

DFKI4planet

Kompetenzzentrum KI für Umwelt und Nachhaltigkeit

KI-Kompetenz für Umwelt und Nachhaltigkeit

DFKI4planet bündelt das Expertenwissen unterschiedlicher DFKI-Forschungsbereiche für einen sinnvollen Einsatz Künstlicher Intelligenz zum nachhaltigen Umgang mit unserem Planeten.



Foto: World Bank and Key Consultants Cambodia

Das DFKI macht KI für den Menschen UND für seine Umwelt. Nachhaltige KI-Schlüsseltechnologien helfen, Lösungen für globale Herausforderungen wie Klimaschutz, Energiewende und Ressourcenschonung zu entwickeln und voranzutreiben. Um das enorme Potential des DFKI auf diesem Gebiet abzubilden, entstand im vergangenen Jahr das Kompetenzzentrum „Künstliche Intelligenz für Umwelt und Nachhaltigkeit“, kurz „DFKI4planet“. Die Leitung hat Prof. Dr. Oliver Zielinski, Leiter des Forschungsbereiches Marine Perception im DFKI-Labor Niedersachsen in Oldenburg.

Expertise des Zentrums

Im DFKI4planet werden gemeinsam Ideen und Konzepte für einen verantwortungsvollen und nachhaltigen Einsatz von KI erarbeitet. Bisher engagieren sich in dem

noch jungen Kompetenzzentrum Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Kaiserslautern, Saarbrücken, Berlin, Bremen, Osnabrück und Oldenburg, und zwar über alle Forschungsbereiche hinweg – von Kognitiven Assistenzsystemen über Planbasierte Robotersteuerung bis hin zu Smarten Daten- und Wissensdiensten. DFKI4planet ist aber nicht nur eine Plattform für Expertenwissen, sondern dient auch als Anlaufstelle für Firmen, Umweltorganisationen und interessierte Forschende sowie als Ansprechpartner für Politik, Behörden und Öffentlichkeit.

Um den Besucherinnen und Besuchern der Hannover Messe einen ersten Eindruck von seiner Arbeit zu geben, hat DFKI4planet einen Imagefilm erstellt, der anhand von drei Szenarien beispielhaft die Expertise des Kompetenzzentrums verdeutlichen soll.

Beispiel Meeresmüll: Jährlich gelangen acht Millionen Tonnen Plastikmüll in die Ozeane. Das entspricht dem Gewicht von etwa einer LKW-Ladung alle 40 Sekunden. Wie lassen sich Hotspots erkennen und vermeiden? Beispiel Naturkatastrophen: Überschwemmungen setzen ganze Wohngebiete unter Wasser. Trockenheit und Stürme hinterlassen geschädigte Bäume, die auf Bahngleise und Stromleitungen zu stürzen drohen. Werden die enormen Mengen an frei zugänglichen Satellitenbildern und Geodaten effizient genug genutzt?

Beispiel Elektroschrott: Momentan werden nur ein Prozent der in Elektronikgeräten enthaltenen, kritischen Bestandteile und wertvollen, oftmals unter schwierigen Bedingungen gewonnenen Metalle der seltenen Erden recycelt. Wie gelangen wir zu klugen Recycling-Kreisläufen? Der Film geht auf jede dieser Fragen ein und zeigt Lösungsansätze auf.



Über die in dem Beitrag gezeigten und weitere Lösungsansätze in den Bereichen Industrie 4.0, Land- und Forstwirtschaft, Lebensmittel- und Textilindustrie sowie Sprachtechnologie diskutieren außerdem sechs DFKI4planet-Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer Expertenrunde, die in der Messewoche am Dienstag, 13. April, um 14 Uhr gesendet wird. Im Anschluss haben Vertreterinnen und Vertreter der Industrie sowie andere Interessierte die Möglichkeit, im Chat direkt mit den Expertinnen und Experten in Kontakt zu treten, um mögliche Lösungsvarianten für ihr Unternehmen zu diskutieren.

Kontakt:

Deutsches Forschungszentrum
für Künstliche Intelligenz GmbH
(DFKI)

Neeske Lübben
DFKI4planet

DFKI-Labor Niedersachsen



www.dfki.de/dfki4planet



Marie-Curie-Str. 1
D-26129 Oldenburg



team_planet@dfki.de