

## Pressemitteilung

Wien, 09.09.2019

### Center for Energy des AIT Austrian Institute of Technology eröffnet erstes City Intelligence Lab in Österreich

- Klimawandel und Digitalisierung in Städten fordern neue Planungs- und Umsetzungskonzepte
- City Intelligence Lab ein internationales KI-gestütztes Vorzeigelabor
- Digitale Technologien rücken die Bedürfnisse der Bewohner\*innen ins Zentrum der Stadtplanung

Das Center for Energy des AIT Austrian Institute of Technology setzt mit der heutigen Eröffnung des City Intelligence Labs (CIL) einen neuen Meilenstein in seiner innovativen Forschungsinfrastruktur.

„Das City Intelligence Lab am Center for Energy vollzieht einen Paradigmenwechsel hin zur Einbeziehung der Benutzerperspektive mithilfe digitaler Technologien im Labor und ist damit ein internationales Vorzeigelabor für die Stadtplanungsprozesse der Zukunft“, sagt Wolfgang Hribernik, Head of Center for Energy, anlässlich der Eröffnung. Das City Intelligence Lab ermöglicht es als interaktive Plattform innovative Prozesse mit den neuesten digitalen Planungstools unter Verwendung von Big Data und künstlicher Intelligenz (KI) zu verbinden. Es können hier z.B. Szenarien wie die Klimasituation in Stadtteilen anschaulich simuliert und durchgespielt werden.

#### City Intelligence Lab – ein internationales Vorzeigelabor

Das Labor ist eine interaktive Plattform zur Erforschung neuer Formen und Technologien für die Stadtplanungspraxis der Zukunft und verfolgt den Ansatz einer ko-kreativen Entwicklung, dem gemeinsamen Erschaffen von neuem Wissen. „Wir haben mit dem Labor eine Plattform und einen Experimentierraum geschaffen, die man wie eine Art Medizinlabor für digitale Technologien beschreiben kann“, erklärt Nikolas Neubert, Head of Competence Unit Digital Resilient Cities am Center for Energy.

Dabei kommen Schlüsseltechnologien wie Augmented Reality (AR) sowie künstliche Intelligenz zum Einsatz, um komplexe Simulationen und parametrische Planungen zu erstellen. „Die Innovationsleistung der zukünftigen Stadtplanung wird es sein, mit dem Einsatz digitaler Technologien vielfältige Planungsszenarien zu schaffen, die eine breite Palette an Lösungen für die Städte und deren Bewohnern bieten. Wir haben dazu die nötige Infrastruktur geschaffen“, erklärt Neubert weiter. Zu den Einrichtungen des Labors gehören interaktive Projektionswände und Modelle, die eine verbesserte kollaborative Planungsumgebung schaffen, sowie ein KI-gestütztes Stadtplanungsmodell, das Echtzeitsimulationsvorhersage und generatives Design kombiniert, um die Erforschung beispielloser Situationen zu ermöglichen.

**Klimawandel und Digitalisierung in Städten fordern neue Planungs- und Umsetzungskonzepte**  
Urbanisierung ist ein Phänomen unserer Zeit. Städte müssen ihr Wachstum entsprechend intelligent gestalten und dabei Antworten auf die Herausforderung des Klimawandels finden.

„Auch dieses Jahr war wieder eine extreme Hitzewelle zu spüren. Besonders das Wachstum und Verdichtung der Städte verstärkt das Problem der Überhitzung während der Sommermonate“, erklärt Nikolas Neubert. Mit Überhitzung versteht man die Zunahme der Hitzetage mit einer Maximaltemperatur > 30 °C und Tropennächte mit einer minimalen Nachttemperatur >20°C. Diese Entwicklung stellt für die Bevölkerung eine gesundheitliche Belastung dar.

„Um Städte für diese Situation resilienter zu gestalten, können wir im City Intelligence Lab unter Anwendung von Machine Learning Mikroklimasimulationen für Sommer- und Hitzetage mit und ohne Anpassungsmaßnahmen erstellen, unterschiedliche Klimamodelle durchführen und die Ergebnisse visuell aufbereiten. So kann man sofort erkennen, welche Maßnahmen für bestimmte Stadtteile eine Abkühlung bedeuten würden“, weiß Neubert.

### Digitale Technologien rücken die Bedürfnisse der Bewohner\*innen ins Zentrum der Stadtplanung

Die Einbindung der Bevölkerung ist für die Umsetzung und Akzeptanz der Stadtplanung von enormer Bedeutung. Im Projekt LiLa4Green entwickelt beispielsweise ein Forschungsteam unter der Leitung des AIT Austrian Institute of Technology gemeinsam mit Stadtbewohner\*innen aus zwei Wiener Gemeindebezirken Konzepte und Lösungen, um der urbanen Überhitzung in Stadtquartieren entgegenzuwirken. In Wien Favoriten und im Matzner Viertel (Wien Hietzing) werden mit dem Living Lab Ansatz innovative sozialwissenschaftliche Methoden mit neuesten digitalen Techniken wie Augmented Reality kombiniert, um die BewohnerInnen möglichst früh in den Prozess einzubinden. Ziel ist es, eine hohe soziale Wirkung und Akzeptanz für die Maßnahmen zu erreichen. LiLa4Green erhielt im September 2019 den Kandidatenstatus der IBA\_Wien 2022. Gefördert wird LiLa4Green durch den Klima- und Energiefonds - Smart Cities Demo.

### Innovationen für Städte und gebaute Umwelt

Das Center for Energy am AIT Austrian Institute of Technology verbindet im Forschungsbereich Digital Resilient Cities städteplanerisches Know-how, modernste Lösungen für das Stadtmanagement und die Stadtplanung. Die Forscher\*innen kombinieren innovative Prozesse mit den neuesten digitalen Planungstools unter Verwendung von Big Data und Künstlicher Intelligenz (KI). Die Forschungsprojekte befinden sich in Österreich, nehmen aber mit einem Anteil von 60 Prozent einen hohen internationalen Anteil ein. Das österreichische Know-how ist von Deutschland über Argentinien bis Usbekistan gefragt.

Pressebilder zum City Intelligence Lab finden Sie unter <https://www.apa-fotoservice.at/galerie/19951>

### AIT Center for Energy

Am AIT Center for Energy forschen rund 200 MitarbeiterInnen 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 Forschungsservices und damit einen klaren Wettbewerbsvorteil auf diesem Zukunftsmarkt. Im Jahr 2018 wurden in Summe 370 Projekte am Center durchgeführt, wobei der Anteil an europäischen Forschungsprojekten mit 41 Prozent hervorsteht. Das Themenportfolio des Center for Energy orientiert sich an drei zentralen Systemen: Nachhaltige Energieinfrastruktur, Dekarbonisierung von industriellen Prozessen und Anlagen sowie innovative Technologien und Lösungen für urbane

Transformation (Gebäude, Städte). Weitere Informationen über das Center:

<https://www.ait.ac.at/energy>

**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)