der Zusammenstellung klinischer Kohorten und der Aufarbeitung der Bilddaten zu beachten (Radiomics-Pipeline)? • Überblick über laufende und abgeschlossene Radiomics-Projekte (Prostatakarzinom, Mammakarzinom, Glioblastom)
16:45	Diskussion und Networking
17:30	<i>Ende der Veranstaltung</i>

Programmänderungen vorbehalten. Stand: 23. Februar 2017