

Vier neue KI-Leuchtturmprojekte erhalten Förderbescheide

Christian Kühn, Parlamentarischer Staatssekretär im BMUV, und Corinna Enders, Geschäftsführerin der ZUG, überreichen in Tübingen vier Förderbescheide an KI-Leuchtturmprojekte aus Baden-Württemberg.

Insgesamt erhalten die Projekte Fördergelder in Höhe von insgesamt 5,5 Millionen Euro. Die vier Vorhaben gehören zu den insgesamt 16 neu ausgewählten Leuchtturmprojekten der Förderinitiative „KI-Leuchttürme für Umwelt, Klima, Natur und Ressourcen“. Mit ihr fördert das Bundesumweltministerium (BMUV) über eine Laufzeit von insgesamt bis zu drei Jahren Projekte, die Künstliche Intelligenz nutzen, um ökologische Herausforderungen zu bewältigen. Zuständige Projektträgerin ist die Zukunft-Umwelt-Gesellschaft (ZUG) gGmbH.

Christian Kühn: „In Künstlicher Intelligenz steckt eine Menge Potenzial für den Umweltschutz. Ich freue mich, heute die Förderung an Projekte zu übergeben, die es sich zum Ziel gesetzt haben, dieses Potenzial zu heben. Sie tun dies mit technischem Know-how, viel Kreativität und Überzeugung. So kann Künstliche Intelligenz etwa die Recyclingquote von Kunststoffabfällen erhöhen, die Wiederverwertung von Elektrogeräten optimieren oder Energiekosten bei der Aufbereitung von sauberem Wasser reduzieren. Aber auch der Energie- und Ressourcenbedarf der KI selbst, kann verringert werden. Das Bundesumweltministerium fördert daher gezielt Projekte zu diesen Themen. Die KI-Leuchtturmprojekte zeigen auf vorbildliche Weise, dass Digitalisierung und eine nachhaltige Entwicklung zusammengehören.“

Corinna Enders: „Ich freue mich sehr, dass die ZUG als Projektträgerin mit den KI Leuchttürmen das erste Förderprogramm, welches Künstliche Intelligenz mit Umwelt- und Klimaschutzaspekten verbindet, für das BMUV umsetzt. Bei der Umsetzung messen wir uns daran, wie gut wir Künstliche Intelligenz für Wissenschaft, Wirtschaft, Praxis und Zivilgesellschaft konkret anwendbar machen und dabei einen „grünen“ Nutzen stiften. In KI steckt das Potenzial, in zahlreichen Einsatzgebieten zum Klima- und Umweltschutz beizutragen. Diese Potenziale möchten wir heben und die Leuchtturmprojekte dabei unterstützen, KI-Lösungen möglichst ressourcenschonend zu gestalten und effektiv einzusetzen, um ökologische Herausforderungen zu bewältigen. Denn KI und Nachhaltigkeit gehören zusammen und deshalb möchten wir eine verantwortungsvolle und gemeinwohlorientierte Entwicklung und Nutzung von KI voranbringen.“

Folgende vier Projekte wurden im Rahmen der Förderinitiative KI-Leuchttürme ausgezeichnet:

- Demontageautomatisierung im Remanufacturingprozess von Elektrokleingeräten (DESIRE4ELECTRONICS): Das Verbundvorhaben optimiert das Recycling von Elektrokleingeräten, indem ihre bislang manuelle und ineffiziente Demontage automatisiert wird. Hierzu wird ein Demonstrator entwickelt, der mit intelligenter Sensorik und einer Roboterzelle, die Methoden des Maschinellen Lernens nutzt.
- Künstliche Intelligenz für klimaneutrale Kläranlagen (KlKa): Das Verbundvorhaben hat das Ziel, mit hochauflösenden und innovativen Sensoren Wasser- und Luftinhaltsstoffe zu messen sowie mithilfe von Künstlicher Intelligenz die Abwasserreinigungsprozesse klimaoptimiert zu steuern. Durch die datengetriebene Prozessoptimierung an Kläranlagen können langfristig Energiekosten eingespart und der Ausstoß von umweltschädlichem Lachgas gesenkt werden.
- Umweltindikatoren für digitale Infrastruktur & KI Anwendungen (NADIKI): Ziel des Verbundvorhabens ist es, den realen Energie- und Ressourcenverbrauch und den damit verbundenen CO₂-Ausstoß von KI-Anwendungen über eine Schnittstelle bereitzustellen und sichtbar zu machen. Hierdurch können die KI-Anwendungen intelligentere Entscheidungen zur Ressourcennutzung treffen und helfen, die Infrastruktur effizienter zu nutzen.
- Steigerung des Nutzungsgrads von Kunststoffabfällen durch KI-basierte Kombination von manueller Sortierung und Mikro-Automatisierung (RecycleBot): Das Vorhaben setzt darauf an, die Recyclingquote von Kunststoffabfällen zu erhöhen, indem der Sortiervorgang mittels Künstlicher Intelligenz optimiert wird. Damit geht ein erhöhter Nutzungsgrad von Kunststoffen aus Verpackungs- und Gewerbeabfällen einher.

Die Übergabe der Förderbescheide fand im Rahmen eines Besuchs von Christian Kühn im Cyber Valley statt. Die Teilnehmenden besichtigten die dortigen Labore für Künstliche Intelligenz und diskutierten die Chancen neuer Technologien für Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft.

Allgemeine Informationen zur Förderinitiative

Im Herbst 2021 ist die zweite Runde der Förderinitiative KI-Leuchttürme gestartet. Sie ist in zwei Schwerpunkte unterteilt: Den Förderschwerpunkt 1, „KI-Innovationen für den Klimaschutz“. Hiermit unterstützt das BMUV allgemein Projekte, die durch KI-Anwendungen den Ausstoß von Treibhausgasemissionen mindern. Und den Förderschwerpunkt 2, „Ressourceneffiziente KI“. In diesem Schwerpunkt werden gezielt Projekte gefördert, die KI-Systeme und ihre Infrastruktur energie- und ressourcenschonender machen. Bereits in der ersten Förderrunde hat das BMUV 36 Projekte gefördert. Das Fördervolumen beider Förderrunden beträgt insgesamt rund 70 Millionen Euro. Die Bandbreite der Projekte deckt dabei unterschiedliche Themen wie etwa Kreislaufwirtschaft, Biodiversität sowie nachhaltige Mobilität oder Konsum ab.

Die KI-Leuchttürme sind eine Initiative im Rahmen des Fünf-Punkte-Programms „Künstliche Intelligenz für Umwelt und Klima“. Das Programm ist ein Beitrag zur Umsetzung der KI-Strategie der Bundesregierung mit dem Ziel, Deutschland und Europa zu einem führenden Standort für KI-Technologien zu machen und dabei eine verantwortungsvolle und gemeinwohlorientierte Entwicklung und Nutzung von KI voranzubringen. Das Bundesumweltministerium fördert dabei Projekte, die Künstliche Intelligenz nutzen, um ökologische Herausforderungen zu bewältigen und beispielgebend sind für eine umwelt-, klima-, gesundheits- und naturgerechte Digitalisierung.

Pressemitteilung

27.06.2023

Quelle: Zukunft – Umwelt – Gesellschaft (ZUG) gGmbH

Weitere Informationen

- ▶ Zukunft – Umwelt – Gesellschaft (ZUG) gGmbH
- ▶ DESIRE4ELECTRONICS - Demontageautomatisierung im Remanufacturingprozess von Elektrokleingeräten
- ▶ KlKka Verbund – KI: Künstliche Intelligenz für klimaneutrale Kläranlagen
- ▶ NADIKI - Nachhaltigkeitsindikatoren für digitale Infrastruktur & KI Anwendungen
- ▶ RecycleBot - Steigerung des Nutzungsgrads von Kunststoffabfällen durch KI-basierte Kombination von manueller Sortierung und Mikro-Automatisierung