

Themenwochen im Ars Electronica Center

# Künstliche Intelligenz – Die Revolution hinter dem Hype

DI 14.1.2020 – SO 2.2.2020

(Linz, 12.1.2020) Selbstfahrende Autos trainieren, mithilfe von KI-Algorithmen Musik produzieren, einen Computerflügel erleben, der von menschlichen PianistInnen gespielte Stücke aufnehmen und präzise reproduzieren kann oder mehr über ein neuronales Netzwerk erfahren, das Musik a la Beatles komponiert. Von 14. Jänner bis 2. Februar 2020 widmet sich das Ars Electronica Center mit ExpertInnengesprächen, Workshops und Deep-Space-Präsentationen dem Thema „Künstliche Intelligenz – die Revolution hinter dem Hype“. Spezielle Führungen durch die Ausstellung „Understanding Artificial Intelligence“ zeigen wie künstliche Intelligenz funktioniert, was solche Systeme leisten können und was nicht.

Das Programm der Themenwochen im Überblick:

**Deep Space Spezial: Künstliche Intelligenz / DI 14.1.–SO 2.2.2020, 16:00–16:30**

Von Dienstag bis Sonntag erwartet BesucherInnen bei einem Deep Space Spezial zum Thema Künstliche Intelligenz ein bildgewaltiges Panoptikum rund um verschiedene KI-Anwendungsfelder – vom medizinischen Bereich bis hin zur Medienkunst.

**Führung: KI & DU / DI 14.1.–SO 2.2.2020, 15:00–16:00 / DO 23.1. und DO 30.1.2020, 18:00–19:00**

Künstliche Intelligenz ist ein viel verwendeter Begriff. Aber was versteckt sich eigentlich dahinter und wie wirkt sich KI auf unser Leben aus? Bei dieser Tour erhalten BesucherInnen Einblick in die Grundlegenden Funktionsweisen von KI und erfahren darüber hinaus, wo sie im alltäglichen Leben bereits Einzug gehalten hat.

**Führung: Über Instrumente, die von selbst spielen / DO 16.1.2020, 16:30–18:00 / FR 17.1. und SA 18.1.2020, 14:00–15:30 / SO 19.1.2020, 12:00–13:30**

Bei dieser Führung durch die Ausstellung „AI x Music“ erfahren BesucherInnen mehr über das Zusammenspiel von Künstlicher Intelligenz und Musik und lernen dabei mit dem Computerflügel Bösendorfer 290 Imperial CEUS ein Instrument kennen, das ganz von selbst spielen kann. Anschließend wird die Geschichte des

Für Rückfragen

Christopher Sonnleitner  
Tel: +43.732.7272-38  
[christopher.sonnleitner@ars.electronica.art](mailto:christopher.sonnleitner@ars.electronica.art)  
[ars.electronica.art/press](http://ars.electronica.art/press)

kreativen Zusammenwirkens von Mensch und Maschine näher untersucht. Im „Open Soundstudio“ darf dann mithilfe von KI-Algorithmen selbst Musik entwickelt werden.

### Deep Space LIVE: Fata Morgana / DO 16.1.2020 / 19:00–20:00

Phantastische Bildwelten im Einklang mit Musik erwarten BesucherInnen von Deep Space LIVE Donnerstagabend, 16. Jänner 2020. Unter dem Motto Fata Morgana startet um 19:00 ein Konzert der Musikerinnen Sabine Reiter (Violine), Barbara Körber (Violoncello) und Suyang Kim (Klavier). Die begleitenden Visualisierungen stammen von Marlene Reischl, Christian Philip Berger und Joachim Smetschka von der Kunstuniversität Linz. Der Deep Space mit seinen 16 mal 9 Metern großen Wand- und Bodenprojektionen sorgt bei diesem Zusammenspiel von Musik und Visualisierung für ein immersives Setting, bei in dem traditionelle Konzertkonventionen aufgelöst werden.

### Open Piano for Refugees / DO 16.1.–SO 19.1.2020

Mit der Initiative Open Piano for Refugees wird durch frei zugängliche Flügel öffentlicher Raum „kunstvoll“ belebt und Menschen aus verschiedenen Ländern und Gesellschaftsschichten zusammengebracht. Dadurch entstehen Orte der Begegnung, an denen Sprache und Worte überflüssig werden. Wer wissen möchte, was das menschliche Klavierspiel im Vergleich zum maschinellen auszeichnet, kann in der Ausstellung „AI x Music“ einen Bösendorfer-Computerflügel kennenlernen, der das eben gespielte aufnehmen und präzise reproduzieren kann.

### Open Workshop: Ding Dong / SA 18.1.2020, 10:00–13:30 (für Kinder ab 8 Jahren)

Wer Spaß am Herumexperimentieren mit Tönen und Klängen hat ist bei „Ding Dong“ gut aufgehoben. Hier werden alle möglichen und unmöglichen Gegenstände zum Klingeln gebracht und im Open Soundstudio als Basis für neue Songs herangezogen.

### Vortrag: Wenn Computer Emotionen in uns hervorbringen / SA 18.1.2020, 15:00–16:00 / in der Ausstellung AI x Music, Piano-Raum, Ebene 2

In den letzten Jahren versuchten WissenschaftlerInnen immer wieder, mithilfe Künstlicher Intelligenz kreative Aufgaben, wie das Erzeugen von Texten, Bildern oder Musik, zu lösen. Können Maschinen also kreativ sein, oder bleibt das dem Menschen vorbehalten? Ali Nikrang, Künstler und Wissenschaftler im Ars Electronica Futurelab diskutiert diese Frage am Beispiel des Projekts „Mahler Unfinished“.

### Open Sound Studio: MuseNet Spezial / SA 18.1.2020, 16:00–17:30 / SO 19.1.2020, 14:00–17:30

MuseNet ist ein tiefes neuronales Netzwerk, das vierminütige Musikkompositionen mit zehn verschiedenen Instrumenten erzeugen kann. Dabei können verschiedene Musikstile generiert werden – von Country über Mozart bis hin zu den Beatles. Die

TeilnehmerInnen können gespannt sein, was die KI basierend auf den eigenen Vorgaben komponiert.

**Open Workshop: Donkey Training / MI 22.1. & SO 2.2.2020, 14:00–17:00**

Mithilfe Künstlicher Intelligenz wird hier einem Roboterauto selbstständiges Fahren beigebracht. Im Anschluss wird kontrolliert, ob das Fahrzeug die antrainierten Anweisungen auch tatsächlich befolgt.

**Deep Space LIVE: Panoptikum – Künstliche Intelligenz / DO 23.1.2020, 19:00–20:00**

Über 20 Jahre war Panoptikum ein fixer Programmpunkt im österreichischen Fernsehen. In der Neuauflage von Panoptikum präsentieren Gerfried Stocker, der künstlerische Leiter der Ars Electronica und Museumsdirektor Christoph Kremer im Deep Space 8K aktuelle Entwicklungen und Forschungsergebnisse aus dem Bereich Künstliche Intelligenz.

**Führung: Making-of „Understanding Artificial Intelligence“ / FR 24.1.2020, 16:00–17:00**

MitarbeiterInnen des Ars Electronica Futurelab vermitteln bei einer Führung durch die Ausstellung „Understanding Artificial Intelligence“ einen exklusiven Einblick in die Entwicklung und Umsetzung dieser weltweit einzigartigen KI-Ausstellung.

**PhiloLab: Künstliche Intelligenz / SA 25.1.2020, 10:00–14:00 (ab 13 Jahren) (Anmeldung bei der Kassa erforderlich)**

Im Zentrum von PhiloLab steht das gemeinsame Nachdenken und Reflektieren über das Phänomen „Künstliche Intelligenz“ und die damit einhergehenden Auswirkungen.

**Führung: Power to the People / SA 25.1., FR 31.1.2020, 14:00–15:00**

Diese Tour widmet sich nicht nur technologischen, zivilen und politischen Entwicklungen, die das Potential einer demokratiepolitischen Gefährdung in sich tragen, Stichwort Gläserner Mensch, sondern auch den bereits existierenden Ansätzen, mit denen manchen Risiken gesteuert werden kann.

**Open Workshop: Hands-on Künstliche Intelligenz / SA 25.1. und SA 1.2.2020, 16:30–17:30 / DI 28.1. und FR 31.1.2020, 16:00–17:00**

Können Maschinen eigentlich kreativ sein? Wie wird festgelegt, nach welchen Regeln selbstfahrende Autos Entscheidungen treffen? In diesem Workshop lernen TeilnehmerInnen Wissenswertes über Künstliche Intelligenz und damit verbundene ethische Aspekte. Weiters erfahren BesucherInnen, wozu Künstliche Intelligenz

heute bereits in der Lage ist und welche Fragestellungen sich dadurch für verschiedene Anwendungsgebiete ergeben.

**Workshop: AUTOnom / SO 26.1.2020, 10:00–13:00 (ab 11 Jahren)**  
(Anmeldung bei der Kassa erforderlich)

Selbstfahrende Autos können ohne menschliche Steuerung von A nach B manövrieren, werden dabei aber immer wieder vor komplexe Situationen gestellt. Um diese zu bewältigen und daraus zu lernen wird auf Künstliche Intelligenz zurückgegriffen. Aber wie funktioniert dieses maschinelle Lernen eigentlich? TeilnehmerInnen erhalten Einblicke in die Steuermechanismen robotischer Geräte und erfahren im Machine Learning Studio, wie Computer sehen und Maschinen lernen können.

**Deep Space LIVE: Warum Siri meine Oma nicht versteht – und andere Frechheiten Künstlicher Intelligenz / DO 30.1.2020, 19:00–20:00**

Eine gängige Annahme lautet, dass Computer Algorithmen – im Gegensatz zu UserInnen, alle Menschen neutral behandeln oder diese gleich gut oder schlecht informieren. Roboterspsychologin Martina Mara zeigt anhand überraschender Praxisbeispiele das Gegenteil auf und erzählt, dass Personengruppen sowohl aufgrund ihres Geschlechts, Alters oder ihrer Handymarke von manchen KI-Systemen diskriminiert werden und was dagegen getan werden kann.

**Workshop: Maschine 9 x klug / SA 1.2.2020, 10:00–13:00 (für Kinder von 6 – 10 Jahren)** (Anmeldung bei der Kassa erforderlich)

Können Maschinen eigentlich „denken“ oder „lernen“? Natürlich. Das nennt sich dann künstliche Intelligenz. In diesem Workshop lernen die jungen TeilnehmerInnen verschiedene Beispiele kennen und sehen, wie gut oder schlecht die Maschinen im Vergleich zu menschlicher Intelligenz abschneiden.

**Führung: Vom Glas in die Blackbox / SO 2.2.2020, 11:00–12:00**

Bei dieser Führung dreht sich alles um das menschliche Gehirn. BesucherInnen erfahren dabei, wie sich das Gehirn durch Training verändert und was das Gehirn im Verbund mit Maschinen alles bewerkstelligen kann.

---

Ars Electronica: <https://ars.electronica.art/news>

Folgen Sie uns auf:      