

Fr, 27.– Sa, 28.04.2018, ZKM\_Medientheater

## Encoding Cultures. Leben mit intelligenten Maschinen

Konferenz im ZKM\_Medientheater, Eintritt frei

Das ZKM | Karlsruhe lädt am 27. und 28. April 2018 zur internationalen Konferenz *Encoding Cultures. Leben mit intelligenten Maschinen*. Die jüngsten Fortschritte im Feld der künstlichen Intelligenz revolutionieren unser Denken und Handeln. Sie lassen grundlegende Veränderungen, die unsere Gesellschaft in den kommenden Jahren erfassen werden, erahnen. Das interdisziplinäre Symposium bringt WissenschaftlerInnen, ProgrammiererInnen und EntwicklerInnen, KulturtheoretikerInnen und KünstlerInnen in Dialog mit einer breiteren Öffentlichkeit. Die Vorträge und Diskussionen geben Einblick in den neuesten Stand der Forschung und Entwicklung im Bereich des maschinellen Lernens und fragen nach den aktuellen und langfristigen Auswirkungen dieser Technologie auf Wissenschaft, Wirtschaft, Politik, Kunst und Gesellschaft.

### Tag I: *Digitale (D)Effekte. Leben mit intelligenten Maschinen*

Der erste Tag des Symposiums widmet sich unter dem Titel *Digitale (D)Effekte* der Philosophie des Digitalen: KulturtheoretikerInnen und PhilosophInnen fragen nach den Voraussetzungen und Konsequenzen der weltumfassenden Digitalisierung und welche Auswirkungen diese auf unser Verhältnis zur Welt haben. Die entstehende algorithmische Infrastruktur schafft zunehmend ein computergestütztes Steuerungssystem, welches die Beziehung zwischen mathematischen Modellen und unserer sozio-politischen Umgebung vermittelt. Wie sollen wir diese algorithmische Bedingung bewerten? Die Vorträge beschäftigen sich mit den drängenden Fragen nach Formen der Regierbarkeit sowie den sich abzeichnenden Wissensstrukturierungen. Zur Sprache kommen Theorien der Software, die Geschichte des maschinellen Lernens, die Materialität des Digitalen sowie grundlegende Fragen der Berechenbarkeit.

Ein abschließendes Podiumsgespräch lädt VertreterInnen der Geisteswissenschaften und ForscherInnen im Feld der KI zu einer gemeinsamen Diskussion über die technischen, ökonomischen, sozialen, politischen und kulturellen Herausforderungen der Technologien des maschinellen Lernens.

April 2018

**Encoding Cultures.**  
Symposium

Datum  
**Fr-Sa, 27.-28.04.2018**

Ort  
**ZKM\_Medientheater**

#### Pressekontakt

Regina Hock  
Pressereferentin  
Tel: 0721 / 8100 – 1821

E-Mail: [presse@zkm.de](mailto:presse@zkm.de)  
[www.zkm.de/presse](http://www.zkm.de/presse)

ZKM | Zentrum für Kunst und  
Medien Karlsruhe  
Lorenzstraße 19  
76135 Karlsruhe

Kooperationspartner



ML  KA

Förderer

**EKT:2018**  
EUROPÄISCHE KULTURTAGE KARLSRUHE

Stifter des ZKM



Partner des ZKM



## Tag II: *Der Blick der Maschine. Künstliche Intelligenz und Computer Vision*

Führende WissenschaftlerInnen geben im zweiten Teil des Konferenztages Einblick in die aktuelle Forschung im Feld des maschinellen Lernens, einer Technologie, die langfristig alle gesellschaftlichen Bereiche berühren wird. Sie diskutieren den Stand der Anwendung künstlicher Intelligenz im Bereich der Analyse von Big Data, des autonomen Fahrens, der Rechtsprechung, der automatisierten Übersetzung sowie für den Schutz der Privatsphäre und zeigen Potentiale für zukünftige Entwicklungen auf.

Schwerpunkt des zweiten Konferenztages, *Der Blick der Maschine: Künstliche Intelligenz und Computer Vision*, ist das maschinelle Sehen, ein Forschungsbereich, dem die KI-Forschung von Anfang an besondere Aufmerksamkeit widmete. WissenschaftlerInnen und KünstlerInnen präsentieren Projekte aus unterschiedlichsten Bereichen und zeigen den aktuellen Horizont der Praxis und der Reflexion in diesem Anwendungsbereich auf. Sie erläutern, wie Maschinen aus visuellen Daten Bedeutung konstruieren, welche visuellen Aufgaben heute von neuronalen Netzen vielleicht besser erledigt werden können als vom Menschen und welche Handlungsmöglichkeiten sowie Fragestellungen sich daraus für Forschung, Industrie, Gesellschaft und Kunst ergeben.

### Konferenz im Rahmen von *Open Codes*

Das zweitägige Symposium begleitet die Ausstellung *Open Codes. Leben in Digitalen Welten*. Die Ausstellung untersucht mit über 200 Kunstwerken, Artefakten und Dokumenten die umfassende Digitalisierung der Welt wie auch ihre Auswirkungen auf Kunst und Alltag, Industrie und Wissenschaft. *Open Codes* wurde als experimenteller Raum konzipiert, der traditionelle Ausstellungsformate infrage stellt. *Open Codes* ist eine Mischung aus Kunstaussstellung, Hackerspace sowie Labor und ist als offene Wissensplattform angelegt.

Die Tagung findet im Rahmen der Europäischen Kulturtage 2018 Umbrüche – Aufbrüche und dem Wissenschaftsjahr-Projekt *Künstliche Intelligenz und Kunst* statt und wurde in Kooperation mit dem Meetup *karlsruhe.ai* sowie der KIT Hochschulgruppe *Maschinelles Lernen Karlsruhe* (ml-ka.de) konzipiert.

April 2018

**Encoding Cultures.**  
Symposium

Datum  
**Fr-Sa, 27.-28.04.2018**

Ort  
**ZKM\_Medientheater**

#### Pressekontakt

Regina Hock  
Pressereferentin  
Tel: 0721 / 8100 – 1821

E-Mail: [presse@zkm.de](mailto:presse@zkm.de)  
[www.zkm.de/presse](http://www.zkm.de/presse)

ZKM | Zentrum für Kunst und  
Medien Karlsruhe  
Lorenzstraße 19  
76135 Karlsruhe

Kooperationspartner



ML  KA

Förderer

**EKT:2018**  
EUROPÄISCHE KULTURTAGE KARLSRUHE

Stifter des ZKM



Baden-Württemberg  
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

Partner des ZKM



## Programm

Freitag, 27. April 2018, 10–18 Uhr, Medientheater

### Digitale (D)Effekte. Leben mit intelligenten Maschinen

17–18 Uhr Podiumsdiskussion

10:00–10:10 Uhr	<b>Begrüßung</b> Prof. Dr. h.c. mult. Peter Weibel, ZKM
10:10–10:20 Uhr	<b>Begrüßung</b> Dr. Frank Mentrup, Oberbürgermeister, Stadt Karlsruhe
10:20–10:50 Uhr	<b>Die Automatisierung des Denkens: Infrasonisierung und das exosphärische technische System</b> Prof. David M. Berry, Sussex Humanities Lab, Centre for Social and Political Thought, University of Sussex, Brighton
10:50–11:20 Uhr	<b>Vom Aggregat zum Regime: Modelle für das Trainieren von Bildern</b> Prof. Anna Munster, National Institute for Experimental Arts, UNSW Art & Design, Sydney
11:20–11:35 Uhr	Pause
11:35–12:05 Uhr	<b>Automatisierung, Instrumentalität und Kritik</b> Dr. Luciana Parisi, Department of Media and Communications, Goldsmiths University of London
12:05–12:35 Uhr	<b>Neue soziotechnische Beziehungen in algorithmischen Kulturen</b> Dr. Robert Seyfert, Institut für Soziologie, Universität Duisburg Essen; Kulturwissenschaftliche Fakultät, Europa-Universität Viadrina, Frankfurt (Oder)
12:35–13:05 Uhr	<b>Maschinelles Lernen und das Bild des algorithmischen Denkens</b> Dr. Beatrice Fazi, Sussex Humanities Lab, University of Sussex, Brighton, UK
13:05–14:00 Uhr	Mittagspause
14:15–14:45 Uhr	<b>Dr. Manuela Lenzen</b> , Zentrum für interdisziplinäre Forschung, Universität Bielefeld

April 2018

**Encoding Cultures.**  
Symposium

Datum  
**Fr-Sa, 27.-28.04.2018**

Ort  
**ZKM\_Medientheater**

#### Pressekontakt

Regina Hock  
Pressereferentin  
Tel: 0721 / 8100 – 1821

E-Mail: [presse@zkm.de](mailto:presse@zkm.de)  
[www.zkm.de/presse](http://www.zkm.de/presse)

ZKM | Zentrum für Kunst und Medien Karlsruhe  
Lorenzstraße 19  
76135 Karlsruhe

Kooperationspartner



ML # KA

Förderer

**EKT:2018**  
EUROPÄISCHE KULTURTAGE KARLSRUHE

Stifter des ZKM



Partner des ZKM



14:45–15:15 Uhr **Maschinelle Übersetzung mittels neuronaler Netzwerke**

Dipl.-Inform. Jan Niehues, Institut für Anthropomatik und Robotik (IAR), Interactive Systems Lab (ISL), Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

15:15–15:45 Uhr **Die Vorhersage juristischer Entscheidung durch künstliche Intelligenz**

Dr. Nikolaos Aletras, University of Sheffield Information School, Sheffield, UK

15:45–16:00 Uhr Pause

16:00–16:30 Uhr **Der Weg zum vollautomatischen Fahren**

M.Sc. Jens Ziehn, Mess-, Regelungs- und Diagnosesysteme (MRD), Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung (IOSB)

16:30–17:00 Uhr **Intelligente Videoüberwachung, Datenschutz und Privatheit**

Prof. Dr. Jürgen Beyerer, Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung (IOSB); Institut für Anthropomatik und Robotik (IAR), Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

17:00–18:00 Uhr **Podiumsgespräch**

Samstag, 28. April 2018, 10–18 Uhr, Medientheater

**Der Blick der Maschine. Künstliche Intelligenz und Computer Vision**

10:00–10:10 Uhr **Begrüßung**

10:10–10:40 Uhr **Deep Learning in der medizinischen Bildanalyse**

M. Sc. Paul F. Jäger, Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ), Heidelberg

10:40–11:10 Uhr **Errungenschaften und Grenzen des Deep Learning**

Prof. Dr. Thomas Brox, Computer Vision Group/Institut für Informatik, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

11:10–11:40 Uhr **Die Potentiale des maschinellen Lernens in der kreativen Praxis**

Anna Ridler Künstlerin, London

11:40–11:55 Uhr Pause

11:55–12:25 Uhr **Daten definieren Deep Learning – Implikationen für das autonome Fahren**

M.Sc. Marc Mengler, Understand.ai, Karlsruhe

April 2018

**Encoding Cultures.**  
Symposium

Datum  
**Fr-Sa, 27.-28.04.2018**

Ort  
**ZKM\_Medientheater**

**Pressekontakt**

Regina Hock  
Pressereferentin  
Tel: 0721 / 8100 – 1821

E-Mail: [presse@zkm.de](mailto:presse@zkm.de)  
[www.zkm.de/presse](http://www.zkm.de/presse)

ZKM | Zentrum für Kunst und Medien Karlsruhe  
Lorenzstraße 19  
76135 Karlsruhe

Kooperationspartner



ML  KA

Förderer

**EKT:2018**  
EUROPÄISCHE KULTURTAGE KARLSRUHE

Stifter des ZKM



Partner des ZKM



12:25–12:55 Uhr	<b>Schöpfungswerkzeuge</b> Mario Klingemann Künstler, München
13:00–14:00 Uhr	Mittagspause
14:00–14:30 Uhr	<b>Menschen als Software-Erweiterungen</b> Sebastian Schmieg Künstler, Berlin
14:30–15:00 Uhr	<b>Dr. Mario Fritz</b> , Computer Vision and Multimodal Computing, Max-Planck-Institut für Informatik, Saarbrücken
15:00–15:30 Uhr	<b>Prof. Dr. Björn Ommer</b> , Heidelberg Collaboratory for Image Processing (HCI) & Interdisciplinary Center for Scientific Computing (IWR), Universität Heidelberg
15:30–16:15 Uhr	<b>Führung durch die Ausstellung <i>Open Codes. Leben in digitalen Welten</i></b>
16:15–16:45 Uhr	<b>Computer Vision für Blinde - Abbau von Barrieren für Sehbehinderte mit Hilfe von Computer Vision</b> Prof. Dr.-Ing. Rainer Stiefelhagen Computer Vision for Human-Computer Interaction Lab (CV:HCI), Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
16:45–17:15 Uhr	<b>DeepVA-KI als Instrument zur Informationsgewinnung aus Bild- und Video-Daten</b> Christian Hirth & Frederik Böhm The Chainless (DeepVA), Freiburg
17:15–17:45 Uhr	<b>RIOT. Der Film, der Dich beobachtet</b> Karen Palmer, Künstlerin, London / New York
17:45–18:00 Uhr	Ende der Konferenz

Weitere Informationen finden Sie unter: [zkm.de/encoding-cultures](http://zkm.de/encoding-cultures)

April 2018

**Encoding Cultures.**  
Symposium

Datum  
**Fr-Sa, 27.-28.04.2018**

Ort  
**ZKM\_Medientheater**

**Pressekontakt**

Regina Hock  
Pressereferentin  
Tel: 0721 / 8100 – 1821

E-Mail: [presse@zkm.de](mailto:presse@zkm.de)  
[www.zkm.de/presse](http://www.zkm.de/presse)

ZKM | Zentrum für Kunst und  
Medien Karlsruhe  
Lorenzstraße 19  
76135 Karlsruhe

Kooperationspartner



ML  KA

Förderer

**EKT:2018**  
EUROPÄISCHE KULTURTAGE KARLSRUHE

Stifter des ZKM



Partner des ZKM

