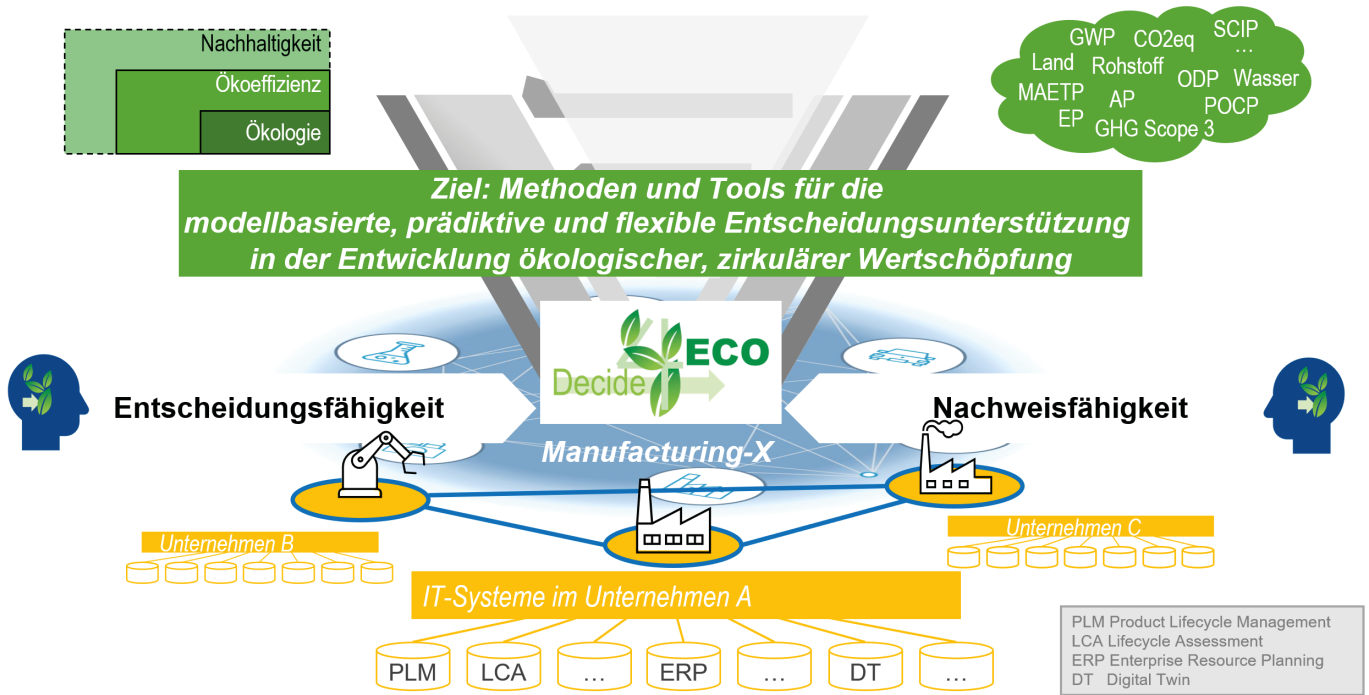


NACHHALTIGKEIT FÄNGT IN DER PRODUKTENTWICKLUNG AN

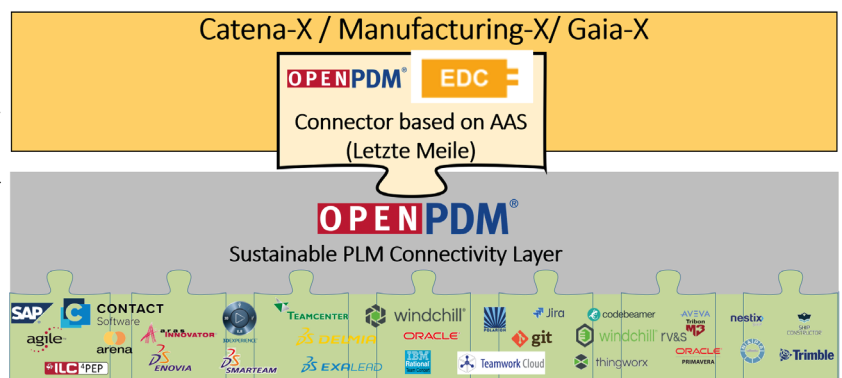
HERAUSFORDERUNGEN

- Die Kosten, die Fertigung, Wartung und Recycling eines Produkts verursachen, werden schon in der Produktentwicklung festgelegt. Ebenso wird in dieser Phase entschieden, welchen ökologischen Fußabdruck ein Produkt im Laufe von Produktion, Produktnutzung und Rückführung in zirkuläre Wertschöpfungsnetzwerke hinterlässt. Hierbei stehen oft nur unvollständige Daten teilweise mit geringer Datenqualität zur Verfügung.
- Die Unternehmen benötigen deshalb Methoden und Tools, die es ihnen ermöglichen, unter Berücksichtigung der sich ständig ändernden Gesetze und Regularien frühzeitig Entscheidungen mit Blick auf eine nachhaltige Fertigung und einen nachhaltigen Betrieb ihrer Produkte zu treffen und die zirkuläre Wertschöpfung zu befähigen.
- Um den ökologischen Fußabdruck eines Produkts beurteilen zu können, müssen nachhaltigkeitsrelevante Informationen über die gesamte Fertigungs- und Zulieferkette erhoben werden und für die Produktentwicklung verfügbar gemacht werden. Dies kann über Datenökosysteme erfolgen für deren Nutzung die Unternehmen durch Tools und Methoden befähigt werden müssen.



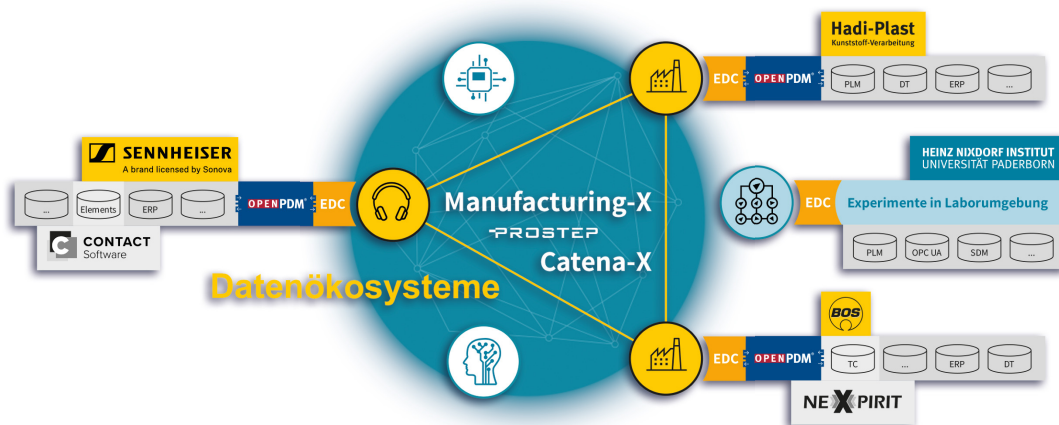
PROJEKTZIELE

Ziel von Decide4ECO ist es, eine Methodik unter Nutzung von Datenökosystemen wie Manufacturing-X oder Catena-X zu schaffen, mit der eine systematische und flexible Entscheidungsunterstützung für die Produktplanung und -entwicklung bezüglich der Nachhaltigkeit eines Produktes und seiner gesamten Wertschöpfungskette in geteilten Datenräumen möglich wird. Die Methodik stützt sich auf die Konnektoren zur Integration von PLM und anderen Systemen in Datenökosysteme sowie KI-basierte Methoden zur Nachhaltigkeitsbewertung, die im Projekt entwickelt werden.



DEMONSTRATOR

Die Projektpartner setzen die Projektergebnisse kontinuierlich in einem Demonstrator um, der von den Anwendungspartnern validiert wird. Initial wird ein Demonstrator für den PCF implementiert, um schnell Erfahrungen mit Datenökosystemen wie Manufacturing-X und Catena-X zu sammeln.



PROJEKTERGEBNISSE

Im Rahmen von Decide4ECO entwickelt PROSTEP einen Eclipse Data Space Connector (EDC) für seine PLM-Integrationsplattform OpenPDM, um Daten aus PLM-, ALM- oder ERP-Systemen unter Nutzung der Asset Administration Shell (AAS) in Data Spaces wie Manufacturing-X oder Catena-X bereitzustellen oder in diese Systeme zu importieren. Während der Projektlaufzeit ist eine Nutzung durch andere Manufacturing-X Projekte ggfs. möglich. Außerdem erweitert PROSTEP die Digital Thread-Lösung OpenCLM um die Möglichkeit, den Digital Thread mit Nachhaltigkeitsinformationen anzureichern und diese Informationen in übersichtlichen Dashboards darzustellen sowie Lösungen für eine Chatbot-unterstützte Produktpassgenerierung zu entwickeln.

CONTACT Software und Nexpirit werden neue Funktionen für Nachhaltigkeitsanalysen und die Integration in Datenökosysteme in Ihren Lösungen implementieren, um Unternehmen bei der kollaborativen Entwicklung nachhaltiger Produkte zu unterstützen und ihnen ermöglichen, Entscheidungen über nachhaltigkeitsrelevante Produktmerkmale früher und mit einer höheren Sicherheit zu treffen. Die Anwendungspartner werden die entwickelten Methoden und IT-Lösungen nutzen, um nachhaltigere Produkte zu entwickeln. Darüber hinaus werden sie in der Lage sein zukünftig an Datenökosystemen teilzunehmen.

Die IT-Lösungsanbieter werden ihre Erfahrungen aus dem Projekt für die Erweiterung ihres Beratungsangebots in Richtung „Eco Compliance“ nutzen und strategische Partnerschaften für die Verwertung der Projektergebnisse eingehen. Das Heinz Nixdorf Institut wird die Projektergebnisse in Lehre und Forschung einfließen lassen. Grant Thornton gibt Hinweise zur rechtlichen Gestaltung der Datenökosysteme und zur Einhaltung von Data Act und Data Governance Act. Brainport Industries unterstützt die Verbreitung der Projektergebnisse in den Niederlanden.

OFFEN FÜR NEUE PARTNER

Interessierte Unternehmen können sich als assoziierte Partner beteiligen, um die Projektergebnisse zu erproben. Sie erhalten dadurch frühzeitig Einblick in die Decide4ECO-Methodiken und Zugang zu unseren Demonstratoren. Wir erwarten von ihnen Feedback zu den Decide4ECO-Lösungen und eine aktive Beteiligung an den Diskussionen.

PARTNER



PROJEKTDDETAILS

Projektname: Decide4ECO
Projektvolumen: 6 Millionen Euro
Laufzeit: April 2024 bis September 2026
Konsortialführung: PROSTEP AG

Projektkoordination:
Dr.-Ing. Martin Holland
PROSTEP AG
martin.holland@prostep.com

Dr.-Ing. Jens Pottebaum
Heinz Nixdorf Institut
jens.pottebaum@hni.upb.de