

Für Mensch & Umwelt

Umwelt
Bundesamt 

Dialogveranstaltung DIN

Ecodesign for Sustainable Products Regulation (ESPR) - Überblick, Umsetzung und Ausblick

Kerim Zaidi

III 1.3 Ökodesign, Umweltkennzeichnung, Umweltfreundliche Beschaffung



Jahre
Umweltbundesamt
1974–2024

Gliederung des Vortrags

- 1. ÖKODESIGN-RICHTLINIE (RÜCKBLICK)**
- 2. ÖKODESIGN-VERORDNUNG (ESPR)**
 - Überblick
 - Arbeitsplan
 - Vorstudien
 - Abläufe
- 3. Der Digitale Produktpass**

Für Mensch & Umwelt

Umwelt
Bundesamt 

Ecodesig Directive Ökodesign Richtlinie (Rückblick)



Jahre
Umweltbundesamt
1974–2024

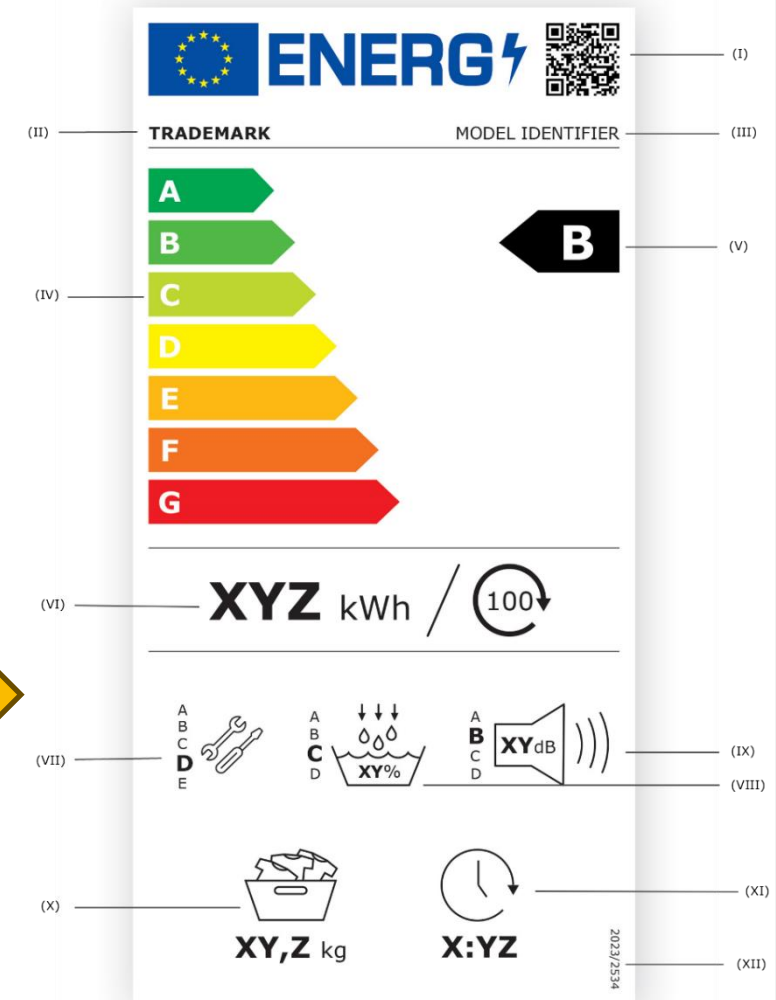
Ökodesign-Richtlinie und Energielabel

Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG

- Rahmen für umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte
- Produktgruppenspezifische Verordnungen definieren Mindestanforderungen
- Voraussetzung für den Marktzugang im EU-Binnenmarkt
- Laufende neue Regulierungen & Überarbeitungen (Übergang zur ESPR)
- Marktüberwachung durch Behörden der Länder

Energiekennzeichnungs-Verordnung (EU) 2017/1369

- Verpflichtendes EU-Label (A–G)
 - Vergleichbarkeit oberhalb der Mindeststandards (Ökodesign)
 - Einheitliche und transparente Verbraucherinformation am Verkaufsort
 - Effizienzklasse als Wettbewerbs- und Innovationsanreiz
- Ökodesign- und Label-Verordnungen werden produktbezogen parallel entwickelt und abgestimmt.



Quelle: (EU) 2023/2534
Amending Commission delegated
regulation on household tumble dryers (...)

Ökodesign-
Richtlinie
(Rückblick)

Ökodesign-
Verordnung
(ESPR)

Der ESPR
Arbeitsplan

Der digitale
Produktpass

Welchen Nutzen haben Ökodesign & Energielabel?

jährliche Einsparungen (EU-27) für 2023

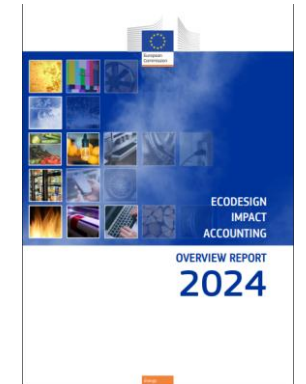
- **1.072 TWh Primärenergieeinsparung**
 - 13 % verglichen mit BAU (Business-As-Usual)-Szenario (kein ÖD)
 - repräsentiert ca. 7,3 % des Gesamtverbrauchs der EU-27
- **145 Mt CO_{2eq}** entspricht ca. 5 % der EU-27 GHG-Emissionen 2022
- **88 Mrd. € Nettoeinsparung** bei Verbraucherausgaben
- **ca. 290 € pro Haushalt** Nettodirekteinsparung
- 26 Mrd. € extra Einnahmen, 380.000 zusätzliche Arbeitsplätze in Industrie, Groß- und Einzelhandel und Installationssektor

Ökodesign-
Richtlinie
(Rückblick)

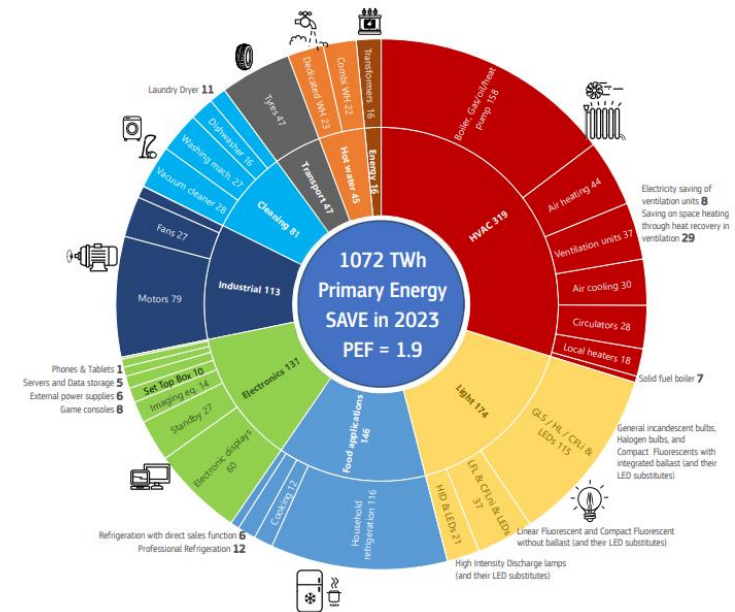
Ökodesign-
Verordnung
(ESPR)

Der ESPR
Arbeitsplan

Der digitale
Produktpass



Quelle: <https://www.vhk.nl/eia.html>



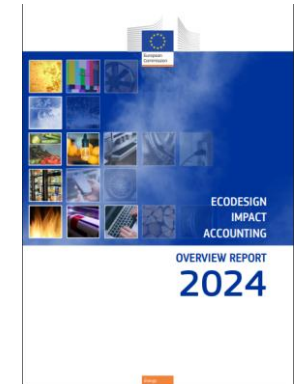
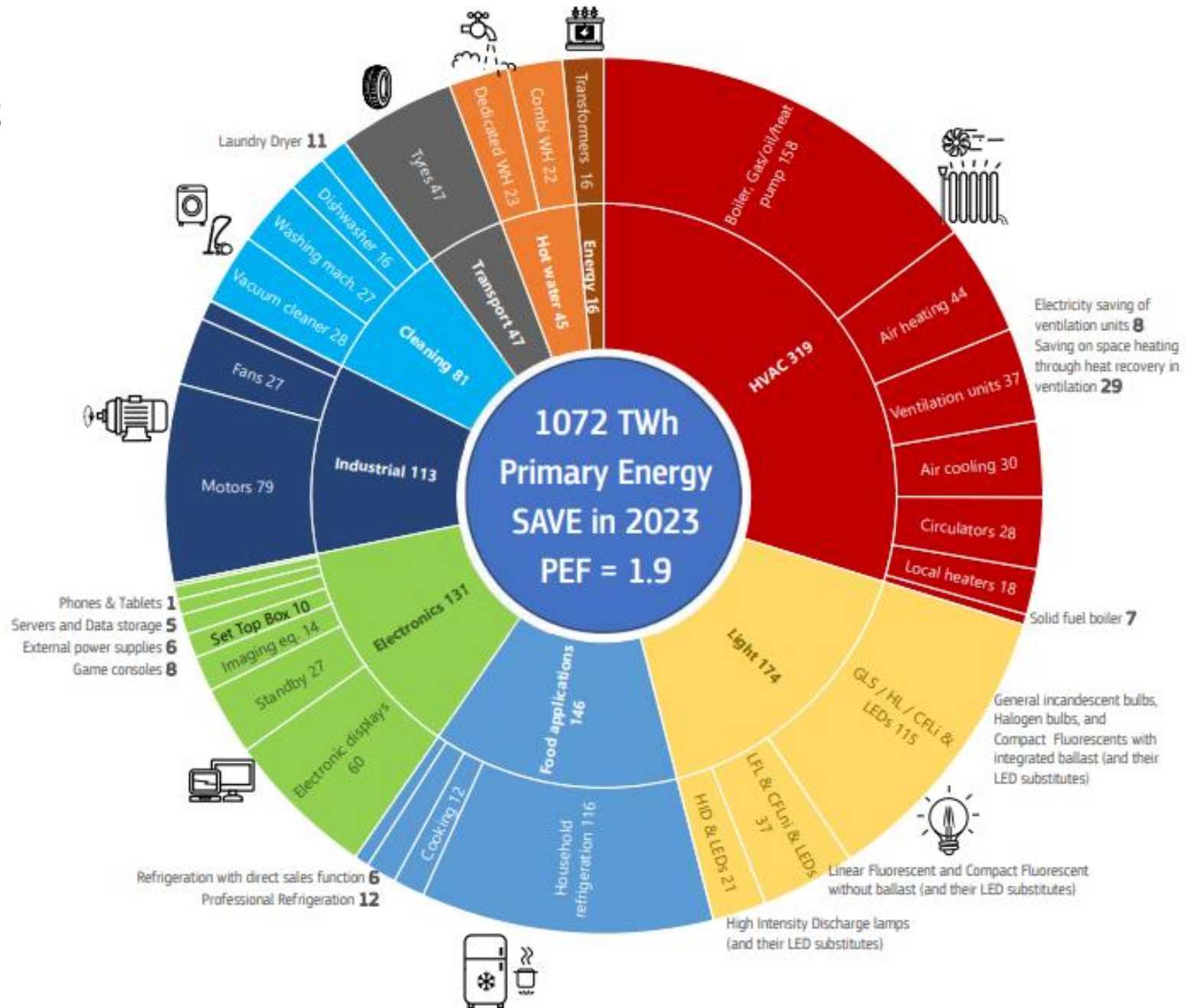
Welchen Nutz

Ökodesign- Richtlinie (Rückblick)

Ökodesign- Verordnung (ESPR)

Der ESPR Arbeitsplan

Der digitale Produktpass



Quelle: <https://www.vhk.nl/eia.html>

Für Mensch & Umwelt

Umwelt
Bundesamt 

ESPR – Ecodesign for Sustainable Products Regulation

Ökodesignverordnung



Jahre
Umweltbundesamt
1974–2024

Was ist die Ökodesign-Verordnung (ESPR)? I

- EU Verordnung gilt unmittelbar in allen Mitgliedstaaten; in Kraft seit Juli 2024
 - Dennoch deutsches Ökodesign-Gesetz geplant für Sommer, (Kabinettsentwurf)
- Ziel: Produkte „umweltfreundlicher, kreislauffähiger und energieeffizienter“ machen
- Ausweitung des Anwendungsbereichs und Regelungsstands:
 - nahezu alle **physischen Produkte** und **Zwischenprodukte**
 - mögliche Anforderungen an **alle Phasen** des Lebenszyklus
- Produktgruppenspezifische oder horizontale delegierte Rechtsakte setzen Mindestanforderungen
- Informationsinstrument **Digitaler Produktpass**
- **Ökodesign-Label**
 - Ermöglicht verpflichtende Label mit Informationsangaben (auch für nicht energieverbrauchsrelevante Produktgruppen)
- Mögliche Anforderungen an nachhaltige **öffentliche Beschaffung**
- Verbot und Transparenzpflicht bezüglich Vernichtung unverkaufter Verbraucherprodukte

Ökodesign-
Richtlinie
(Rückblick)

Ökodesign-
Verordnung
(ESPR)

Der ESPR
Arbeitsplan

Der digitale
Produktpass

[Link zur Ökodesign-Verordnung](#)



[Link zu FAQ der KOM zur Ökodesign-Verordnung](#)



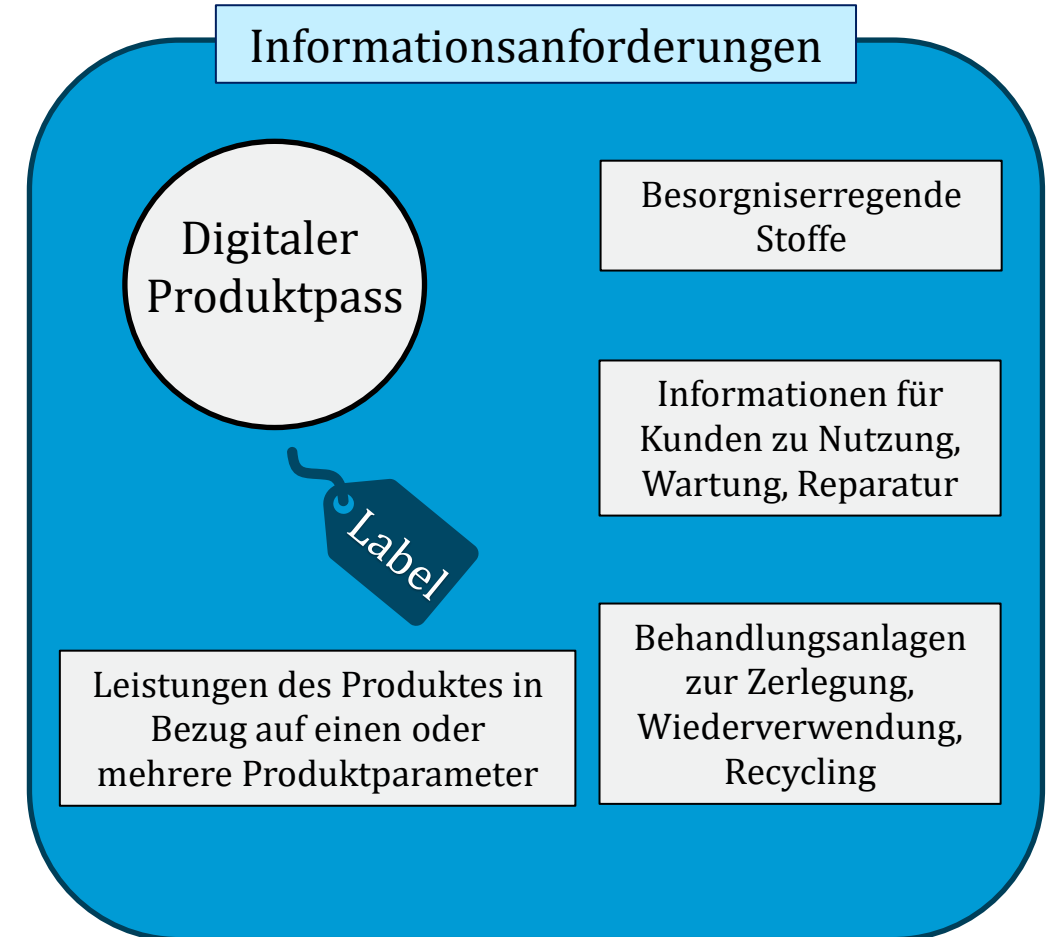
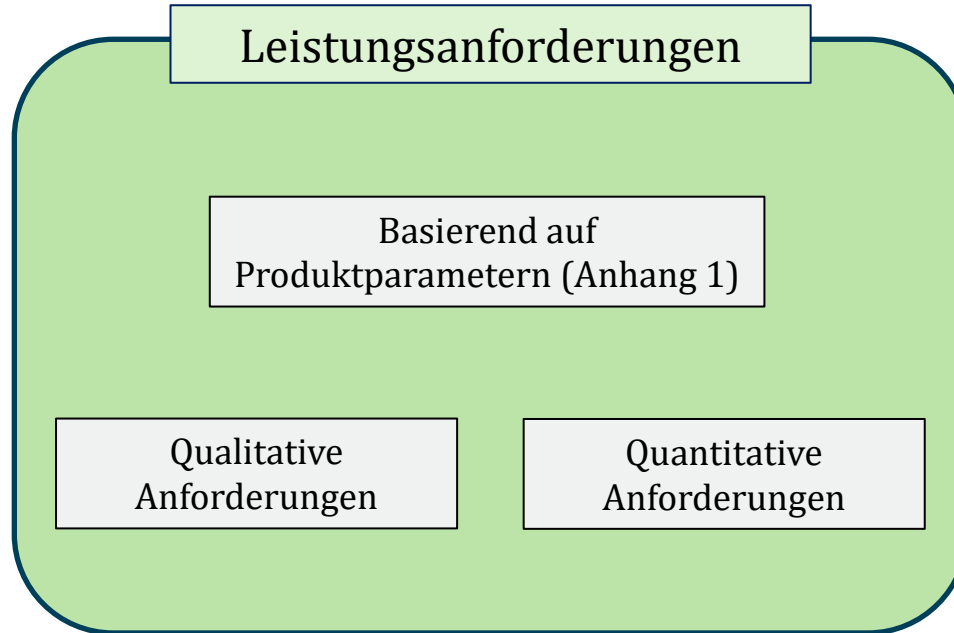
Was ist die Ökodesign-Verordnung (ESPR)? II

Ökodesign-
Richtlinie
(Rückblick)

**Ökodesign-
Verordnung
(ESPR)**

Der ESPR
Arbeitsplan

Der digitale
Produktpass



Mögliche Ökodesignanforderungen – ESPR Art. 5

	Haltbarkeit	Zuverlässigkeit	Wiederverwendbarkeit	Nachrüstbarkeit	Reparierbarkeit
Ökodesign-Richtlinie (Rückblick)	Möglichkeit der Wartung und Überholung	Vorhandensein besorgniserregender Stoffe	Energieverbrauch oder Energieeffizienz	Wassernutzung und Wassereffizienz	Ressourcennutzung oder Ressourceneffizienz
Ökodesign-Verordnung (ESPR)					
Der ESPR Arbeitsplan	Rezyklatanteil	Möglichkeit der Wiederaufarbeitung	Recyclingfähigkeit	Möglichkeit der Verwertung von Materialien	Umweltauswirkungen, einschließlich CO ₂ -Fußabdruck und Umweltfußabdruck
Der digitale Produktpass			Menge der voraussichtlich entstehenden Abfallstoffe		

→ gesamter Produktlebenszyklus kann durch Anforderungen abgedeckt werden

Öffentliche Beschaffung und ESPR

Ökodesign-
Richtlinie
(Rückblick)

Ökodesign-
Verordnung
(ESPR)

Der ESPR
Arbeitsplan

Der digitale
Produktpass

- Artikel 65 ermöglicht **verbindliche Umweltkriterien** in öffentlichen Ausschreibungen
- **Ziel:** Behörden sollen nachhaltige und ressourcenschonende Produkte bevorzugen, Vorbildfunktion und Marktanreiz
- **Kriterien** dabei sind insbesondere:
 - Energie- & Ressourceneffizienz
 - Reparierbarkeit & Recyclingfähigkeit
 - Langlebigkeit & Schadstofffreiheit
- Mindestanforderungen können über delegierte Rechtsakte definiert werden



Quelle: <https://green-forum.ec.europa.eu/green-business/green-public-procurement-en>

Neues ESPR-Label

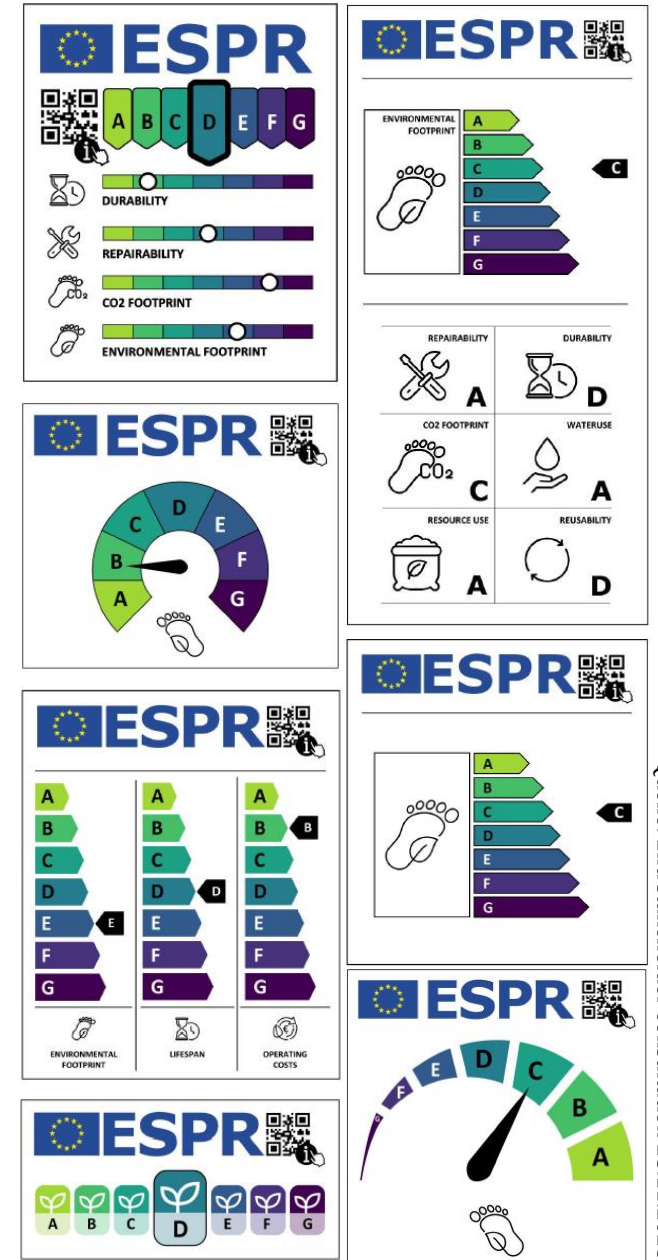
- Artikel 16 ermöglicht die Einführung eines Ökodesign-Labels
 - Ausgenommen Produkte mit Energielabel (inkl. Ausnahmen)
- Nicht zwangsläufig für alle Produkte
- Klare leicht verständliche Informationen für **wirksamen Vergleich von Produkten**
- Kann **Informationen** zu allen **ÖD-Anforderungen** enthalten, wird in Produktverordnung festgelegt, z.B.:
 - Reparierbarkeit
 - Recyclingfähigkeit
 - Umweltwirkung
 - Langlebigkeit
 - Wasserverbrauch
 - ...
- Ecodesign Forum geplant für März 2026

Ökodesign-
Richtlinie
(Rückblick)

Ökodesign-
Verordnung
(ESPR)

Der ESPR
Arbeitsplan

Der digitale
Produktpass



Quelle: 2nd stakeholder consultation 25.11.2025

ESPR Arbeitsplan 2025-2030

Ökodesign-
Richtlinie
(Rückblick)

Ökodesign-
Verordnung
(ESPR)

Der ESPR
Arbeitsplan

Der digitale
Produktpass

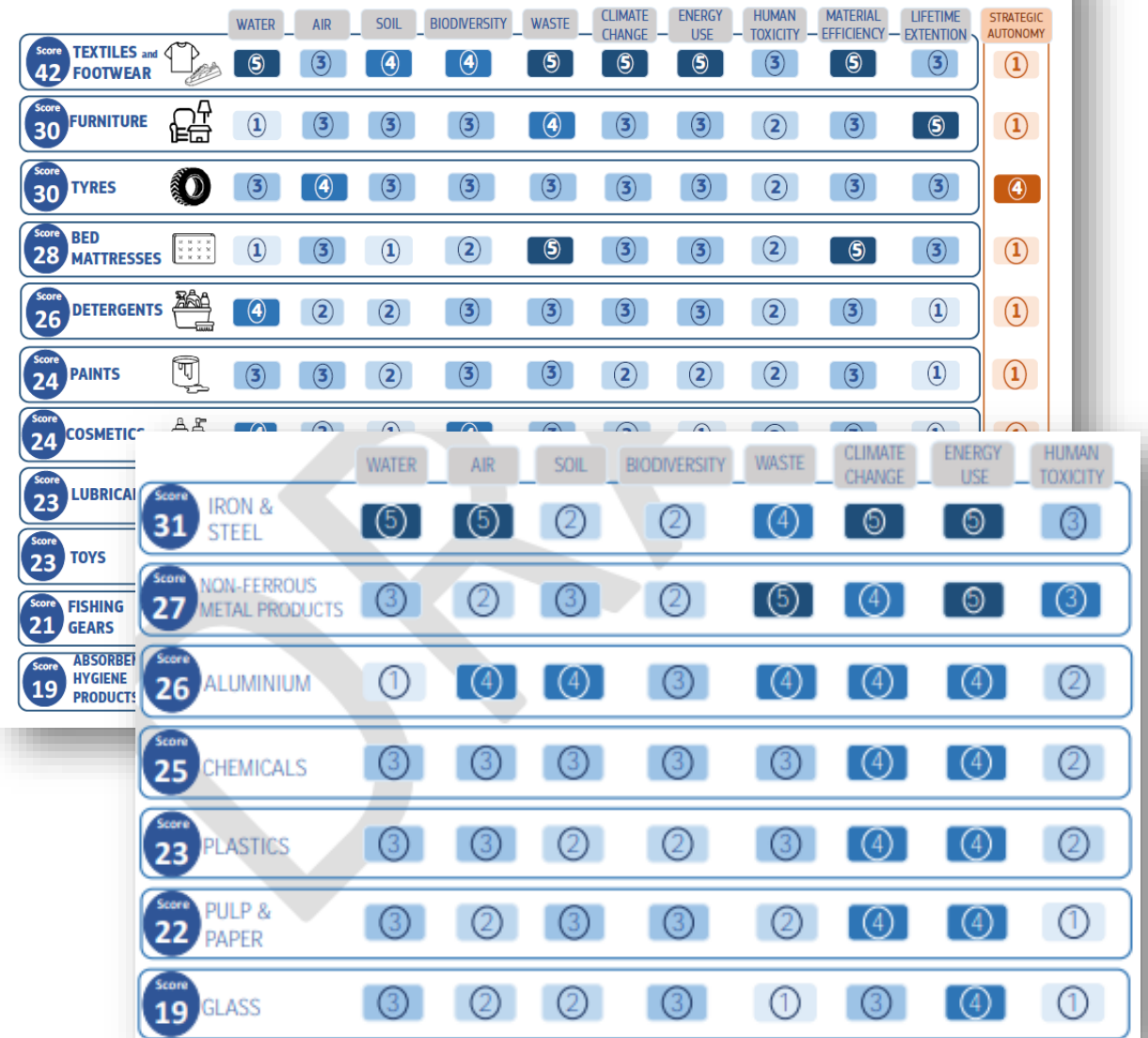
- Veröffentlichung im April 2025
- Priorisierung der Arbeiten bis 2030
- Review vorgesehen in 2028

→ [Link zur Vorstudie zum Arbeitsplan](#)

→ [Diskussionsdokument zum Arbeitsplan](#)

→ [Link zum Arbeitsplan](#)

Figure III. The 11 shortlisted **final products**.



Vier neue Endverbraucherprodukte

Ökodesign-
Richtlinie
(Rückblick)

Ökodesign-
Verordnung
(ESPR)

**Der ESPR
Arbeitsplan**

Der digitale
Produktpass

Produkt	Vorstudie	Ökodesign- Forum	Vorauss. Zeitpunkt Annahme
Textilien	Läuft (2023-2026)	2026	2027
Möbel	Start Feb/März 2026	?	2028
Reifen	Läuft (2025-2026)	2026	2027
Matratzen	Start 2027	?	2029



Bildquellen: congerdesign, ymyphoto, Robert Laursoo - Pixabay

Zwei Zwischenprodukte

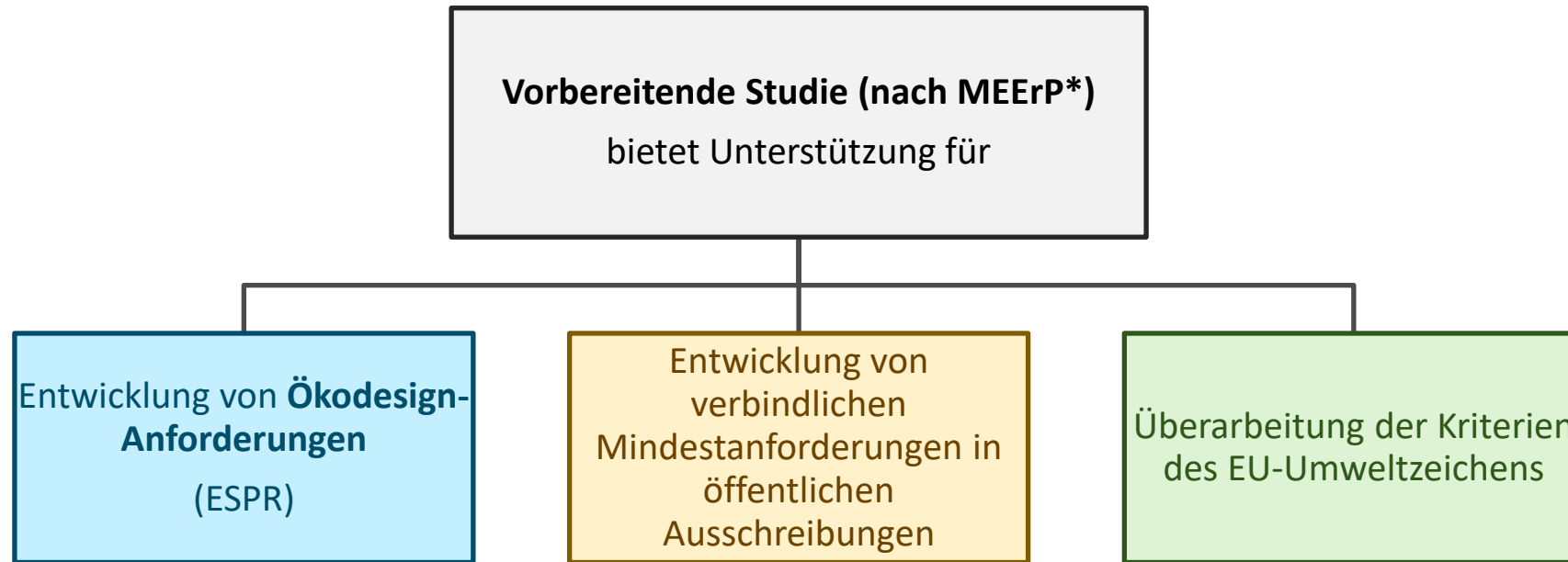
Produkt	Vorstudie	Ökodesign-Forum	Vorauss. Zeitpunkt Annahme
Eisen und Stahl	Läuft (2023-2025)	?	2026
Aluminium	Q2 2026	?	2028

- Laut Arbeitsplan ggf. nur Informationsanforderungen
- Möglich auch Anforderungen an: Rezyklatgehalt, Anforderungen an Carbon Footprint, SoC und DPP

Zwei horizontale Maßnahmen

Ökodesign-Richtlinie (Rückblick)	Maßnahme	Vorauss. Betroffene PG	Vorstudie	ÖD-Forum	Vorauss. Zeitpunkt Annahme
Ökodesign-Verordnung (ESPR)	Reparierbarkeit (inkl. Scoring)	Kleine Haushaltsgeräte und Unterhaltungselektronik	Läuft (2025-2026)	2026	2027
Der ESPR Arbeitsplan					
Der digitale Produktpass	Rezyklatanteil und Recyclefähigkeit	Elektro- und Elektronikgeräte	Start 2026	2028	2029

Methodik und Ziel der vorbereitenden Studien I



- MEErP* – einheitliche Methodik zur Vorbereitung von Ökodesign-Maßnahmen
- dient als standardisierte Bewertungs- und Analysegrundlage für Produktgruppen
- betrachtet Umwelt-, Energie-, Kosten- und Marktwirkungen über den gesamten Lebenszyklus
- wissenschaftliche Grundlage für mögliche Ökodesign-Anforderungen.

*Methodology for the ecodesign of energy-related products

Methodik und Ziel der vorbereitenden Studien II

Ökodesign-
Richtlinie
(Rückblick)

Ökodesign-
Verordnung
(ESPR)

Der ESPR
Arbeitsplan

Der digitale
Produktpass

Task 1- Scope

- Definition, Normung, Prüfung gültiger Gesetze

Task 2 - Markt

- Volumen (Import/Export), Binnenmarkt, Preise

Task 3 - User

- Nutzung, Lebensdauer, Reparatur und Wiederverwendungspraktiken

Task 4 - Technologien

- Prüfung BAT* und BNAT** für Zirkularität und Effizienz

Task 5 – Wirtschaft/Umwelt

- LCA und LCC von BAT und BNAT

Task 6 – Design options

- Untersuchung von Design options und Einfluss auf LCC und LCA

Task 7 - Scenarios

- Politik, Szenario, Auswirkungs- und Sensitivitätsanalyse

*BAT – Best Available Technique

**BNAT – Best Not Yet Available Technique

Methodik und Ziel der vorbereitenden Studien III

Von der MEERP zur ESPR-Methode

- Methods for the definition of classes of performance and labels
- Method for the assessment of circularity aspects and integration in or relation with the methodology for the ecodesign of energy-related products (meerp)
- Developing a method for the assessment of life-cycle environmental impacts of products, and integration in or relation with the methodology for the ecodesign of energy related products
- Method for the identification and tracking of substances of concern in products and for the preparation of restriction measures on the use of substances in products
- Method for the assessment of product aspects in view of setting horizontal requirements
- Method for the ranking of potential requirements, based on expected impacts and costs
- Method for the assessment of EU open strategic autonomy aspects in the context of the ecodesign for sustainable products regulation

Bislang noch nicht veröffentlicht:

- Requirements in the digital product passport
- ESPR impact assessments
- Mandatory green public procurement requirements

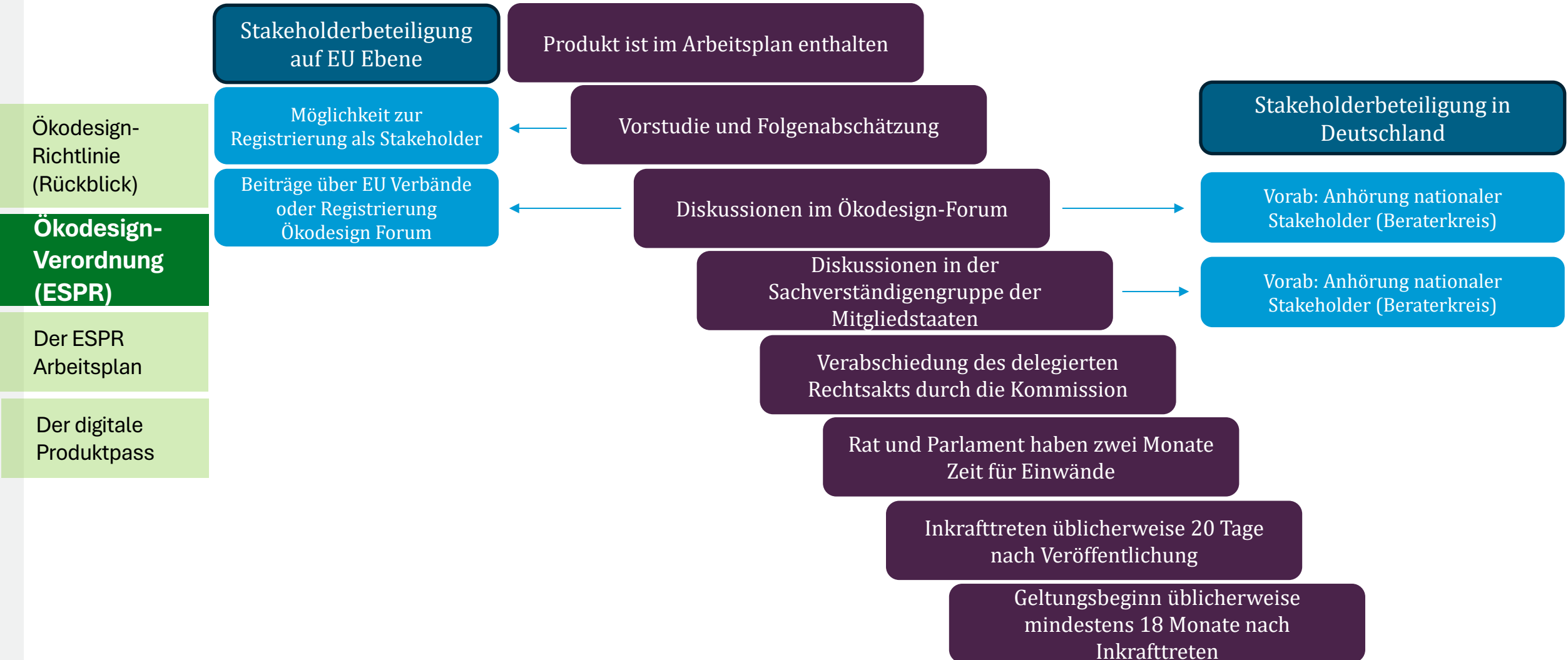
Ökodesign-
Richtlinie
(Rückblick)

Ökodesign-
Verordnung
(ESPR)

Der ESPR
Arbeitsplan

Der digitale
Produktpass

Weg zur Produktverordnung unter der ESPR



Regulierungsablauf unter ESPR – Wo wirkt das UBA mit?



Für Mensch & Umwelt

Umwelt 
Bundesamt

DPP – Digitaler Produktpass



Jahre
Umweltbundesamt
1974–2024

Der Digitale Produktpass in der ESPR

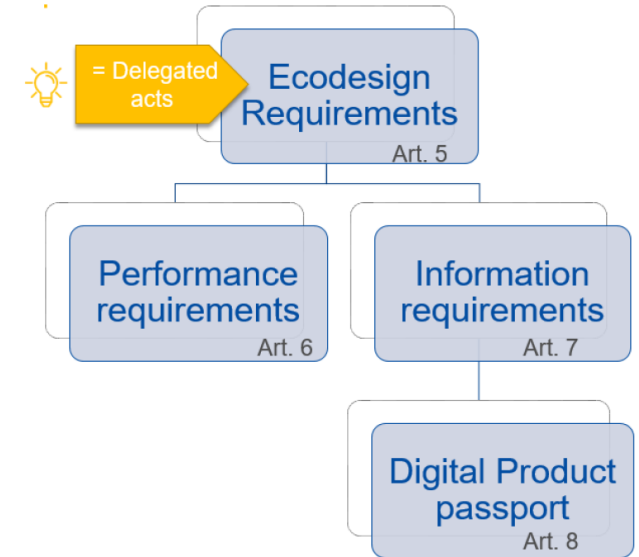
Ökodesign-
Richtlinie
(Rückblick)

Ökodesign-
Verordnung
(ESPR)

Der ESPR
Arbeitsplan

**Der digitale
Produktpass**

- ESPR Artikel 8:
"... products can only be placed on the market or put into service if a product passport is available ..."
- **Keine proprietären Lösungen:** Alle DPP-Informationen müssen in einem offenen, standardisierten, interoperablen Format verfasst, maschinenlesbar, strukturiert und durchsuchbar sein.
- **Granularität:** Die im DPP enthaltenen Informationen müssen sich auf das Produktmodell, die Charge oder das Einzelteil beziehen, zu regeln in delegierten Rechtsakten.
- **Zugriffsrechte:** Zugang zu den DPP-Informationen muss gemäß den wesentlichen Anforderungen geregelt sein. Die spezifischen Zugriffsrechte auf Produktgruppenebene werden in delegierten Rechtsakt identifiziert.
- **Haftung:** Der Inverkehrbringer ist verantwortlich für die Bereitstellung und für die enthaltenen Informationen.
- **Rückverfolgbarkeit:** Eindeutige Betreiber- und Anlagenkennungen können angefordert werden. Schlüsselinformationen, um die Rückverfolgung von Informationen zu ermöglichen.



Chapter III
Digital product passport

Article 8

Welche Produktgruppen erhalten voraussichtlich einen Digitalen Produktpass?

Ökodesign-
Richtlinie
(Rückblick)

Ökodesign-
Verordnung
(ESPR)

Der ESPR
Arbeitsplan

**Der digitale
Produktpass**

Produktgruppe (ÖD und ESPR)	DPP	Energielabel
Niedrigtemperaturstrahler		X
Displays		X
Ladesäulen Elektrofahrzeuge	X	
Haushaltsgeschirrspüler		X
Haushaltswaschmaschinen und -waschtrockner		X
Professionelle Waschmaschinen und Trockner		?
Professionelle Geschirrspüler		?
Elektromotoren und Drehzahlregelungen	X	
Kühlgeräte		X
Supermarktkälte		X
Lichtquellen		X
Schweißgeräte	X	
Handys und Tablets		X
Einzelraumheizgeräte		X
Haushaltswäschetrockner		X

Produktgruppe (ESPR neu)	DPP	Energielabel
Textilien	X	
Möbel	X	
Reifen	X	
Matratzen	X	
Stahl/Eisen	X	
Aluminium	X	

Produktgruppe (eigene Rechtsakte)	DPP
Batterien (EU 2023/1542)	X
Bauprodukte (EU 2024/3110)	X
Spielzeuge (EU 2025/2509)	X
Verpackungen (EU 2025/40)	X
Detergenzien und Tenside (Entwurf; COM(2023) 217)	X
Altfahrzeuge (Entwurf; 2023/0284/COD)	X

Wie ist die DPP Umsetzung geplant?

- **ESPR oder andere EU-Produktregelungen setzen Rahmen für geforderte Produktinformationen**
- **Technische Anforderungen - Normung**
 - Das DPP-System kann ohne Produktbezug erarbeitet werden – horizontal für alle Produktgruppen
 - EU Kom „*request on standardisation*“ – im ESPR und BattVO Rahmen
 - IT Architektur, dazu gehört:
 - Datenträger und „*unique identifier*“
 - Zugriffsrechtenmanagement
 - Interoperabilität inkl. Austauschprotokolle und Formate
 - Datenspeicherung
 - Datenverarbeitung (Modifikation und Aktualisierung)
 - Datenauthentifizierung, -verlässlichkeit, - validierung
 - Datensicherheit
 - DPP-Register (implementing act) – nächster *Milestone* unklar
 - Regeln für „Service Provider“ (delegated act) – Entwurf erwartet für Q4 2026
 - Unique Identifiers and Data Carriers (delegated act) – zwischen Q4 2026 und Q1 2027
- **Spezifische Produkthanforderungen – delegierte Rechtsakte**
 - Informationen zu produktspezifischen Daten werden in den delegierten Rechtsakten geregelt (ESPR)

Ökodesign-
Richtlinie
(Rückblick)

Ökodesign-
Verordnung
(ESPR)

Der ESPR
Arbeitsplan

**Der digitale
Produktpass**

Beispiel Batteriepass

- Gilt für LV-Batterien, Industriebatterien (Kapazität > 2kWh) und Elektrofahrzeugbatterien
- Informationen die enthalten sein müssen, regelt Artikel 77 und Anhang XIII
 - Unterscheidung zwischen öffentlich zugänglichen Informationen und Informationen für Personen mit berechtigtem Interesse
- Informationen aus Anhang VI müssen zusätzlich auf dem Etikett stehen

Rolle der Endnutzer, Sammel- und Rücknahmepunkte, Sicherheitshinweise, Bedeutung von Labels und Hinweisen, Wirkung von Stoffen

Ökodesign-
Richtlinie
(Rückblick)

Ökodesign-
Verordnung
(ESPR)

Der ESPR
Arbeitsplan

Der digitale
Produktpass

Annex XIII

Information to be included in the battery passport

Battery model information

Point 1: Publicly accessible

- (a) Information of *Part A, Annex VI*
- (b) Material composition
- (c) Carbon footprint of *Articles 7(1) and (2)*
- (d) Information of the due diligence report of *Article 52(3)*
- (e) Recycled content as in documentation in *Article 8(1)*
- (f) Renewable content
- (g; h) Capacity; voltages
- (i) Power capability
- (j; k) Battery lifetime information
- (l) Temperature range
- (n) Round trip energy efficiency
- (o) Internal resistance
- (q) Labelling requirements of *Articles 13(3) and (4)*
- (r) EU declaration of conformity of *Article 18*
- (s) Waste batteries information of *Article 74(1a-f)*

Bspw.
Batteriekategorie,
Produktionsort,
Gewicht, Kapazität

Point 2: Accessible to persons with a legitimate interest and the Commission

- (a) Detailed composition
- (b) Part numbers and contact details of sources for spare parts
- (c) Dismantling information
- (d) Safety measures

Point 3: Accessible to notified bodies, market surveillance authorities, and the Commission

- (a) Results of tests report proving compliance

Quelle: <https://www.acatech.de/publikation/battery-passport-content-guidance/>

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kerim Zaidi

kerim.zaidi@uba.de

III 1.3 Ökodesign, Umweltkennzeichnung, umweltfreundliche Beschaffung



Jahre
Umweltbundesamt
1974–2024