

Marion Hafner, MA
PR-Managerin
Universitätskommunikation

T +43 732 2468 3019
M +43 664 60 2468 352
marion.hafner@jku.at

PRESSERUNDGANG

Ars Electronica Festival 2024: Kunst trifft Wissenschaft am JKU MED Campus

Wann: Dienstag, 3. September 2024, 11.00 Uhr
Wo: JKU MED Campus, Krankenhausstraße 5, 4020 Linz,
Treffpunkt vor dem LAB/Laborgebäude

Ihre Gesprächspartner*innen:

- **Univ.-Prof. Dr. Stefan Koch**, JKU Rektor
- **Mag.^a Dr.ⁱⁿ Elgin Drda**, Vizerektorin Medizin, JKU
- **Gregor Pechmann**, MSc, MBA, JKU-Koordinator Ars Electronica Festival
- **Gerfried Stocker**, künstlerischer Leiter und Geschäftsführer Ars Electronica
- **Christl Baur**, Kuratorin und Leiterin des Ars Electronica Festivals

Ars Electronica Festival 2024: Kunst trifft Wissenschaft am JKU MED Campus

Der Medizinische Campus der Johannes Kepler Universität Linz ist heuer erstmals einer der Schauplätze des Ars Electronica Festivals – und das genau zum 10-jährigen Jubiläum der Medizinischen Fakultät. Im Herzen von Linz präsentiert die JKU, bei freiem Eintritt, innovative Projekte an der Schnittstelle von Wissenschaft und Kunst, die angelehnt an das Festivalthema „HOPE - who will turn the tide“ zum Staunen, Nachdenken, Mitmachen und Diskutieren einladen.

Wie sieht es im Inneren unseres Körpers aus? Welche menschlichen Schicksale sind hinter digitalen Plattformen verborgen? Wie klingt Musik über KI? Und was haben Darmbakterien mit unseren Emotionen zu tun?

Dies alles und mehr machen insgesamt zehn JKU Art & Science-Projekte, die u.a. vom Linz Institute of Technology (LIT) gefördert werden, beim diesjährigen Ars Electronica Festival sichtbar, hörbar und erlebbar – und das bei freiem Eintritt und öffentlich zugänglich am JKU MED Campus, in der POSTCITY (Erdgeschoss) und im Linzer Mariendom.

JKU Rektor Stefan Koch ist begeistert: *„Egal ob wir an die Klimakrise, die Inflation oder Künstliche Intelligenz denken: Neue Ideen und Kreativität sind gefragt, damit wir unsere Zukunft nachhaltig gestalten können. Wissenschaft und Kunst können dafür wichtige Impulse geben. In diesem Sinne freut es mich sehr, dass JKU Forscher*innen beim diesjährigen Ars Electronica Festival wieder Einblicke in ihre interdisziplinäre Arbeit geben – erstmals auch am JKU MED Campus in der Linzer Innenstadt.“*

Der JKU MED Campus bietet bei seiner Premiere als Festival Location ein vielseitiges Programm, das auch dazu einlädt, den 2021 eröffneten Campus zu erkunden. Von der Piazza, wo das Projekt „Spaceship from Hope“ alle Blicke auf sich zieht, bis zum Laborgebäude, dem JKU medSPACE, dem Lehrgebäude, mit der Ars Electronica-Ausstellung „Applied Virtualities: Extended Reality in Practice“, und der Bibliothek werden fast alle Bereiche mit Art & Science-Projekten, (interaktiven) Installationen sowie Ausstellungen bespielt.

JKU Vizerektorin für Medizin, Elgin Drda, freut sich, dass der JKU MED Campus eines der Festivalzentren ist: *„Der JKU MED Campus ist ein lebendiger Begegnungsraum für unsere Studierenden, Forschenden und Lehrenden. Umso mehr freut es mich, dass ich im Jubiläumsjahr der Medizinische Fakultät der JKU alle Linzer*innen einladen darf, unseren*

Campus im Zuge des Ars Electronica Festivals zu besuchen. Es warten spannende Einblicke in unsere medizinische Spitzenforschung und innovative Lehre, unter anderem in unserem weltweit einzigartigen JKU medSPACE. Machen Sie sich selbst ein Bild davon, wie Universitätsmedizin im Herzen von Linz mit Kunst verschmilzt.“

Ars Electronica Geschäftsführer Gerfried Stocker betont: „Die Zusammenarbeit von Kunst und Wissenschaft liegt im Trend – zumindest in Eröffnungsreden oder Strategiepapieren. In der Realität liegen die Dinge komplizierter, weshalb mich die enge Zusammenarbeit zwischen Ars Electronica und Johannes Kepler Universität Linz besonders freut. Die Kollaboration von Kunst und Wissenschaft ist so wichtig, weil sie – da wie dort – etablierte Prozesse und Denkmuster hinter sich lässt und auslotet, wie man Dinge völlig anders betrachten und gemeinsam vorantreiben kann. In einer Welt, die sich zunehmend schneller verändert, sind genau diese Bereitschaft und Fähigkeit respektvoll und effektiv zusammenzuarbeiten, der Schlüssel zum Erfolg. Am JKU MED Campus können sich alle ein Bild davon machen.“

Quantenkonzert im Mariendom als Weltpremiere

Und wie klingt Bruckners Werk als Quantenkonzert? Dies zeigt eine einzigartige Weltpremiere zur Eröffnung des Ars Electronica Festivals am Mittwoch, 4. September: Im Linzer Mariendom erklingt Bruckners Werk – auf völlig neue Weise, mithilfe von Quantenmechanik. Die Domorganisten spielen live auf den beiden widerhallenden Kirchenorgeln und füllen den spektakulären akustischen Raum des Mariendoms. Verschränkte Photonenpaare aus Lasern übernehmen die Rolle eines*r Dirigenten*in und zeigen die unglaublichen Erkenntnisse der zweiten Quantenrevolution in einer Aufführung, taggenau am 200. Geburtstag von Anton Bruckner. Möglich gemacht wird das durch eine Zusammenarbeit des JKU Instituts für Integrierte Schaltungen mit der TU Wien, der Universität Innsbruck, der Kunstuniversität Linz und Internationalen Künstler*innen im Zuge des Bruckner-Jubiläums.

Alle Informationen zum Ars Electronica Festival 2024: jku.at/aefestival und ars.electronica.art/hope/de/

Art & Science-Projekte der JKU beim Ars Electronica Festival 2024:

JKU MED Campus

Hack the Hat

Ein interaktives Spiel, das sich kritisch mit KI-gesteuerter Personalbeschaffung auseinandersetzt. Merlin Kepler, ein Absolvent einer Zauberei-Schule, muss den Test eines magischen Sortierhuts

bestehen. Er ist bereits mehrfach abgelehnt worden und es gilt nun, seinen Lebenslauf anzupassen, um zu sehen, wie sich Änderungen in Geschlecht, Alter, Erfahrung und Fähigkeiten auf die Entscheidungen der KI auswirken. Das Ziel ist es, Merlin durch den Auswahlprozess zu helfen und die versteckten Vorurteile und Kriterien der KI aufzudecken.

Hosted by: JKU Institut für Computational Perception
Projektleiterin: Anna Hausberger

Preview 3D LIVE Anatomy

Medizinische Forschung und die Ausbildung von Ärzt*innen basieren auf dem Verständnis der menschlichen Anatomie. Seit 2021 bietet der JKU medSPACE am MED Campus faszinierende Einblicke in den menschlichen Körper. Die Software „Cinematic Anatomy x Deep Space“, entwickelt vom Ars Electronica Futurelab mit Siemens Healthineers und der JKU, ermöglicht hochauflösende 3D-Darstellungen anatomischer Strukturen. Neue Datensätze aus der European Synchrotron Radiation Facility sorgen für einen weiteren Innovationsschub. Erstmals ist es möglich, von einer Gesamtaufnahme eines Organs, z.B. des Gehirns, in das detailgetreue, mikroskopische Innere des Gehirns einzutauchen, wodurch Details, Strukturen, Fasern und Verbindungen sichtbar werden. Durch eine Kooperation zwischen der JKU und der Medizinischen Universität Graz profitieren auch Grazer Studierende künftig vom JKU medSPACE. Sie sehen live die 3D-Präsentation von Univ.-Prof. Fellner in Linz. Der Server in Graz wird via Internet gesteuert. Univ.-Prof. Hammer demonstriert im Grazer Anatomiesaal Präparate, wodurch konventionelle und virtuelle Anatomie zusammengeführt werden.

Hosted by: JKU Institut für Virtuelle Morphologie
Projektleiter: Franz Fellner

Microbial Mindscapes

Ein multisensorisches Werk, das das menschliche Darmmikrobiom und das Gehirn erforscht und betont, wie vom Mikrobiom produzierte Neurotransmitter die emotionalen Zustände beeinflussen. Mithilfe von KI wird das Mikrobiom des Künstlers in ein audiovisuelles Erlebnis umgewandelt. Das Projekt regt zur Diskussion darüber an, inwiefern KI komplexe menschliche Emotionen verstehen kann und hinterfragt konventionelle Ansichten über Leben, Intelligenz und das Zusammenspiel zwischen menschlichem Leben und mikrobiellen Spezies.

Hosted by: JKU Institut für Biophysik
Projektleiterin: Yoojin Oh

Neural Neighborhood

Diese Installation besteht aus kleinen, transparenten Gehirngüssen mit RGB-LEDs, die durch benachbarte Gehirne beeinflusst werden und komplexe Beleuchtungsmuster erzeugen. Die Interaktion der

Betrachter*innen aktiviert neue „Zellen“ und erzeugt lebendige Muster. Durch taktile und kontaktlose Interaktion erwacht die Installation zum Leben und verdeutlicht, wie Komplexität aus einfachen Interaktionen entsteht. Dies spiegelt die Vernetztheit von Gesellschaften, Ökosystemen und dem Gehirn wider und zeigt, wie kleine Handlungen große Auswirkungen haben.

Hosted by: JKU Institute of Polymer Product Engineering
Projektleiter: Martin Reiter

On the (side)line

Eine interaktive Installation, die hinter die glänzende Fassade digitaler Plattformen wie Facebook oder Amazon blickt. Obwohl sie sich benutzerorientiert und innovativ präsentieren, basieren Inhaltsmoderation und KI-Training stark auf der manuellen Arbeit oft unsichtbarer Menschen aus dem globalen Süden. Diese Arbeit, die unser Online-Erlebnis beeinflusst, wird weder angemessen gewürdigt noch bezahlt. Mithilfe von Augmented Reality macht das Projekt diese verborgenen Menschen und Arbeitsrealitäten sichtbar.

Hosted by: Linz Institute for Transformative Change
Projektleiter: Thomas Gegenhuber

Raise Your Voice

Warum wird Kindern im allgemeinen weniger Gehör geschenkt? *Raise Your Voice*, eine interaktive Kunstinstallation, geht der Autoritätslücke zwischen den Altersgruppen mit einem Augenzwinkern auf den Grund. Stimmen von Kindern und Jugendlichen werden in Erwachsenenstimmen umgewandelt und ermöglicht es so den Zuhörer*innen, darüber nachzudenken, wie sie das Gesagte wahrnehmen.

Hosted by: Institut für Computational Perception
Projektleiter: Jan Schlüter

touching thoughts

Das Projekt *touching thoughts* entführt Besucher*innen im JKU medSPACE in die mikroskopische Welt von Neuralen Netzwerken im Gehirn und ins Innere von Krebszellen. Künstler*innen haben dafür Gewebeproben digital rekonstruiert, die in beindruckende 3D-Datensätze umgewandelt werden und aufzeigen, welche Auswirkungen Kunst und Technologie auf wissenschaftliche Entdeckungen und medizinische Lehre haben können.

Hosted by: JKU Institut für Anatomie und Zellbiologie
Projektleiterin: Sabina Köfler



ARS ELECTRONICA 2024

Festival for Art, Technology & Society



JOHANNES KEPLER
UNIVERSITÄT LINZ

Mariendom

BruQner – The Sound of Entanglement

Das weltweit erste Quantenmusik-Konzert: Anton Bruckners Werk ist weit über die Landesgrenzen hinaus anerkannt. Österreich ist auch international für seine Beiträge zur Quantenphysik bekannt – nicht zuletzt dank des Nobelpreises für Physik 2022. In *BruQner* treffen diese beiden Welten aufeinander. Mithilfe von Quantenmechanik werden markante Passagen aus Bruckners Werk auf neue Weise hörbar gemacht. Eine sinnliche Symbiose aus Musik, visuellen Effekten und moderner Forschung entsteht.

Hosted by: JKU Institut für Integrierte Schaltungen

Projektleiter: Johannes Köfler

Ars Electronica Center Deep Space

Songs about AI

Die Förderung der öffentlichen KI-Kompetenz ist entscheidend für eine breitere Beteiligung an der Gestaltung unserer KI-gesteuerten Zukunft. Wie Musik zum besseren Verständnis von KI beitragen kann, verdeutlicht das Projekt *Songs about AI*: G'sungen, g'rappt und g'stanzt vermitteln verschiedene Musikstücke Wissen über Künstliche Intelligenz und regen zum Dialog und Nachdenken an.

Hosted by: LIT Robopsychology Lab

Projektleiterin: Martina Mara

POSTCITY, Erdgeschoss

The Turing Game

Können Maschinen denken? Alan Turings jahrzehntealte Frage und sein berühmter Turing-Test haben nach dem Aufkommen von ChatGPT und anderen großen Sprachmodellen eine neue und kontroverse Diskussion ausgelöst. Im *The Turing Game* spielen zwei Menschen gegen eine Maschine und müssen gemeinsam den KI-Bot identifizieren.

Hosted by: JKU Institut für Machine Learning

Projektleiter: Bernhard Nessler

Weitere Art & Science-Projekte am JKU MED Campus:

Spaceship from hope

objects from outer space can turn the tide

Das *Spaceship from hope* fragt, wie Koexistenz zur Zukunft des menschlichen und nichtmenschlichen Lebens auf der Erde beitragen kann. Die multidisziplinäre Ausstellung stellt das kapitalistische Narrativ vom Wachstum in Frage und plädiert stattdessen für Degrowth und ein

**JOHANNES KEPLER
UNIVERSITÄT LINZ**

Altenberger Straße 69
4040 Linz, Österreich
jku.at
DVR 0093696

einfühlsames Miteinander. Präsentiert werden fünf Projekte: The Radiotrophic Sanctuary widmet sich radiotropen Pilzen, die Menschen vor Strahlung schützen können. The Marine Research Vessel zeigt autarke Meeresstationen, die das Wachstum von Korallen und die Artenvielfalt durch erneuerbare Energie fördern. Symbiocene befasst sich mit der interspezifischen Zusammenarbeit, während Toasted Furniture recycelten Kunststoff in langlebige Möbel verwandelt. Das Krater Collective beschäftigt sich im Krater Feral Future Fortune Forecast mit dem urbanen Lebensraum und gefährdeten Gemeinschaften.

Credits

Marko Vivoda, Saša Spačal, Luka Murovec, Nina Mršnik, Andrej Koruza, Gaja Meznaric Osole, Danica Sretenovic

The BOX 2.0

„The BOX 2.0 Will See You Now“: An Interactive Artwork Exploring the Use of AI in Medical Diagnostics

Fiona Smith (GB)

Die interaktive Installation The BOX 2.0 untersucht die ethischen und praktischen Herausforderungen des Einsatzes von KI im Gesundheitswesen. Sie ermöglicht es den Besucher*innen hautnah zu erleben, wie KI medizinische Daten verarbeitet, und wirft dabei Fragen zur Verzerrung von Daten und zur Transparenz von KI-Entscheidungsprozessen auf. In der Ausstellung schlüpfen die Besucher*innen in die Rolle von Patient*innen und lassen ihre Hände scannen. Anschließend informiert The BOX 2.0 über ein dynamisches Display, welche Behandlung für sie vorgeschlagen wird. Als Künstlerin, Wissenschaftlerin und Ärztin unterstreicht Fiona Smith die Bedeutung qualitativ hochwertiger, repräsentativer Daten und zielt darauf ab, das kritische Bewusstsein für den Einsatz von KI in der Medizin zu schärfen – und gleichzeitig ein fesselndes Erlebnis für das Publikum zu schaffen.

Credits

The project was made possible with the generous help of Bianka Hofmann, Miriam Walsh, Mark Kobine, Peter Bentley, Malcolm Cruickshank, Paul Charlton, Hans Meine, Matthias Günther, Rieke Alpers, Anna Rörich, Valentin Kraft, Susanne Diekmann, Roxanne Wong and Nicola Osborne.

Transient – Cloud Chamber Vol. 1

Yuri Tanaka (JP), Akitaka Ariga (JP), Chris Bruckmayr (AT), Pavle Dinulović (RS), Umut Kose (TR), Rohan Sachdeva (IN)

Climate Organ

Chris Bruckmayr (AT), Klaus Dieterstorfer (AT), Stefan Mittlböck-Jungwirth-Fohringer (AT), Rupert Huber (AT)



ARS ELECTRONICA 2024

Festival for Art, Technology & Society



JOHANNES KEPLER
UNIVERSITÄT LINZ

Whispering Gardens

Uwe Rieger (DE), Yinan Liu (NZ), Hua Yang (CN)

Share-ploring Spatial Audio

Mauricio Valdés San Emeterio (MX)

Applied Virtualities: Extended Reality in Practice

A Realities in Transition Exhibition

Neben der Art & Science-Ausstellung wird die Schau „Applied Virtualities: Extended Reality in Practice“ am JKU MED Campus gezeigt. Sie rückt innovative Extended Reality (XR) Anwendungen, Prototypen und Forschungsarbeiten in den Mittelpunkt, die die Grenzen traditioneller XR-Erfahrungen verschieben und neue kreative Prozesse fördern.

Thierry Loa (CA) lädt zur immersiven VR-Reise in die Volksrepublik China: 21-22 CHINA zeigt anhand echter Aufnahmen, wie sich rasanter Städtebau und rücksichtslose Industrieentwicklung auf das Landschaftsbild auswirken. Sein zweites Werk 21-22 USA lässt Besucher*innen in die Weiten der USA eintauchen – von den ikonischen Mega-Citys, geht es über die Highways hin zu trostlosen Landschaften, die von der Klimakatastrophe zeugen. #ALPHALOOP von Adelin Schweitzer (FR) nimmt die Teilnehmer*innen mit auf eine 50-minütige Campus-Führung, die 360°-Kinoerfahrung mit einer interaktiven Live-Performance kombiniert. Auch Alison's Room will entdeckt werden: Die XR-Künstlerin Paula Maya Strunden (DE/FR) verschmilzt ein immersives Erlebnis mit historischer Designanalyse und macht den Arbeitsplatz der 1993 verstorbenen Architektin und Autorin Alison Smithson noch einmal begehbar.

Insgesamt werden acht XR-Arbeiten präsentiert – dazu zählen auch:

FOHRAMOOS

*Stefan Kainbacher (AT), Robert Lang (AT), Isabel Jäger-Nemec (AT)
Stefhani De Albuquerque Besnyi (BR), Niklas Kübler (AT), Benedikt
Hermle (DE), Daniel Malin (AT)*

FIGHT BACK

Céline Tricart (FR/US), Maëlle Holtzer (FR), Julie Roué (FR)

Erwartung

Staatstheater Augsburg (DE)

Department of Interfaced Dimensions

*Annika Boll (DE), Eirini Lampiri (GR), Gökay Atabek (TR), Lam Lai (HK),
Merve Sahin (TR), Mihai Gui (RO), Silvana Callegari (CO)*

**JOHANNES KEPLER
UNIVERSITÄT LINZ**

Altenberger Straße 69
4040 Linz, Österreich
jku.at
DVR 0093696

This exhibition is presented in the context of the *Realities in Transition* project. *Realities in Transition* is co-funded by the Creative Europe Programme of the European Union.

Alle Informationen zum Ars Electronica Festival finden Sie unter <https://ars.electronica.art/hope/de/>