

PRESSEMITTEILUNG

Battery Pass-Konsortium veröffentlicht technischen Leitfaden und Software-Demonstrator für EU-Batteriepass

Berlin, 26. März 2024 - Ein Konsortium aus elf führenden internationalen Organisationen aus Industrie, Technologie und Wissenschaft hat den ersten [technischen Leitfaden \(Technical Guidance\) und Demonstrator für den EU-Batteriepass](#) veröffentlicht. Das von dem [Battery Pass](#) Projekt mit Kofinanzierung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) herausgegebene Leitfaden zeigt ein Rahmenwerk und Empfehlungen für die technische Umsetzung des EU Batteriepasses auf, welcher durch die EU-Batterieverordnung bis Februar 2027 vorgeschrieben ist. Mit Hilfe des Batteriepass-Demonstrators konnten bereits einige der im Leitfaden beschriebenen technischen Ansätze verifiziert und exemplarisch umgesetzt werden.

Sowohl der technische Leitfaden als auch der Demonstrator sollen Empfehlungen bereitstellen und zur Verifikation der technischen Umsetzung eines Batteriepasses beitragen, der wiederum anhand eines standardisierten Ansatzes zu mehr Transparenz und Nachhaltigkeit in der Batterie-Wertschöpfungskette beiträgt. Die wichtigsten Kernpunkte der Publikationen sind wie folgt:

- **Umfassendes Rahmenwerk:** Der Leitfaden wurde zur Unterstützung aller im Batterie-Ökosystem operierenden Akteure entwickelt, einschließlich Wirtschaftsakteuren, Datenanbietern, Normungsorganisationen und Regulierungsbehörden. Das Dokument bietet einen umfassenden Überblick über die technischen Normen, die für die Entwicklung eines zuverlässigen und nahtlos interoperablen Batteriepass-Systems geeignet sind. Damit sollen die Implementierung und der Betrieb des Systems für alle Beteiligten in der gesamten Wertschöpfungskette weniger kosten- und zeitintensiv gestaltet werden.
- **Unterstützung für andere Industriezweige:** Die technischen Aspekte des Batteriepasses, die im technischen Leitfaden umrissen und im Demonstrator zum Leben erweckt wurden, könnten als Pilotierung für den digitalen Produktpass (DPP) gesehen werden und in den kommenden Jahren auch für andere Industriezweige wie Textilien, Elektronik und Baumaterialien relevant werden.
- **Beitrag zur Standardisierung:** Die erarbeiteten Ergebnisse tragen zu den Normungsprozessen im Zusammenhang mit dem Batteriepass bei, der ab Februar 2027 für Traktionsbatterien, Batterien von Zweirädern und Industriebatterien über 2 kWh Kapazität, die in der EU in Verkehr gebracht werden, verpflichtend sein wird. Auf diese Weise wird die Einhaltung der EU-Batterieverordnung und der Verordnung über die umweltgerechte Gestaltung nachhaltiger Produkte (ESPR) gewährleistet.
- **Ganzheitliche Systemarchitektur:** Der technische Leitfaden stellt eine ganzheitliche Systemarchitektur für das Batteriepass-System dar, wobei Interoperabilität, Vertrauen und

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Dieses Projekt ist gefördert durch das Deutsche Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) im Rahmen des Förderaufrufs „Forschung in der Schwerpunktförderung Batteriezellfertigung“ mit der Verbundnummer BZF335.



die Koexistenz von Standards im Vordergrund stehen. Er befasst sich mit den wichtigsten Herausforderungen, die bewältigt werden müssen, um eine vollständige Interoperabilität zwischen den verschiedenen Akteuren im Batterie-Ökosystem und den verschiedenen europäischen und globalen DPP-Initiativen zu gewährleisten.

- **Sicherer Informationsaustausch:** Der Demonstrator zeigt Aspekte des sicheren Informationsaustauschs entlang der Batterie-Wertschöpfungskette auf. Er bildet nach, wie sowohl ein offener als auch ein eingeschränkter Zugang zum Batteriepass in der Praxis funktionieren könnte, indem er die vorgeschlagene Architektur eines dezentralen Datenspeichers für Wirtschaftsakteure mit einem zentralen Register gemäß der EU-Batterieverordnung und der ESPR verknüpft.

Der technische Leitfaden basiert auf den Anforderungen verschiedener zusätzlicher EU-Rechtsvorschriften, einschließlich der ESPR, der Altfahrzeugverordnung sowie des Normungsantrags für die DPP-Systemverordnung.

Benjamin Helfritz, Leiter des Qualität in der grünen und digitalen Transformation, DIN-Deutsches Institut für Normung, sagte: "Das Battery Pass Projekt ist eines der weltweit relevantesten Projekte zum gesamten Themenspektrum Digitaler Produktpass. Mit seinen integrativen Überlegungen hinsichtlich unterschiedlicher sektor- und systemspezifischen Ansätzen, Techniken und Normen, waren die Arbeiten bereits im Entstehungsprozess prägend für den nun kommenden Normungsauftrag der EU-Kommission im Rahmen der ESPR und wichtiger Beitrag zu den nun im CEN CENELEC Joint Technical Committee 24 entstehenden Europäischen Normen zum DPP-System – weit über Batterien hinaus. Auch im Rahmen internationaler Bestrebungen hinsichtlich DPPs – im Wesentlichen im Bereich der Digitalisierung der Qualitätsinfrastrukturen der Welt – werden sich Ergebnisse des Projektes wiederfinden. Es bleibt zu wünschen bzw. zu empfehlen, dass diese Herangehensweise an Digitalisierungsprojekte Schule macht."

Prof. Thomas Knothe, Abteilungsleiter – Geschäftsprozess- und Fabrikmanagement am Fraunhofer IPK, sagte dazu: "Der Batteriepass ist der Pilot für eine Reihe von Produktpässen, die in den nächsten drei bis zehn Jahren Realität werden sollen. Der technische Leitfaden nimmt dies in Betracht und bietet ein umfassendes Informationspaket für betroffene Unternehmen, insbesondere im Batteriesektor, aber auch für andere Branchen. Auf der Grundlage eines Interoperabilitätsrahmenwerks werden Systemkomponenten, geeignete Technologien und entsprechende Normen berücksichtigt, um die Anforderungen der EU-Batterieverordnung zu erfüllen. Die übergeordneten Designziele für das DPP-System sind Technologieoffenheit und Kosteneffizienz durch die Ermöglichung von Interoperabilität durch koexistierende Standards."

Zusammen mit dem technischen Leitfaden wird ein funktionsfähiger Batteriepass-Prototyp - der [Software-Demonstrator](#) - veröffentlicht, der das Kernkonzept und die Funktionalitäten eines Batteriepass-Systems zum Leben erweckt und die Prüfung der technischen Machbarkeit ermöglicht. Anonymisierte Batteriepass-Echtdaten wurden in die Plattform eingepflegt und simulieren Datenflüsse und Transaktionen über den gesamten Lebenszyklus von Batterien, von den Rohstoffen bis hin zum Recycling und Second-Life-Anwendungsfällen. Der Software-

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Dieses Projekt ist gefördert durch das Deutsche Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) im Rahmen des Förderaufrufs „Forschung in der Schwerpunktförderung Batteriezellfertigung“ mit der Verbundnummer BZF335.



Demonstrator veranschaulicht darüber hinaus, wie der offene und eingeschränkte Zugang zum Batteriepass in der Praxis funktionieren könnte.

Douglas Johnson-Poensgen, CEO und Gründer von Circular, sagte: "Circular ist stolz darauf, das Arbeitspaket für den Demonstrator geleitet zu haben. Dabei konnten wir auf viele Jahre praktischer Erfahrung zurückgreifen, in denen wir Automobilherstellern und ihren Lieferketten geholfen haben, die Rückverfolgbarkeit kritischer Mineralien ab der Quelle umzusetzen und sich auf ihre kollektiven Verpflichtungen im Rahmen der EU-Batterieverordnung vorzubereiten. Der Demonstrator gibt einige dieser Lehren an die gesamte Branche weiter und wird dazu beitragen, die strategischen Vorteile des Produktpasses zu beschleunigen."

Andrea Battaglia, CEO der FIWARE Foundation, führte aus: "Der technische Leitfaden ist ein Meilenstein für künftige Investitionen des privaten Sektors, um die hinter Batterien steckenden Technologien und Prozesse zu einem Vorteil für die Entwicklung einer echten Kreislaufwirtschaft zu machen und Nachhaltigkeit insgesamt zu verbessern. FIWARE ist stolz darauf, mit seinen Open-Source-Softwarekomponenten und Datenaustausch Standards zum Projekt und dessen Systemarchitektur beizutragen, welche eines der zentralen Ergebnisse des technischen Leitfadens darstellt. Diese Arbeit soll ein wertvoller Beitrag zu den Standardisierungsprozessen im Zusammenhang mit DPP sein, sowohl in Bezug auf die Anforderungen europäischer Vorschriften als auch im globalen Kontext. Schlussendlich handelt es sich um einen Aufruf an alle beteiligten Akteure und das gesamte Ökosystem, bald mit vorbereitenden Maßnahmen, Investitionen und gemeinsamen Aktivitäten zu beginnen."

Vom 22. bis 26. April 2024 wird das Battery Pass-Konsortium auf der Hannover Messe (Hannover, Deutschland) auf dem Fraunhofer Stand in Halle 2, Stand B24 vertreten sein. Neben dem technischen Leitfaden und dem Software-Demonstrator, wird auch der aus LEGO® Steinen* gebaute Battery Pass-Demonstrator präsentiert, um die gesamte zirkuläre Batterie-Wertschöpfungskette und ihre Beziehung zu Daten als modelliertes Praxisbeispiel zu zeigen.

Das technische Leitfaden Dokument ist unter <https://thebatteryass.eu/resources/> abrufbar.

*Haftungsausschluss: LEGO® ist eine Marke der LEGO-Unternehmensgruppe, die den Battery Pass-Demonstrator weder sponsert, autorisiert oder unterstützt*Haftungsausschluss: LEGO® ist eine Marke der LEGO-Unternehmensgruppe, die den Battery Pass-Demonstrator nicht sponsert, autorisiert oder unterstützt.

- ENDE -

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Dieses Projekt ist gefördert durch das Deutsche Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) im Rahmen des Förderaufrufs „Forschung in der Schwerpunktförderung Batteriezellfertigung“ mit der Verbundnummer BZF335.



Battery Pass Medienkontakte:

Kseniia Chernikova, Public Relations Manager, FIWARE: kseniia.chernikova@fiware.org
Ulrike Stein, Senior Communications Manager, Systemiq: ulrike.stein@systemiq.earth

HINWEISE FÜR REDAKTEURE

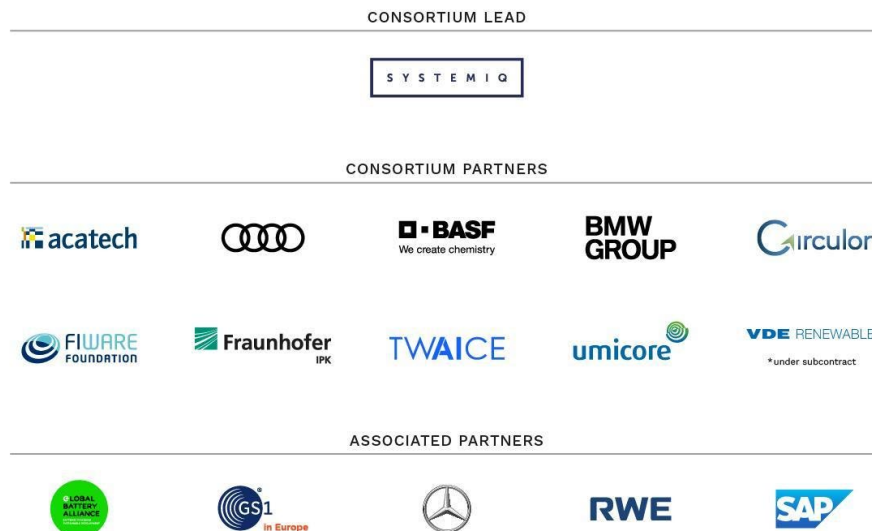
Über das Battery Pass-Konsortium

Das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) kofinanzierte Konsortialprojekt Battery Pass zielt darauf ab, die Umsetzung des Batteriepasses auf der Grundlage der Anforderungen der EU-Batterieverordnung und darüber hinaus voranzutreiben. Unter der Leitung der Systemiq GmbH umfasst das Konsortium elf Partner und ein breites Netzwerk von assoziierten und unterstützenden Organisationen, um inhaltliche und technische Standards für einen digitalen Batteriepass zu entwerfen, diese in einer Pilotanwendung zu demonstrieren und seinen potenziellen Wert zu bewerten. Das Projekt startete im April 2022 und läuft über drei Jahre. Im Jahr 2023 veröffentlichte das Konsortium die Content Guidance für den Batteriepass, die einen detaillierten Überblick über die Anforderungen an die Berichterstattung zum Inhalt des Batteriepasses gemäß der EU-Batterieverordnung und darüber hinaus gibt. <https://thebatteryypass.eu/>

Konsortialleitung: Systemiq GmbH

Konsortialpartner: acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, AUDI AG, BASF SE, BMW AG, Circular GmbH, FIWARE Foundation e.V., Fraunhofer IPK, Systemiq GmbH, TWAICE Technologies GmbH, Umicore AG & Co KG, VDE Renewables GmbH (im Unterauftrag).

Assoziierte Partner: Global Battery Alliance (GBA), GS1 Germany GmbH, Kompetenznetzwerk Lithium-Ionen-Batterien e.V. (KLiB), Mercedes Benz AG, RWE Generation SE, SAP SE.



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Dieses Projekt ist gefördert durch das Deutsche Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) im Rahmen des Förderaufrufs „Forschung in der Schwerpunktförderung Batteriezellfertigung“ mit der Verbundnummer BZF335.