



Foto © AdobeStock

KI-gestützte Datenvervollständigung für belastbare EPDs: Neues Softwaremodul soll EPD- Erstellung effizienter machen

Hamburg, 27.05.2026 - Ziel des Innovationsprojekts „**KEDRA**“ ist die Entwicklung eines KI-basierten, plattformübergreifenden Softwaremoduls zur Datenerfassung und Datenvervollständigung im Rahmen der automatisierten Erstellung von **Environmental Product Declarations**, kurz EPDs.

Im Mittelpunkt steht eine digitale Lösung, die fehlende oder unvollständige Daten für **Nachhaltigkeitsbewertungen** systematisch erkennt, ergänzt und validiert. Die Entwicklung erfolgt im Rahmen eines **ZIM-Kooperationsprojekts** durch die Partner brands & values GmbH und OFFIS e.V..

Die Förderung erfolgt in einer Höhe von rund 590.000 Euro durch das **Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)** des BMW.

PRESSEKONTAKT

Patrick Zessin | Öffentlichkeitsarbeit
IWS Innovations- und Wissensstrategien GmbH
p.zessin@iws-nord.de | Tel.: +49 (0)40 3600 663-15

IWS Innovations- und Wissensstrategien GmbH
Deichstraße 29 | 20459 Hamburg
Tel.: +49 (0)40 3600 663-0 | Fax: +49 (0)40 3600 663-20
mail@iws-nord.de | www.iws-nord.de

Datenverfügbarkeit als Engpass in der EPD-Praxis

Die Nachfrage nach **transparenten und belastbaren Umweltinformationen** nimmt in vielen Branchen zu. EPDs gewinnen dabei als standardisierte Grundlage für Nachhaltigkeitsbewertungen, Produktvergleiche und regulatorische Nachweise an Bedeutung. Gleichzeitig stellt die **Verfügbarkeit konsistenter Herstellerdaten** weiterhin einen zentralen Engpass bei der EPD-Erstellung dar. Zwar ermöglichen moderne EPD-Tools inzwischen eine effizientere digitale Durchführung von Ökobilanzierung, Verifizierung und Dokumentenerstellung, die benötigten Informationen liegen in Unternehmen jedoch häufig verteilt über unterschiedliche IT-Systeme hinweg vor und gehören teilweise nicht zu den standardmäßig gepflegten Stammdaten. Dadurch entstehen **fragmentierte Datenbestände mit unterschiedlichen Strukturen und Informationsgehalten**, was die Zusammenführung und Nutzung der Daten erschwert. Besonders für kleine und mittlere Unternehmen stellen **unvollständige Primärdatenbestände** eine erhebliche Hürde dar.

Das geplante Softwaremodul soll diesen Prozess deutlich vereinfachen. Es identifiziert fehlende Angaben ebenso wie widersprüchliche oder voneinander abweichende Informationen in bestehenden Datensätzen und **ergänzt fehlende Werte nachvollziehbar mithilfe KI-gestützter Verfahren**. Dadurch sollen Datenqualität, Transparenz und Effizienz in der EPD-Erstellung verbessert werden.

Methodischer Ansatz: Kombination aus Matrix Completion und Machine Learning

Das Projekt verbindet **Verfahren der Datenimputation** mit **Methoden des maschinellen Lernens**. Ziel ist es, vorhandene Datenzusammenhänge für die Ergänzung fehlender Werte nutzbar zu machen und die Ergebnisse anschließend plausibel und nachvollziehbar zu validieren. Dabei steht nicht nur die Automatisierung im Vordergrund, sondern auch die **Transparenz der zugrunde liegenden Datenverarbeitung**.

Ergänzend wird eine dialogbasierte Benutzeroberfläche geschaffen, die Anwenderinnen und Anwender bei Dateneingabe, Plausibilisierung und Dokumentation unterstützt. So soll eine nutzerfreundliche Lösung entstehen, die die Anforderungen moderner EPD- und LCA-Prozesse berücksichtigt.

Integration in bestehende Systemlandschaften

Das Modul wird als **interoperabler Softwarebaustein** konzipiert und soll perspektivisch an bestehende Unternehmenssysteme sowie EPD-Tool-Lösungen angebunden werden können. Damit soll eine effiziente Einbindung in vorhandene Daten- und Arbeitsprozesse ermöglicht werden, ohne zusätzliche Insellösungen zu schaffen. Der entwickelte Ansatz ist zudem grundsätzlich auch für weitere Anwendungen im Bereich Ökobilanzierung und Product Carbon Footprint (PCF) übertragbar.

PRESSEKONTAKT

Gebündelte Expertise für KI-gestützte Nachhaltigkeitsbewertungen

Im Projekt KEDRA bündeln die Partner **brands & values GmbH** und **OFFIS e.V.** ihre komplementären Kompetenzen in EPD-Software, Nachhaltigkeitsbewertung und KI-gestützter Datenverarbeitung. Während brands & values die Anforderungen aus der praktischen EPD-Erstellung und die Integration in bestehende Softwareumgebungen einbringt, verantwortet OFFIS die Entwicklung und Validierung KI-basierter Methoden.

Damit entsteht eine Lösung, die technologische Forschung und praktische Anwendbarkeit eng verbindet. KEDRA legt die Grundlage für eine teilautomatisierte, transparente und skalierbare EPD-Erstellung und bietet darüber hinaus Potenzial für datenbasierte Nachhaltigkeitsbewertungen in unterschiedlichen industriellen Anwendungsfeldern.

Die Idee zum Projekt „KEDRA“ ist im Rahmen des Innovationsnetzwerks „**RE-FIBER – Kreislauffähige Faserverbundlösungen für nachhaltige Industrieanwendungen**“ entstanden, das über das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) gefördert wird. Im Zuge der Mitgliedschaft werden die Partner aktiv bei der Realisierung von F&E-Projekten sowie der Sicherstellung der Finanzierung unterstützt. Betreut wird KEDRA von der IWS GmbH, die auch das Antragsmanagement der Kooperationsprojekte übernimmt und die Mitglieder intensiv bei der Entwicklung neuer Technologien begleitet.

Projektpartner KEDRA:

Brands & values GmbH | Bremen | www.brandsandvalues.com

OFFIS e.V. | Oldenburg | www.offis.de

Weitere Informationen finden Sie unter www.re-fiber.net

PRESSEKONTAKT

Patrick Zessin | Öffentlichkeitsarbeit
IWS Innovations- und Wissensstrategien GmbH
p.zessin@iws-nord.de | Tel.: +49 (0)40 3600 663-15

IWS Innovations- und Wissensstrategien GmbH
Deichstraße 29 | 20459 Hamburg
Tel.: +49 (0)40 3600 663-0 | Fax: +49 (0)40 3600 663-20
mail@iws-nord.de | www.iws-nord.de