

Status der Standardisierung für den Digitalen Produkt Pass in der EU Bedeutung für die Marktüberwachung

Thomas Knothe
16. Oktober, 2026, Berlin

YEARS
REINVENTING
PRODUCTION

Erfahrungen in Bezug auf das Digitale Produkt Pass System

DPP Forschung, seit 2019



Das Fundament

Umfassende Leitfaden für Datenpunkte, Technologien, Nutzen des Batteriepasses



Testing

Test-System für Industrie zur Vorbereitung für den Batteriepass
> 500 adopters



Construct-X

Datenräume als Enabler

Construct-X – für das Bauwesen



DPP für das Handwerk

Neue Geschäftsmodelle ermöglichen

Standardisierung



German Delegate ISO IEC JTC 5 DPP



Chair of CEN CLC JTC 24
DPP Framework and System



Chair of DIN DKE GG on DPP
Framework and System

Contribution to DIN DKE SPEC
99100 Battery Data

Industrialisierung



Großindustrie

Batteriepass für Automobil OEM und globalen Mischkonzern –
Status in Ende Sep. **> 35.000 Batteriepässe**

KMU



- **5 Tagesprojekt von „0 auf 100“**
- **Dann doch einen Monat gebraucht**
- **Nur 13 Personentage für Unternehmen und Forscher**

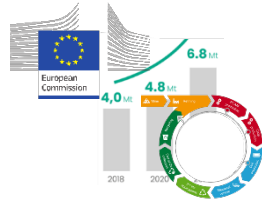
Eine europäische Erfindung

Der Nutzen kommt in der Industrie an

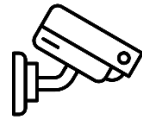


Behörden

Endlich Zahlen, Daten
Fakten zur
Entscheidungsfindung



Marktüberwachung wieder
wirksam machen



Schnellere
Zollverfahren



Einfachere
Genehmigungsver



Verbraucher

Informierte
Entscheidungen



Konforme Produkte
erwerben



Industrie

Endlich

and
Kunden

Bessere
Recyclingplanung

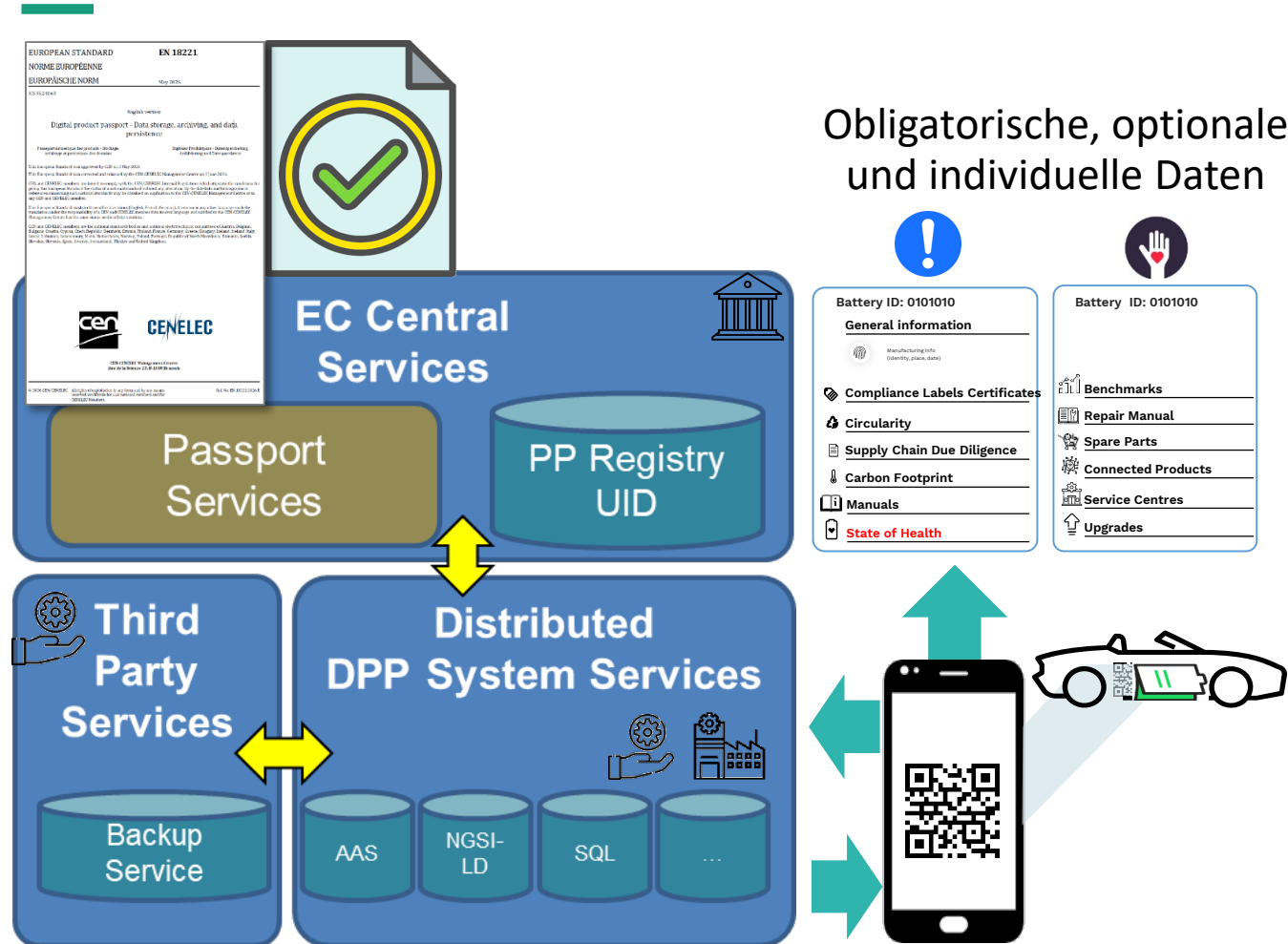


Vorausschaubare Wartung
und Instandsetzung



Die Erfahrungen aus der industriellen Implementierung
- Signifikante Geschäftsvorteile mit geringer Zeit zum Rol
- Es gibt keinen Grund auf die Regulation zu warten

Die Standards für das Europäische DPP System sind publiziert – Das reicht nicht
Die Klärung der offenen Fragen, die Implementierung, das Testen, die Organisation liegen vor uns



Lernen aus der Industrie
An was muss gedacht werden

- **Friktionen auflösen**
- Technisch
 - Schnittstellen
 - Systemanpassung oder neu
 - Informationsflüsse
 - **Eigenes Datenmanagement**
 - Adaption zu Standards
- Organisatorisch
 - **Prozesse**
 - **Verantwortlichkeiten**
 - **Governance**

Friktionen auflösen – Immense Herausforderungen bei der Industrie

Muss das für die Marktüberwachung verhindert werden?

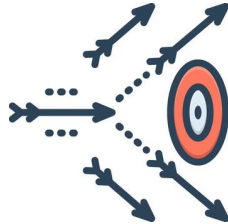
Unausgereifte

Spezifikationen „Wozu ist ein CO₂-Label an einer Autobatterie nützlich?“



Unzureichend abgestimmte Rechtsakte und Spezifikationen, „z.B. erfordert der aktuelle Registry Implementing Act zusätzliche API-Funktionen, die nicht mit dem JTC 24 Standards funktionieren
Für Materialpässe wurde unabgestimmt mit JTC 24 der DPP vorgesehen

Unzureichende
Datendefinitionen
z.B. für die Batterien



Hohe Implementierungskosten
Unnötige Komplexität
Unzureichende Interoperabilität
Unsicherheit
Vertrauensverlust



Unklare Verantwortlichkeiten und Informationsflüsse – z.B. wie wird ein Economic Operator von einem Reparaturbetrieb informiert, dass Änderungen passiert sind

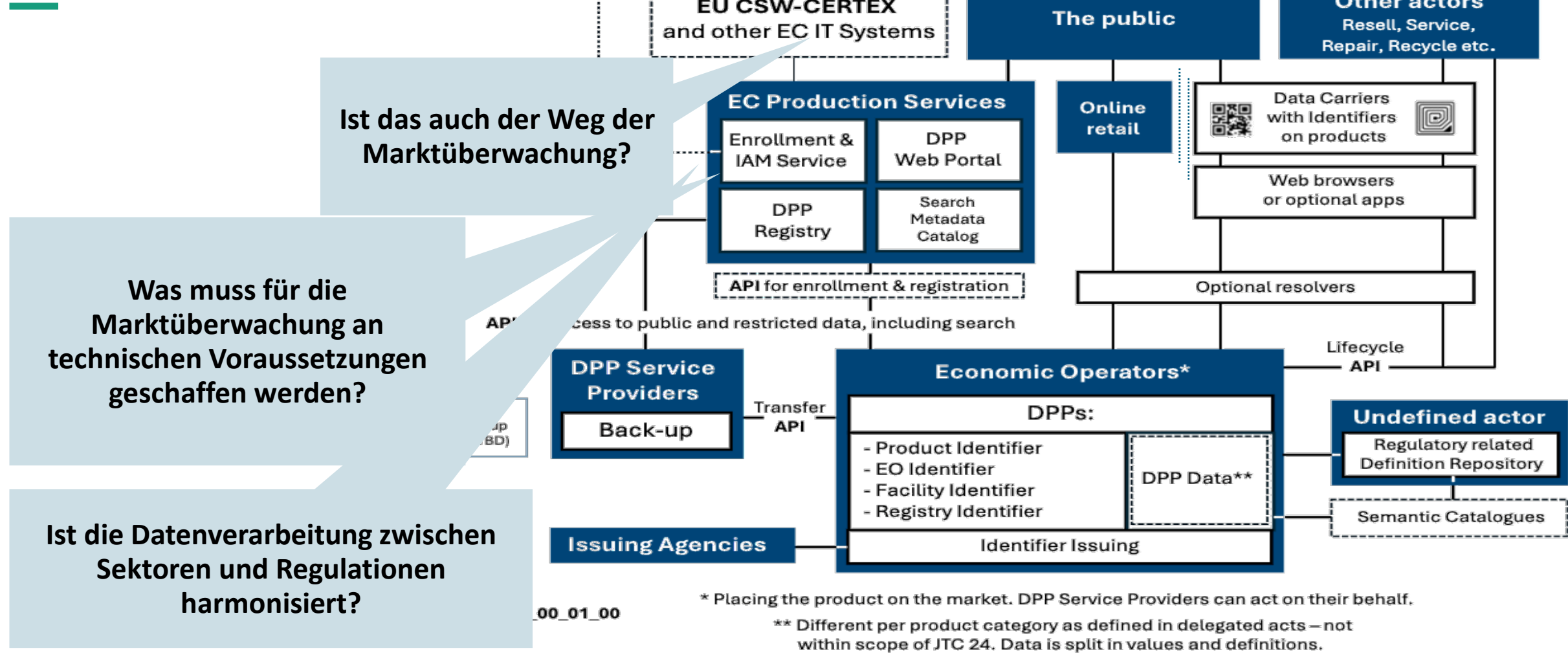
Unreife oder nicht vorhandenen
Systemkomponenten (z.B. nicht vorhandene Funktionen in der Registry)



Erforderliche delegierte Rechtsakte fehlen auch ca. 6 Monate vor dem scharfen Start – z.B. zu Zugriffsrechten für Batterien oder für die Anforderungen an Serviceprovider

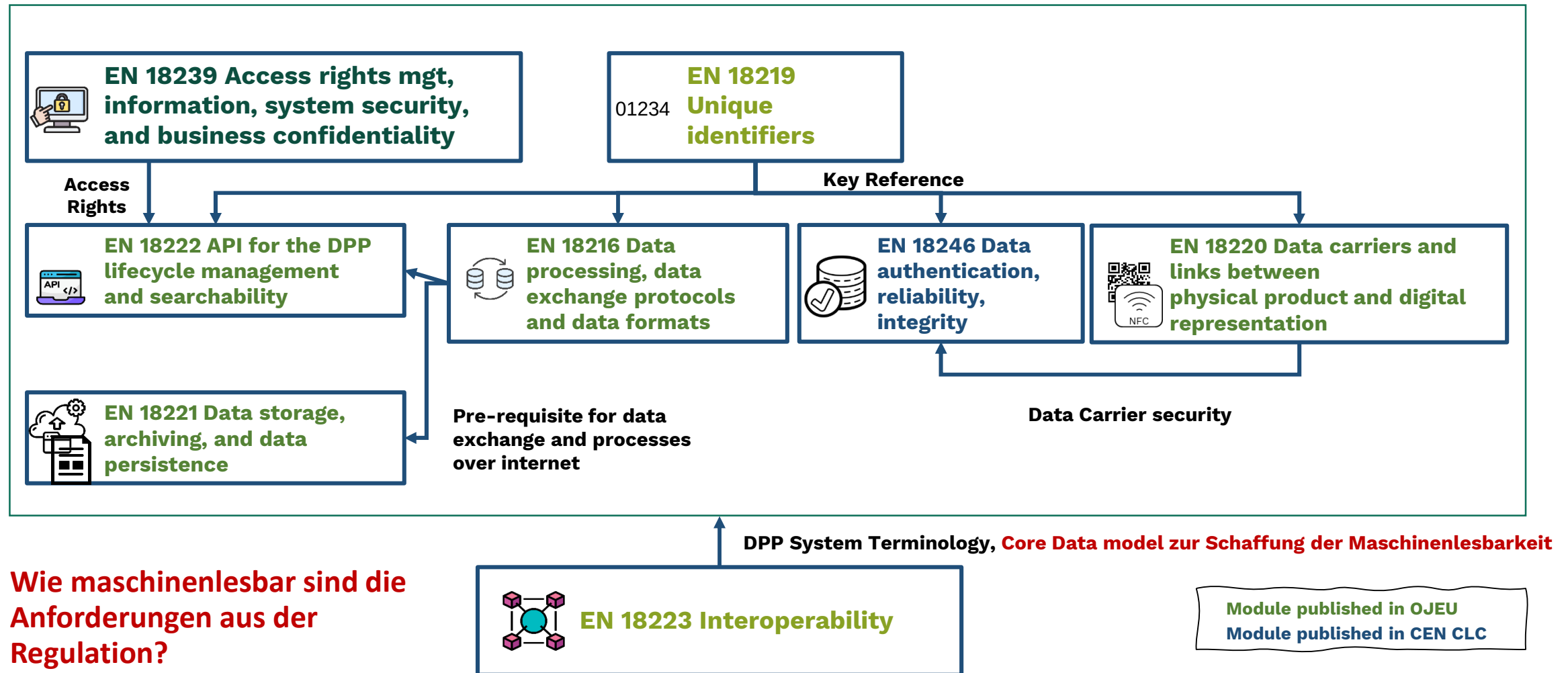
Technisch - Die Standards unterstützen eine gemeinsame Systemarchitektur

Gleiche Umsetzung für alle Produkte?



Technische Umsetzung der Standards – Beispiel maschinenlesbare Semantik

Muss für die Marktüberwachung revers gedacht werden?



Wie maschinenlesbar sind die Anforderungen aus der Regulation?

Der Haken

Ohne Maschinenlesbarkeit von beiden Seiten – Regeln und Pässe dreht sich der Nutzen wieder um

Ein Pass, den keine Maschine prüfen kann, gegen eine Regel, die keine Maschine lesen kann, ist nur ein sehr teures PDF.

→ Anforderungen selbst müssen **smart formuliert** werden — strukturiert, maschinenlesbar, prüfbar.

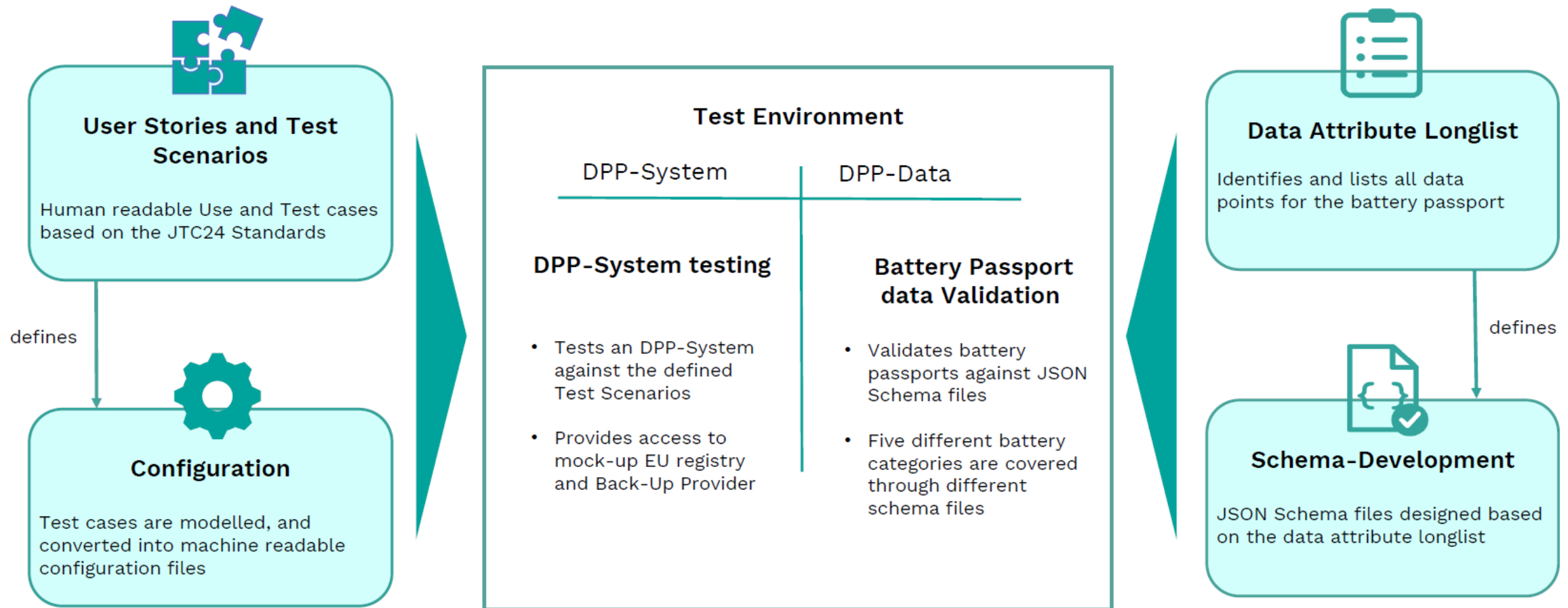
Dr. Martin Schreck, norwegische
Marktüberwachungsbehörde

Wie weit ist die deutsche Marktüberwachung heute?

**Kann der EU-Webcrawler effektiv mit der erforderlichen Leistungsfähigkeit eingesetzt werden
Funktioniert die K Dokumentenprüfung genau und vollständig genug**

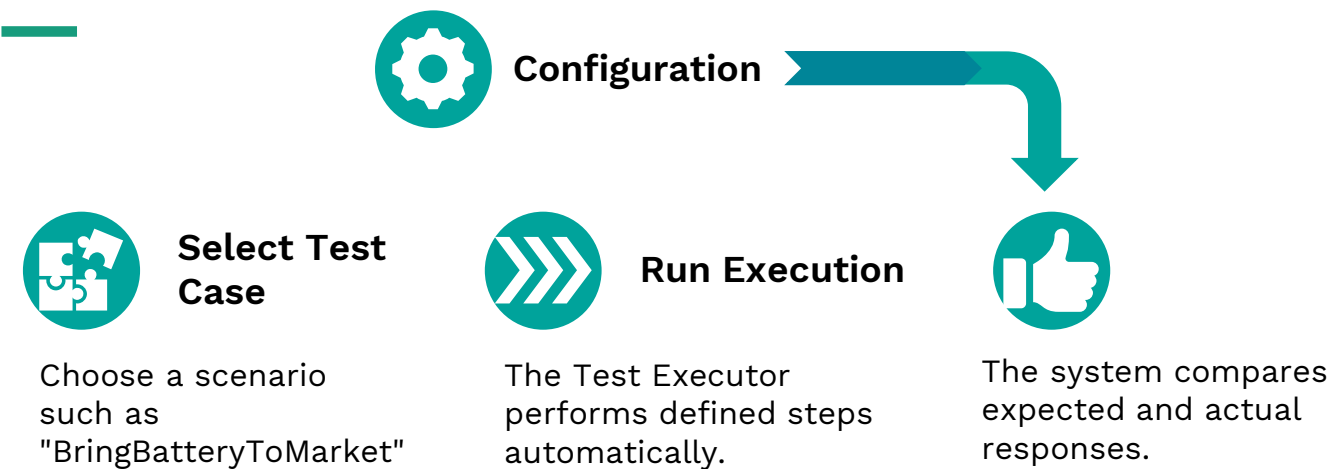
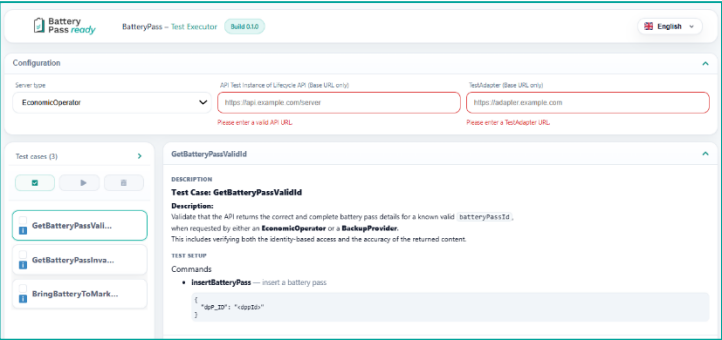
Was kann aus der angewandten Forschung genutzt werden

Das BatteryPass Ready liefert die Umgebungen für den Daten- und Systemtest



Wie es durch das Konsortium implementiert ist

Angewendet für die Unterstützung zur Implementierung des Batteriepasses – Entwickelt für alle Produkte



CONSORTIUM LEAD

Fraunhofer IPK

CONSORTIUM PARTNERS

acatech **GEFEG** **Technische Universität Berlin**

ASSOCIATED PARTNERS

bitkom **VDA** **VDMA** **ZIV**

100+ global Supporting Partners

Logos of supporting partners including: aim, Action-Bios Consulting, ANSMANN, BAM, BATTERY UNIVERSITY, Battery4Life, BloqSens, 3OTREE, bsi, Capgemini, Circulat Valley, Circular, circunomics, CIRPASS, cylib, DataArt, DEKRA, DENSO, ECHO PRM, FIVREC, FIWARE FOUNDATION, FSM, infyos, Instagrid, INNCOR, Launch4, LG Energy Solution, MICROPOWER GROUP, MUNICH CONSULTING GROUP, NOVATIO, NTT DATA, PSQR, RECHARGE, Saubermacher, SIEMENS, SIMBA, SBS, trade ability, transpareo, tributech, VDE, VistaNover, and WORLDLINE.

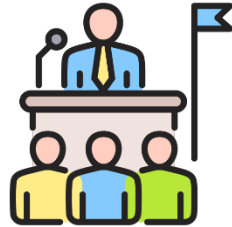
Seit Juni 2026: online, mehr als 500 Unternehmen nutzten es
Nächste Version zum Webinar am 22. Oktober von 09:00 -10.30

Organisatorisch: In der Industrie - umfassende Betroffenheit – Auch bei Behörden?

Steuerung und Nutzen für das Unternehmen und die Geschäftspartner



Marketing
Datennutzung
Feedback

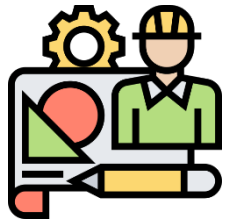


Legal Affairs
Anforderungen
aus der Regulation



Finance und Controlling
Tradeoffs, Business
Models, Wirkung
Risk Management

Datendefinition – Erzeugung - Verarbeitung



Engineering
Datendefinition,
-generierung



Konformität
Datendefinition,
-generierung



IT Bereich
Systemimplementierung, Betrieb
Zugriffsrechteverwaltung

Wertschöpfung (Up- and Downstream)



Zuliefermanagement
Daten und Verträge



Produktion
Datengenerierung



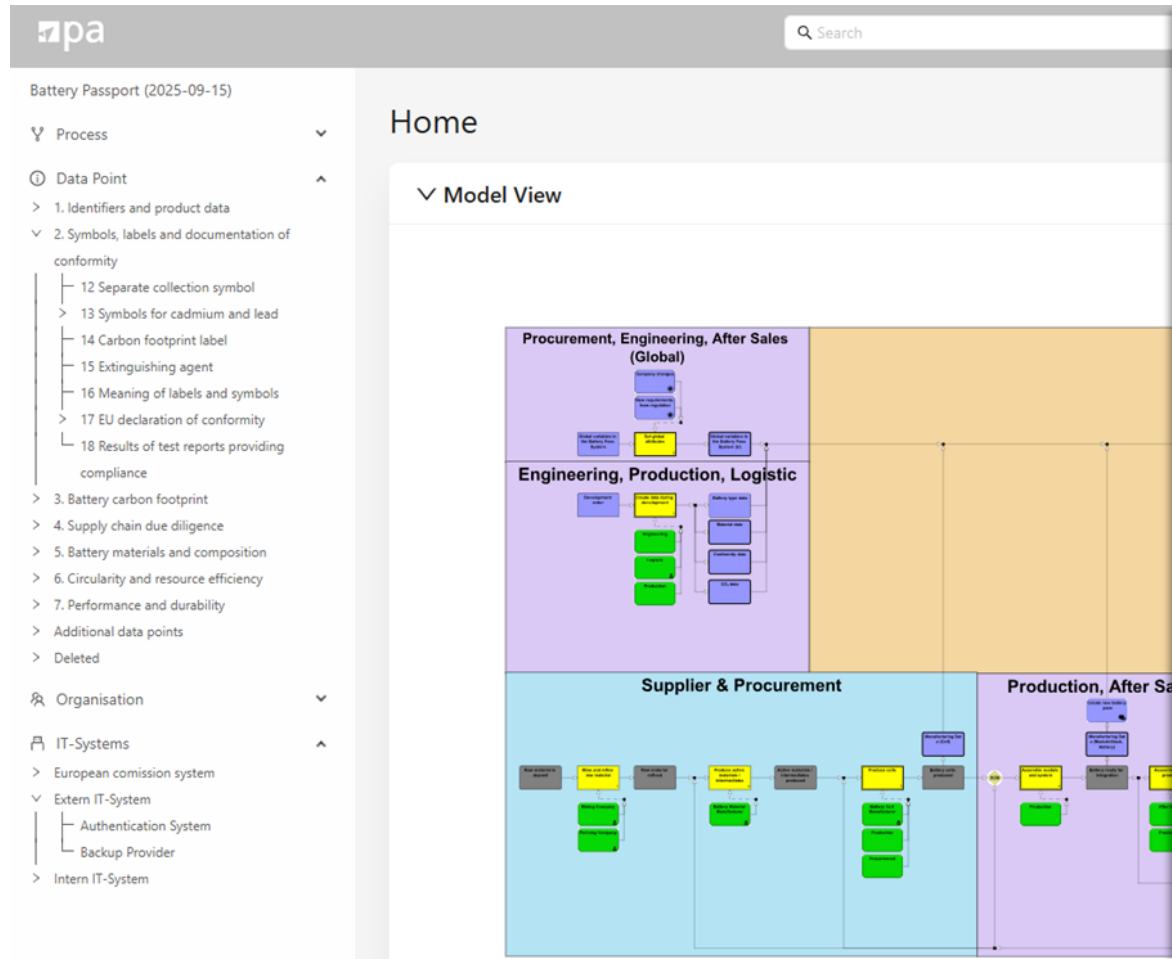
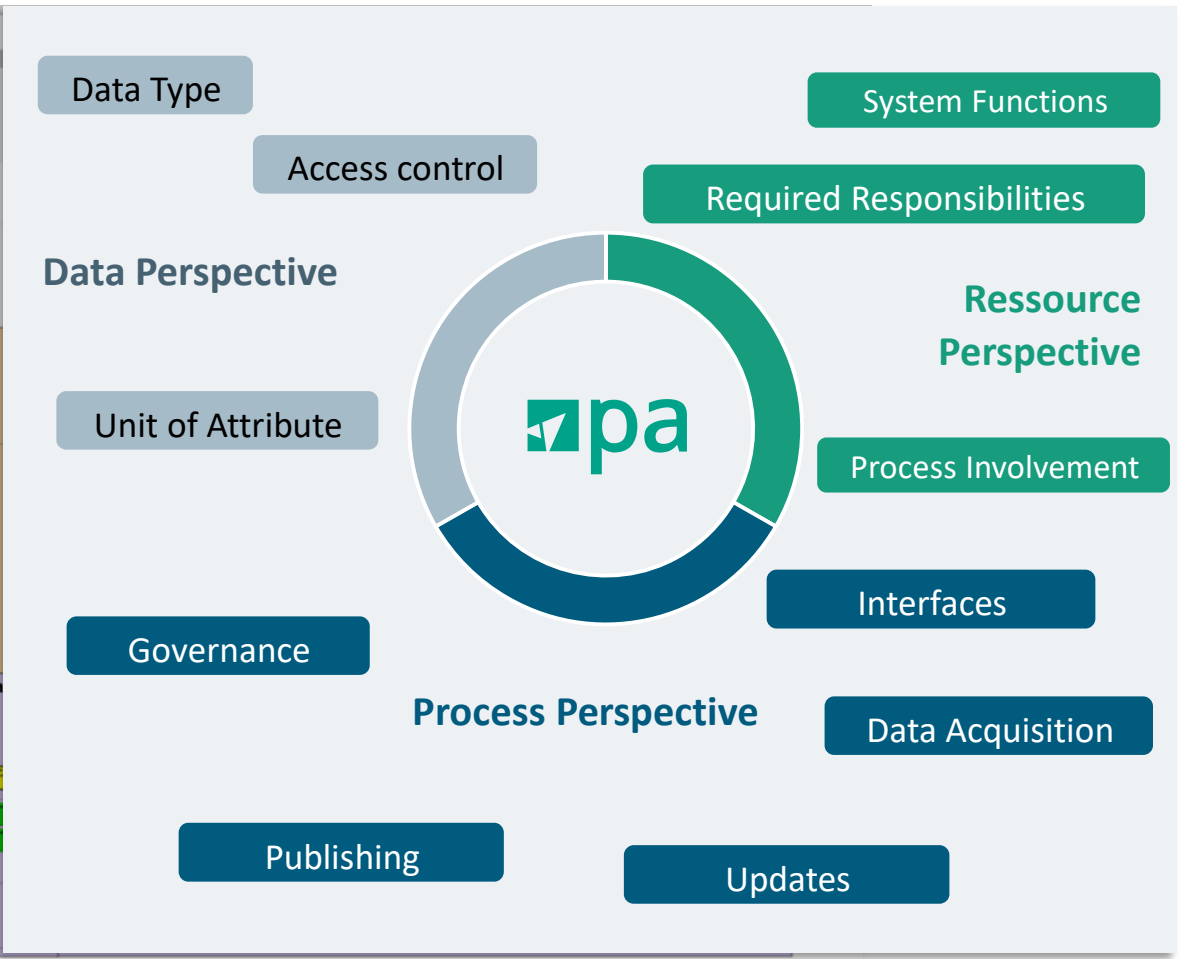
Aftersales –
Update



Reparatur –
Update,
Löschen

Wie Unternehmen die Implementierung vereinfachen – auch in Behörden?

Modellbasierter DPP Implementierungsguide – Brücke von den Standards zum operativen System





Fraunhofer Institute for Production
Systems and Design Technology IPK

Kontakt

Thomas Knothe
Business Process and Factory Management
Phone: +49 174 32610 83
thomas.knothe@ipk.fraunhofer.de

Fraunhofer Institute for Production Systems and Design Technology
Pascalstraße 8-9
10587 Berlin
www.ipk.fraunhofer.de