

Wien erhält 5 Millionen Euro für KI-Projekt zur Klimaanpassung!

Wien erhält 4,98 Mio. Euro von der EU für das ADUCAT-Projekt zur Klimaanpassung mittels KI und Satellitendaten bis 2028.

Wien, Österreich - Ein bahnbrechendes Innovationsprojekt aus Wien erhält eine Unterstützung in Höhe von 4,98 Millionen Euro im Rahmen der European Urban Initiative – Innovative Actions. Das Projekt mit dem Namen ADUCAT (Actionable Data Space for Urban Climate Adaptation and related socio-ecological, local Transformation) zielt darauf ab, städtische Herausforderungen in Bezug auf Klimaresilienz mithilfe von **Satellitendaten**, **künstlicher Intelligenz** und maschinellem Lernen zu bewältigen. Dies umfasst unter anderem die Sicherheit städtischer Infrastrukturen und das Monitoring von Vegetation und Grünräumen, um die Lebensqualität in städtischen Gebieten zu erhöhen.

Im Rahmen des Projekts wird eine digitale Schnittstellenarchitektur entwickelt, die eine Anbindung an bestehende Fachsysteme in Städten ermöglicht. Das Konsortium hinter ADUCAT setzt sich aus verschiedenen Partnern zusammen, darunter die Stadt Wien selbst, die UIV Urban Innovation Vienna GmbH, das AIT Austrian Institute of Technology und viele mehr. Die Projektlaufzeit beträgt 3,5 Jahre, und das Projekt wird als Modell für den Wissenstransfer an andere Städte in Europa angesehen. Klemens Himpele, der CIO der Stadt Wien, hebt die Bedeutung des Projekts für die zukünftige städtische Entwicklung und Anpassung an klimatische Herausforderungen hervor.

Integration von KI in die Klimaforschung

Künstliche Intelligenz spielt eine entscheidende Rolle bei der Verbesserung der Klimavorhersagen und wird von vielen führenden Unternehmen in der Branche wie Google DeepMind und OpenAI vorangetrieben. Ein neuer KI-gestützter Multiskalen-Klimamodellierungsansatz, entwickelt von einem Forschungsteam unter Leitung von Prof. Veronika Eyring vom DLR und der Universität Bremen, zielt darauf ab, die Genauigkeit und Geschwindigkeit von Klimavorhersagen durch maschinelles Lernen erheblich zu verbessern. Hierbei wird eine Kombination aus verschiedenen Modellen über diverse räumliche und prozessuale Skalen hinweg mit Satellitendaten und KI verwendet.

Satellitengestützte Erdbeobachtungsdaten sind eine wesentliche Grundlage für die Klima- und Umweltforschung. Die Herausforderung akademischer Institute besteht darin, die Ungenauigkeiten und systematischen Fehler in Klimamodellen aufgrund der begrenzten räumlichen Auflösung und Rechenzeit zu überwinden. KI wird weiterhin eingesetzt, um Prozesse zu verbessern, die nicht explizit in traditionellen Modellen erfasst werden können, was die Grundlage für realistischere digitale Zwillinge des Erdsystems schaffen könnte.

Die Vorteile KI-gestützter Klimamodelle

KI-gestützte Modelle bieten zahlreiche Vorteile gegenüber herkömmlichen Ansätzen, darunter schnellere Berechnungen, weniger Fehleranfälligkeit und präzisere regionale Analysen. Beispielsweise hat DeepMind ein neuronales Netz entwickelt, das Extremwetter in Echtzeit analysiert. Diese Fortschritte ermöglichen die Entwicklung von Frühwarnsystemen für Wetterkatastrophen, die eine Genauigkeit von über 90 Prozent erreichen können.

Des Weiteren können durch die Kombination von Satellitendaten mit KI präzisere Erkenntnisse über CO₂-Emissionen gewonnen

werden. KI-Modelle sind in der Lage, unerwartete Anstiege von CO₂-Emissionen zu identifizieren, selbst wenn diese durch illegale Aktivitäten oder Umweltveränderungen verursacht werden. Während jedoch die Fortschritte beeindruckend sind, müssen ethische Fragen bezüglich des Zugangs zu Daten und der Kontrolle über KI-Modelle angegangen werden, um Ungleichheiten zu vermeiden.

Insgesamt markiert das Projekt ADUCAT nicht nur einen bedeutenden Schritt für Wien, sondern auch für die Anwendung von Technologien, die in der Lage sind, Klimaadaptation in städtischen Umfeldern effizient zu fördern. Mit dem klaren Ziel, innovative digitale Lösungen zu entwickeln und Umweltmonitoring in Echtzeit zu ermöglichen, könnte Wien als Vorreiter im europäischen Kontext für grüne Technologien und Klimaanpassung fungieren.

Details	
Ort	Wien, Österreich
Quellen	<ul style="list-style-type: none">• presse.wien.gv.at• www.dlr.de• www.techzeitgeist.de

Besuchen Sie uns auf: die-nachrichten.at