



Pressemitteilung

## **Urbane Bioökonomie: Software-Entwicklung „loopsai“ erhält Deutschen Nachhaltigkeitspreis Forschung**

**Düsseldorf, 04.12.2020 – In diesem Jahr prämiert der Deutsche Nachhaltigkeitspreis Forschung eine wissenschaftliche Idee, wie biologische Rohstoffe Städte noch lebenswerter machen könnten. Ein interdisziplinäres Projektentwicklungsteam erhält den Preis für die Open-Source-Software „loopsai“. Damit sollen Stoffströme einzelner Unternehmen wirtschaftlich sinnvoll und ressourceneffizient miteinander vernetzt werden. Staatssekretär Wolf-Dieter Lukas verlieh den Preis am Freitag anlässlich des 13. Deutschen Nachhaltigkeitstages in Düsseldorf.**

„Kreative Ideen aus der Wissenschaft machen unsere Gesellschaft stärker. Damit meistern wir die Corona-Pandemie gemeistert. Mit kreativen Ideen wird auch der Weg in eine nachhaltigere Zukunft gelingen. Einen zentralen Beitrag dazu leistet die Bioökonomie. Das zeigen die Preisträger des heutigen Abends mit ihrer innovativen Idee zu Ressourcenkreisläufen in Städten und Kommunen. Aus Abfall wird so Wertstoff, aus Stadtgrün eine Ressource und Gütertransporte entfallen. Die vielseitige Bioökonomie kann noch viel mehr. Deswegen haben wir das Wissenschaftsjahr Bioökonomie auch um ein Jahr verlängert“, sagte Wolf-Dieter Lukas, Staatssekretär im Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).

Mithilfe der intelligenten Open-Source-Software „loopsai – Künstliche Intelligenz natürlich integriert“ sollen zukünftig betriebsübergreifend wirtschaftlich sinnvolle Lösungen für Stoffkreisläufe entwickelt werden. loopsai ermöglicht demnach die Vernetzung einzelner Stoffströme im Sinne einer Ressourceneffizienz: Wer kauft welche Mengen von welchem Rohstoff ein? Ist dies überhaupt nötig oder ließen sich stattdessen auch die Abfallprodukte anderer Unternehmen verwenden? Die intelligente und leicht anwendbare Software zeichnet hierbei das digitale Ebenbild eines Unternehmens und seiner Bedürfnisse, das man auch als „digitalen Zwilling“ bezeichnet. loopsai soll in einem Pilotprojekt – einer Pilzfarm, in der Speisepilze auf Kaffeesatz angebaut werden – trainiert werden. Zwischen der Farm und ihrem digitalen Zwilling entsteht mittels Sensoren ein lernendes Wechselspiel. Dadurch lernt die künstliche Intelligenz der Software stetig dazu. Schon bald soll sie in der Lage sein, Lösungsvorschläge für komplexe Stoffkreisläufe in allen Wirtschaftsbereichen zu entwickeln. Die Jury des Deutschen Nachhaltigkeitspreises würdigt loopsai als vielversprechende Lösung, um hochkomplexe Stoffströme nicht nur zu erfassen und besser zu verstehen; sie bietet auch die Gelegenheit sie so miteinander zu vernetzen, dass am Ende ein geschlossener Kreislauf entsteht. So könnten nicht nur Angebot und Nachfrage besser bedient, sondern auch wertvolle Ressourcen eingespart und Transportwege verkürzt werden.

Die ausgezeichnete Projektidee loopsai entstand im Rahmen eines virtuellen Ideenwettbewerbs, in dem Wissenschaftler/innen, Studierende sowie Vertreter/innen des Einzelhandels, der Entsorgungswirtschaft und von Kommunen zusammengebracht wurden. Das siebenköpfige Team von loopsai besteht aus Thorsten Kluß, Forschungsbereich Kognitive Neuroinformatik an der Universität Bremen, Carolin Johannsen von der Handwerkprojekt GmbH, Sören Schäfer, Birger Stoffers und



Deutscher  
Nachhaltigkeitspreis

Jochen Frisch von der Facility Management Beratung Frisches Management, Marlon Rommel von Teikei Coffee sowie Dorothea Hülß von der IMPCT gGmbH.

Der Sieger des 9. Deutschen Nachhaltigkeitspreises Forschung setzte sich im Public-Voting gegen die Projekte „Waste-to-Resource-Unit - Urbane Bioökonomie zur ganzheitlichen Nutzung organischer Abfälle“ und „Urban Pergola - Grüne Netze für den Großstadtdschungel“ durch. Die Waste-to-Resource-Unit ist eine modulare Bio-Raffinerie, die die Umwandlung von Lebensmittelabfällen in hochwertige Ressourcen ermöglichen soll. Das Konzept der Urban Pergola will mit grünen Pflanzennetzen Fassaden und Straßen vor Erwärmung schützen und bestehende Urban Farming Methoden erweitern. Alle drei Projekte wurden im ZDF/3sat-Wissenschaftsmagazin nano in Filmporträts vorgestellt.

Weitere Informationen unter [www.forschungspreis.de](http://www.forschungspreis.de).

Der Deutsche Nachhaltigkeitspreis ist die nationale Auszeichnung für Spitzenleistungen der Nachhaltigkeit in Wirtschaft, Kommunen und Forschung. Mit acht Wettbewerben (darunter der Next Economy Award für „grüne Gründer“), über 1.000 Bewerbern und 2.000 Gästen zu den Veranstaltungen ist der Preis der größte seiner Art in Europa. Die Auszeichnung wird vergeben von der Stiftung Deutscher Nachhaltigkeitspreis e.V. in Zusammenarbeit mit der Bundesregierung, kommunalen Spitzenverbänden, Wirtschaftsvereinigungen, zivilgesellschaftlichen Organisationen und Forschungseinrichtungen. Rahmen für die Verleihung ist der Deutsche Nachhaltigkeitstag in Düsseldorf, die meistbesuchte jährliche Kommunikationsplattform zu den Themen nachhaltiger Entwicklung.

### Absender

Büro Deutscher Nachhaltigkeitspreis  
Neuer Zollhof 3  
40221 Düsseldorf

### Pressekontakt

Sebastian Klement-Aschendorff,  
Deutscher Nachhaltigkeitspreis  
+49 211 5504 5511 | [sk@nachhaltigkeitspreis.de](mailto:sk@nachhaltigkeitspreis.de)



always  
inspiring more...



GEFÖRDERT VOM



Partnerinstitutionen

