

## Pressemitteilung

Wien, 4.09.2023

# DAS AIT AUSTRIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY BEIM ARS ELECTRONICA FESTIVAL

Von 6. bis 10. September 2023 präsentiert das AIT Austrian Institute of Technology neueste Entwicklungen im Bereich innovativer interaktiver Stadtplanung, computergestütztes Besuchermanagement und Augmented Reality basierter Steuerung von Industrieanlagen beim Ars Electronica Festival in Linz. Der Ausstellungsbereich des AIT wird als eines der Highlights in der Transformation Lounge in der Post City zu finden sein. <https://ars.electronica.art/who-owns-the-truth/de/locations/>.

Neben der Präsentation innovativer Forschung geben Publikums-Workshops Einblicke in resiliente Stadtplanung. Die Besucher:innen bekommen die Möglichkeit, neuartige partizipatorische Arbeitsabläufe auszuprobieren, die eine gemeinschaftliche Gestaltung von Stadtvierteln unterstützen. Mithilfe von hybriden Methoden können Teilnehmer:innen auch ohne digitale Vorkenntnisse direkt mit unseren Computermodellen arbeiten, während sie an einem Tisch sitzen und herkömmliche Drucke, Aufkleber und Skizzen verwenden.

Die folgenden Stationen werden vom Center for Energy des AIT bespielt.

### **City Intelligence Lab – Paradigmenwechsel für die Stadtplanungspraxis der Zukunft**

Das City Intelligence Lab des AIT Center for Energy ist eine interaktive Plattform zur Erforschung neuer Formen und Technologien für die Stadtplanungspraxis der Zukunft. Es ermöglicht eine ganzheitliche Betrachtung der Auswirkungen unterschiedlichster Maßnahmen in der Stadt- bzw. Quartiersplanung auf Mobilitäts-, Energie- und Klimafragestellungen. Komplexe Zusammenhänge der Urbanisierung und des Klimawandels werden dabei mit Methoden der Artificial Intelligence (AI) und Augmented Reality (AR) in Echtzeit visualisiert und für den co-kreativen Prozess mit unterschiedlichen Stakeholdern zielgruppenspezifisch aufbereitet. Einerseits können so bestehende Entwürfe umfangreich evaluiert werden, andererseits lassen sich auch zahlreiche, über ein parametrisches Design automatisiert erstellte, Entwurfsansätze mittels Key Performance Indikatoren (KPI) vergleichen. Dieser neue evidenzbasierte digitale Prozess kann sowohl in frühen Planungsphasen als auch bei fortgeschrittenen Umsetzungen den traditionellen Stadtentwicklungsprozess bereichern. <https://www.ait.ac.at/loesungen/digital-resilient-cities-and-regions/city-intelligence-lab>

### **SIMULATE- Optimieren und Analysieren von Personenflüssen in urbanen Räumen**

Mit SIMULATE werden Besucher:innen-, Passagier:innen- und Kund:innenströme in virtuellen Umgebungen simuliert. Auswirkungen baulicher Maßnahmen wie eine Veränderung von Durchlässen oder organisatorische Maßnahmen wie Umleitungen können in 2D- und 3D-Animationen demonstriert und analysiert werden. Dabei können auch Messdaten der realen

Infrastruktur einfließen. Entsprechend der Aufgabenstellung werden verschiedene Optimierungsziele erreicht. Dabei sind auch sehr spezielle Fälle, wie etwa die Bewegungen von Patient:innen in Spitälern, abbildbar. Ein weiteres Beispiel ist die optimale Nutzung von knappen Flächen in Flughäfen unter sicherheitsrelevanten, komfortbezogenen und kommerziellen Gesichtspunkten. [https://www.ait.ac.at/loesungen/analysis-and-optimization-of-pedestrian-flows/simulate?no\\_cache=1](https://www.ait.ac.at/loesungen/analysis-and-optimization-of-pedestrian-flows/simulate?no_cache=1)

### **Virtual Industry Lab**

Das Virtual Industry Lab ist eine Plattform für eine Vielzahl bahnbrechender Innovationsprojekte im Bereich der Dekarbonisierung industrieller Prozesse. Dazu zählen die Entwicklung von Lösungen und Werkzeugen zur Steuerung von Industrieanlagen, wie zum Beispiel im NEFI-Projekt envloTcast. In diesem Projekt wird in der grünen Giesserei des Leichtmetallkompetenzzentrums Ranshofen die Aluminiumdruckgussmaschine sowie das neuartige Energiesystem mittels Augmented Reality gesteuert und dadurch die Produktivität und Energieeffizienz gesteigert. In einem weiteren NEFI Projekt, mit der Bezeichnung Greensteel, wird der neu entwickelte Industry Simulator verwendet, um die Dekarbonisierung von ausgewählten Industriestandorten mittels Augmented Reality zu planen und live zu simulieren. Dadurch können unterschiedliche Szenarien evaluiert, verglichen und in 3D visualisiert werden.

<https://www.nefi.at/de/projekt/enviotcast>

[NEFI-Greensteel - Klimaneutrale Stahlverarbeitung mit erneuerbaren Gasen | NEFI](#)

### **ÜBER DAS CENTER FOR ENERGY**

Am AIT Center for Energy forschen über 270 Mitarbeiter:innen unter der Leitung von Wolfgang Hribernik an Lösungen für die nachhaltige Energieversorgung von morgen. Langjährige Erfahrung und wissenschaftliche Exzellenz der AIT-Expert:innen sowie hochwertige Laborinfrastruktur und eine weltweite Vernetzung bieten den Unternehmen innovative und angewandte Forschungs-services und damit einen klaren Wettbewerbsvorteil auf diesem Zukunftsmarkt.

Das Themenportfolio orientiert sich an drei zentralen Systemen: Öffentliche Energieversorgungssysteme, Industrielle Energiesysteme und Städte & gebaute Umwelt. Weitere Informationen über das Center: <https://www.ait.ac.at/energy>

### **ÜBER DAS AIT AUSTRIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY GMBH**

Das AIT Austrian Institute of Technology ist Österreichs größte Research and Technology Organisation (RTO) und spielt bei vielen Infrastruktur-Themen weltweit in der ersten Liga. Mit seinen sieben Centern beschäftigt sich das AIT mit den zentralen Infrastrukturthemen der Zukunft und versteht sich als hoch spezialisierter Forschungs- und Entwicklungspartner für die Industrie. Durch die Forschung und technologischen Entwicklungen des AIT werden grundlegende Innovationen für die nächste Generation von Infrastrukturtechnologien in den Bereichen Energy, Low-Emission Transport, Health & Bioresources, Digital Safety & Security, Vision, Automation & Control und Technology Experience verwirklicht. Ergänzt werden diese wissenschaftlichen Forschungsgebiete um die Kompetenz im Bereich Innovation Systems & Policy.

Als nationaler und internationaler Knotenpunkt an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Industrie macht das AIT dank seiner wissenschaftlich-technologischen Kompetenz, Erfahrung auf den Märkten, der engen Kundenbindung und einer hervorragenden Forschungsinfrastruktur Innovationen möglich.

### Über ARTTEC – The art programme of AIT

Seit 2016 widmet sich das AIT mit seinem Kunstprogramm ARTTEC der Überschneidung von Kunst, Technologie und Wissenschaft. Wissenschaft und Kunst ergänzen sich auf bemerkenswerte Weise: Mit ihren gemeinsamen Grundlagen der Kreativität, des Experimentierens und des Ausdrucks können sie sich gegenseitig befruchten und dazu beitragen, die Grenzen des Möglichen zu erweitern und zu einem reicheren Verständnis unserer Wirklichkeit führen. Das AIT setzt bei seinem Kunstprogramm ARTTEC auf die Unterstützung von Partnern wie der Ars Electronica Linz, dem MAK – Museum für Angewandte Kunst und der Universität für angewandte Kunst in Wien. Gemeinsam werden neue Konzepte und Ausstellungen an der Schnittstell von Kunst, Kultur und Wissenschaft gestaltet. <https://www.ait.ac.at/media/arttec-at-ait>

### Pressekontakt:

Mag. Margit Özelt  
Marketing and Communications  
AIT Austrian Institute of Technology Center for Energy  
T +43 (0)50550-6302  
[margit.oezelt@ait.ac.at](mailto:margit.oezelt@ait.ac.at) | [www.ait.ac.at](http://www.ait.ac.at)

Mag. Michael H. Hlava  
Head of Corporate and Marketing Communications  
AIT Austrian Institute of Technology  
T +43 (0)50550-4040  
[Michael.h.hlava@ait.ac.at](mailto:Michael.h.hlava@ait.ac.at) | [www.ait.ac.at](http://www.ait.ac.at)