PASSAT

Digital Product Passport Austria and Beyond

Programm / Ausschreibung	FinVn 22/23, Digitale Technologien, Datenservice Ökosystem: Schwerpunkt Ausschreibungen 2022	**Status**	laufend
Projektstart	01.02.2025	**Projektende**	31.01.2028
Zeitraum	2025 - 2028	**Projektlaufzeit**	36 Monate
Keywords	Digital Product Passport, Circular Economy, Sustainable Production, Data-Service Ecosystem, Data Space		

Projektbeschreibung

Der ökologische Wandel der Wirtschaft, also die Transformation zu nachhaltigem Wachstum durch Kreislaufwirtschaft und nachhaltige Produktion, erfordert die Verfügbarkeit detaillierter, verlässlicher Produktdaten entlang des Produktlebenszyklus. Dadurch können Unternehmen nicht nur Abfall reduzieren, die Lebensdauer ihrer Produkte verlängern und die Wartbarkeit verbessern, sondern auch ihre Prozesse und Dienstleistungen optimieren, die Wertschöpfung steigern und neue Geschäftsmodelle nutzen. Der Digitale Produktpass (DPP) sind ein wesentliches Konzept, um diese Daten standardisiert und vertrauenswürdig bereitzustellen.
PASSAT wird österreichische Unternehmen und öffentliche Akteure bei der Umsetzung von DPPs unterstützen und damit zur Steigerung der Nachhaltigkeit und des Wirtschaftswachstums in Österreich und darüber hinaus beitragen. Basierend auf bisherigen Initiativen und Studien wird PASSAT die Bedürfnisse österreichischer Unternehmen (insbesondere von KMUs) aus betriebswirtschaftlicher, rechtlicher und technischer Sicht bündeln. Auf dieser Grundlage wird PASSAT regulatorische und politische Empfehlungen, technische Bausteine und Prozesse, sowie eine breite Palette an Informations- und Schulungsmaterialien entwickeln, die es Unternehmen ermöglichen, DPPs zu nutzen und kommende Regulative einzuhalten. Über ein breites Stakeholder-Netzwerk, darunter politische Entscheidungsträger, industrielle Interessengruppen, Verbände und digitale Innovationszentren, wird PASSAT diese Ergebnisse den Unternehmen und anderen Interessensgruppen zugänglich machen.
Darüber hinaus wird PASSAT die Implementierung von DPPs in zwei Schwerpunktproduktgruppen (Textilien und Elektronik) prototypisieren und evaluieren, und in zwei weiteren Bereichen (Ski und Batterien) die Übertragbarkeit der Ergebnisse demonstrieren. Die Anwendungsfälle wurden ausgewählt, um verschiedene Nachhaltigkeits- und Technologieaspekte entlang des Produktlebenszyklus zu berücksichtigen, Dies reicht von der Produktidentifizierung in Textilien, über die Wartbarkeit und Produktdesign bis hin zur Materialwiederverwendung beim Recycling. PASSAT wird innovative, datengesteuerte Dienste entwickeln, um diese Anwendungsfälle zu unterstützen und ökologischen und wirtschaftlichen Impact in diesen Bereichen zu erzielen. Darüber hinaus werden diese Anwendungsfälle wertvolle Erkenntnisse aus der Praxis liefern und die Erstellung von Umsetzungsstrategien für andere Unternehmen erleichtern.
Das Konsortium basiert auf einer ausgewogenen Kombination aus Forschungseinrichtungen, Unternehmen, die entweder DPP für ihre Zwecke nutzen oder Technologie für das zugrunde liegende Datendienst-Ökosystem bereitstellen, sowie

Netzwerkorganisationen. Zur Steigerung internationaler Synergien wird das Konsortium durch Forschungs- und Unternehmenspartner aus Deutschland ergänzt. Um maximale Wirkung und Sichtbarkeit der Projektergebnisse zu gewährleisten, wird das Konsortium von einer starken Gruppe assoziierter Partner unterstützt, die PASSAT nicht nur mit ihrer Expertise beraten, sondern auch als Multiplikatoren bei der Kommunikation mit verschiedenen Interessengruppen fungieren. Schließlich wird PASSAT über sein Konsortium und das zugehörige Partnernetzwerk eine Verbindung zu externen internationalen und nationalen Projekten (z. B. CIRPASS & CIRPASS-2, Manufacturing-X, Factory-X) und Standardisierungsaktivitäten (ISO, CEN-CENELEC, ASI, DKE) herstellen.
Damit schafft PASSAT die Grundlage für eine breite Einführung Digitaler Produktpässe in Österreich und trägt damit langfristig zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele bei.

Abstract

The green transition, i.e. the shift toward sustainable growth via circular economy and sustainable production, necessitates the availability of detailed, reliable product data along the product lifecycle. This enables companies not only to reduce waste, increase product lifespan, and improve maintainability, but also to optimize their processes and services, increase value creation, and enable new business models. The Digital Product Passport (DPP) is an essential concept for making these data available in a standardized and trustworthy manner.
PASSAT will support Austrian companies and public stakeholders in implementing DPPs and thus, contribute to increasing circularity and economic growth in Austria and beyond. Based on previous initiatives and studies, PASSAT will consolidate needs of Austrian companies (in particular SMEs), from a business, legal and technical perspective. From this baseline, PASSAT will develop regulatory and policy recommendations, technical building blocks and workflows, as well as a broad set of information and training material, enabling companies to utilize DPPs and comply with upcoming regulations. To disseminate, PASSAT will utilize its broad stakeholder network, including policy makers, industrial interest groups, associations, and Digital Innovation Hubs.
Additionally, PASSAT will prototype and evaluate the implementation of DPPs in two focus product groups (textiles and electronics) and in two additional fields proving transferability of the results. The use-cases have been selected to address different sustainability and technology aspects along the product lifecycle, ranging from product identification in textiles, to product maintainability and product redesign, and material reuse in recycling. PASSAT will develop innovative, data-driven services to support these use-cases and create ecological and economic impact in these areas. Furthermore, these use-cases will provide valuable learnings and enable the creation of implementation blueprints for other companies.
The consortium is based on a well-balanced combination of research institutions, companies that either are affected by the DPP or provide technology for the underlying data-service ecosystem, and networking organizations. The consortium is complemented by research and company partners from Germany to increase international synergies. To ensure maximum impact and visibility of the project results, the consortium is accompanied by a strong group of associated partners, not only supporting PASSAT with their expertise, but also as multiplicators when communicating to different stakeholder groups. Finally, PASSAT will connect with external international and national projects (e.g. CIRPASS & CIRPASS-2, Manufacturing-X, Factory-X) and standardization activities (ISO, CEN-CENELEC, ASI, DKE) via its consortium and its associated partner network.

PASSAT thus creates the basis for the widespread utilization of digital product passports in Austria and thus contributes to achieving the sustainability goals in the long term.

Projektkoordinator

- AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Projektpartner

- ABC Research GmbH
- ATOMIC Austria GmbH
- CANCOM Austria AG
- Fraunhofer Austria Research GmbH
- FRONIUS INTERNATIONAL GmbH
- Grabher Group GmbH
- GS1 Austria GmbH
- Industrie 4.0 Österreich - die Plattform für intelligente Produktion
- JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH
- Löffler GmbH
- nexyo GmbH
- onlim GmbH
- Salzburg Research Forschungsgesellschaft m.b.H.
- Secontrade GmbH
- silana GmbH
- Universität für Weiterbildung Krems Department für E-Governance in Wirtschaft und Verwaltung
- V-TRION GmbH
- WINTERSTEIGER Sports GmbH