

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

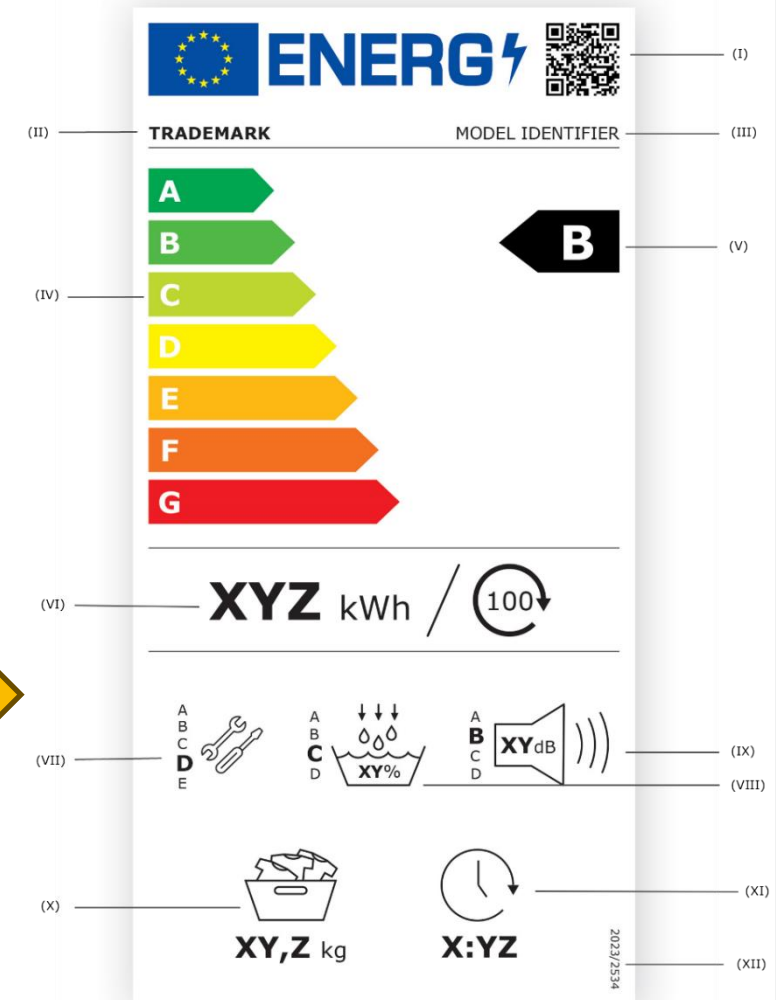
## Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG

- 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

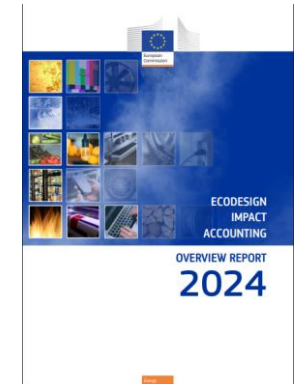
- **1.072 TWh Primärenergieeinsparung**
  - 13 % verglichen mit BAU (Business-As-Usual)-Szenario (kein ÖD)
  - repräsentiert ca. 7,3 % des Gesamtverbrauchs der EU-27
- **145 Mt CO<sub>2eq</sub>** entspricht ca. 5 % der EU-27 GHG-Emissionen 2022
- **88 Mrd. € Nettoeinsparung** bei Verbraucherausgaben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

Ökodesign-  
Richtlinie  
(Rückblick)

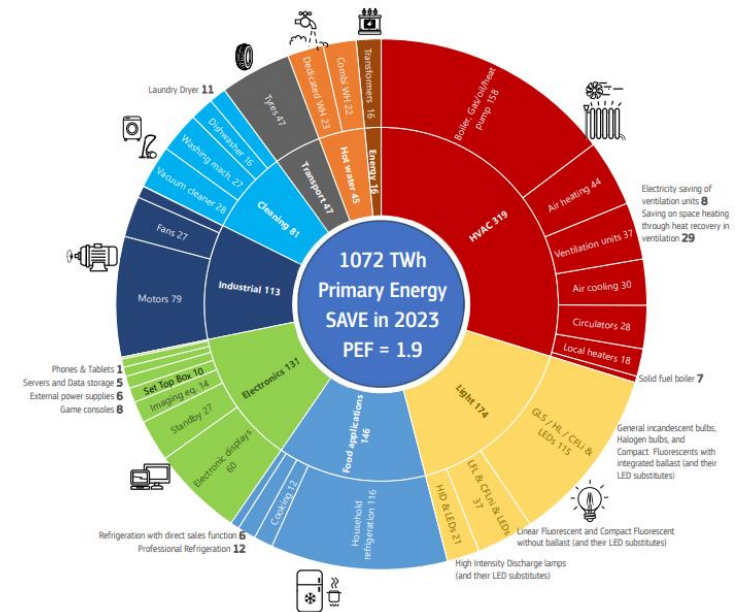
Ökodesign-  
Verordnung  
(ESPR)

Der ESPR  
Arbeitsplan

Der digitale  
Produktpass

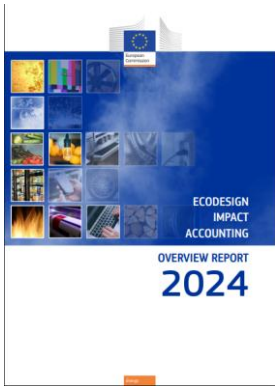
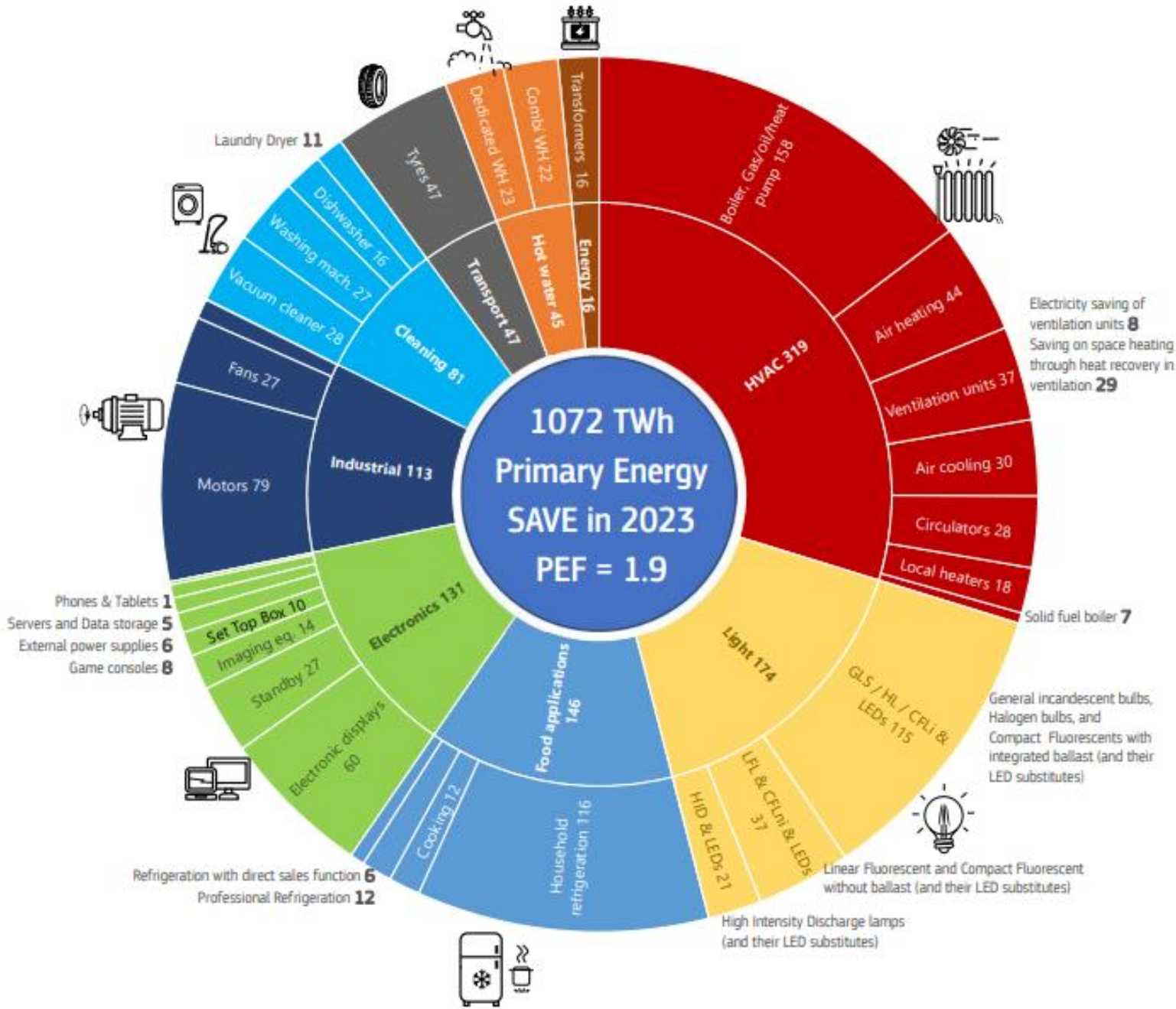


Quelle: <https://www.vhk.nl/eia.html>



# Welchen Nutz

|                                         |
|-----------------------------------------|
| Ökodesign-<br>Richtlinie<br>(Rückblick) |
| Ökodesign-<br>Verordnung<br>(ESPR)      |
| Der ESPR<br>Arbeitsplan                 |
| Der digitale<br>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)?

- 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 energieverbrauchrelevante 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



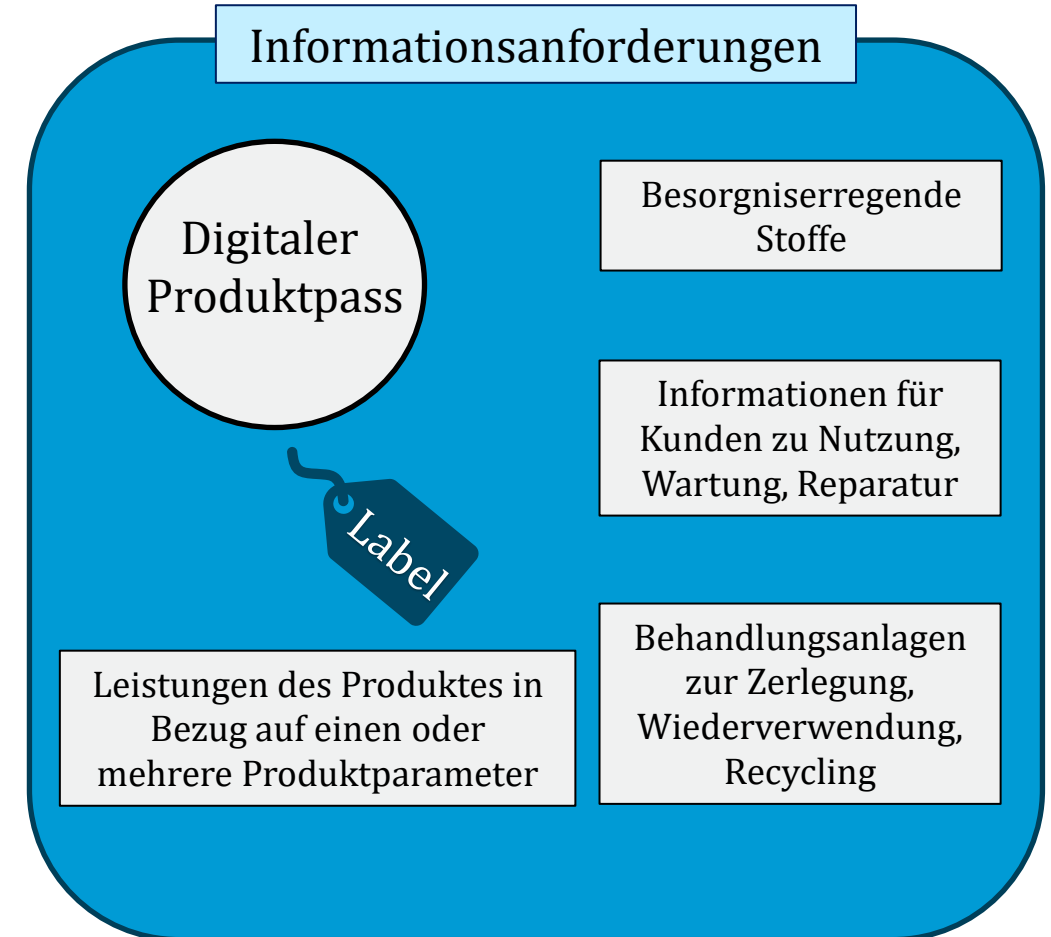
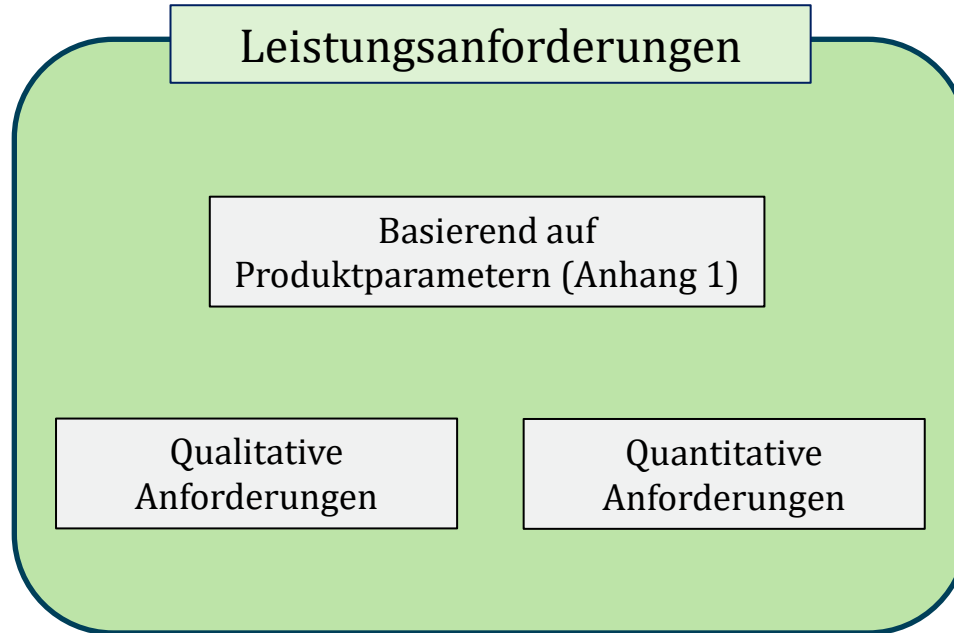
# Was ist die Ökodesign-Verordnung (ESPR)? II

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                                          |
| <b>Ökodesign-Verordnung (ESPR)</b> |                                        |                                          |                                                     |                                            |                                                                                     |
| Der ESPR Arbeitsplan               | Rezyklatanteil                         | Möglichkeit der Wiederaufarbeitung       | Recyclingfähigkeit                                  | Möglichkeit der Verwertung von Materialien | Umweltauswirkungen, einschließlich CO <sub>2</sub> -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

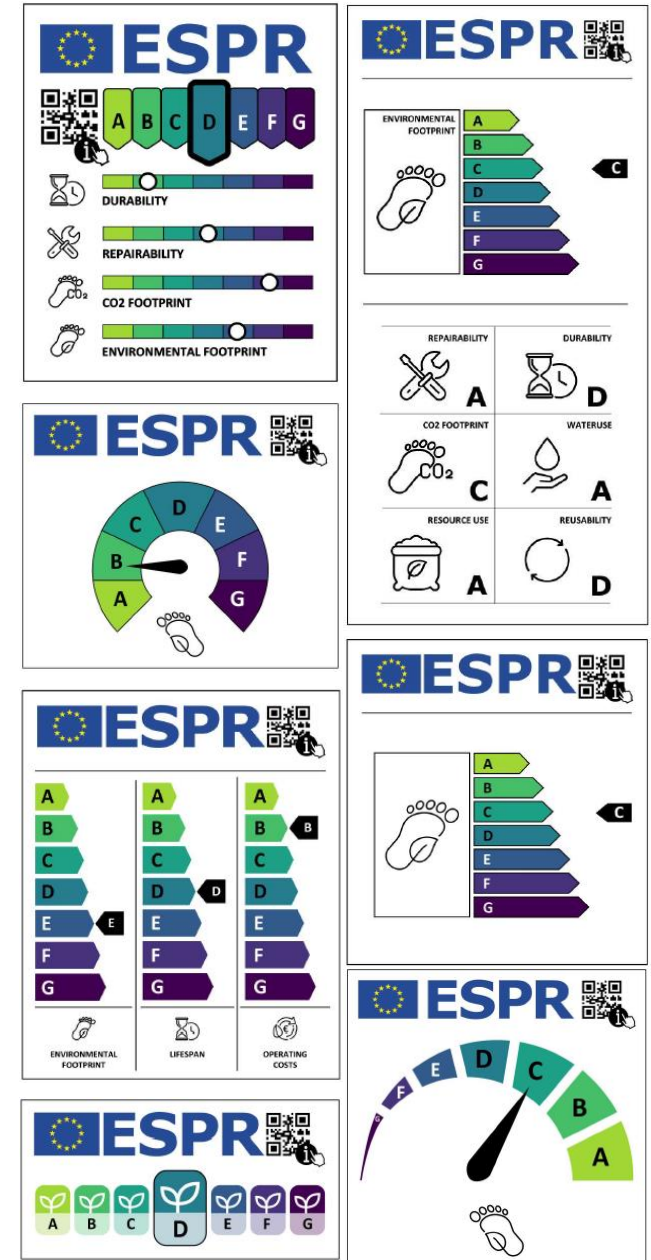
- Artikel 16 ermöglicht die Einführung eines Ökodesign-Labels
  - Ausgenommen Produkte mit Energielabel (inkl. Ausnahmen)
- Nicht zwangsläufig für alle Produkte
- Klare leicht verständliche Informationen für **wirksamen Vergleich von Produkten**
- Kann **Informationen** zu allen **ÖD-Anforderungen** 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

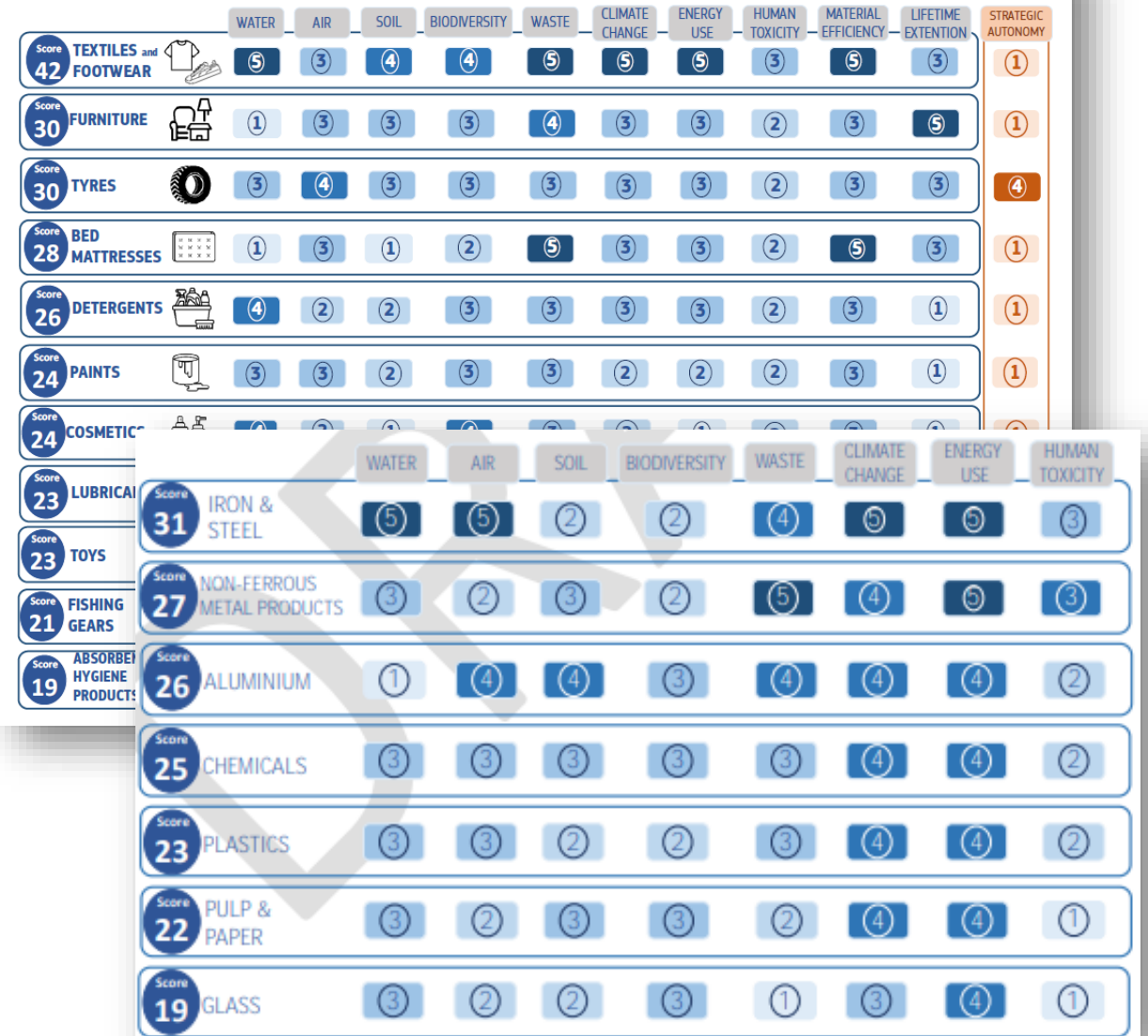
- Veröffentlichung im April 2025
- Priorisierung der Arbeiten bis 2030
- Review vorgesehen in 2028

→ [Link zur Vorstudie zum Arbeitsplan](#)

→ [Diskussionsdokument zum Arbeitsplan](#)

→ [Link zum Arbeitsplan](#)

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



## Vier neue Endverbraucherprodukte

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



Ökodesign-Richtlinie (Rückblick)

Ökodesign-Verordnung (ESPR)

**Der ESPR Arbeitsplan**

Der digitale Produktpass

Bildquellen: congerdesign, ymyphoto, Robert Laursoo - Pixabay

## Zwei Zwischenprodukte

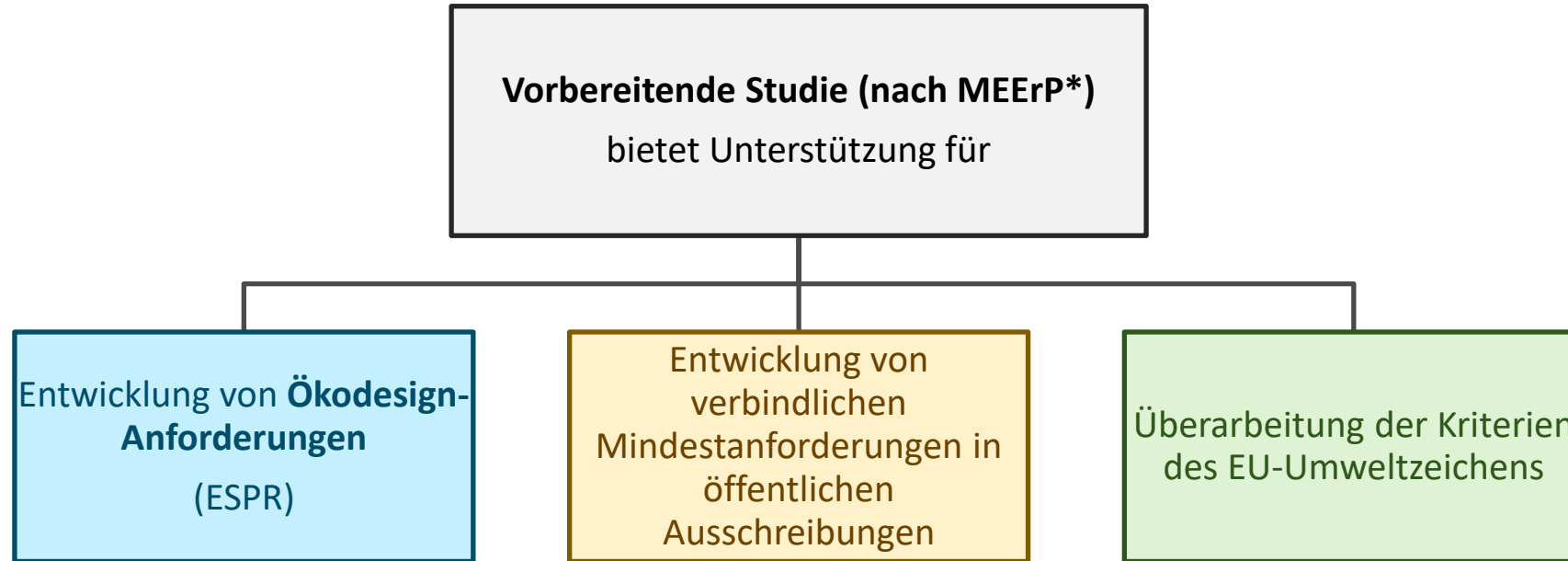
| Produkt                | Vorstudie         | Ökodesign-Forum | Vorauss. Zeitpunkt Annahme |
|------------------------|-------------------|-----------------|----------------------------|
| <b>Eisen und Stahl</b> | Läuft (2023-2025) | ?               | 2026                       |
| <b>Aluminium</b>       | 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)      | <b>Reparierbarkeit (inkl. Scoring)</b>     | Kleine Haushaltsgeräte und Unterhaltungselektronik | Läuft (2025-2026) | 2026     | 2027                       |
| <b>Der ESPR Arbeitsplan</b>      |                                            |                                                    |                   |          |                            |
| Der digitale Produktpass         | <b>Rezyklatanteil und Recyclefähigkeit</b> | 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

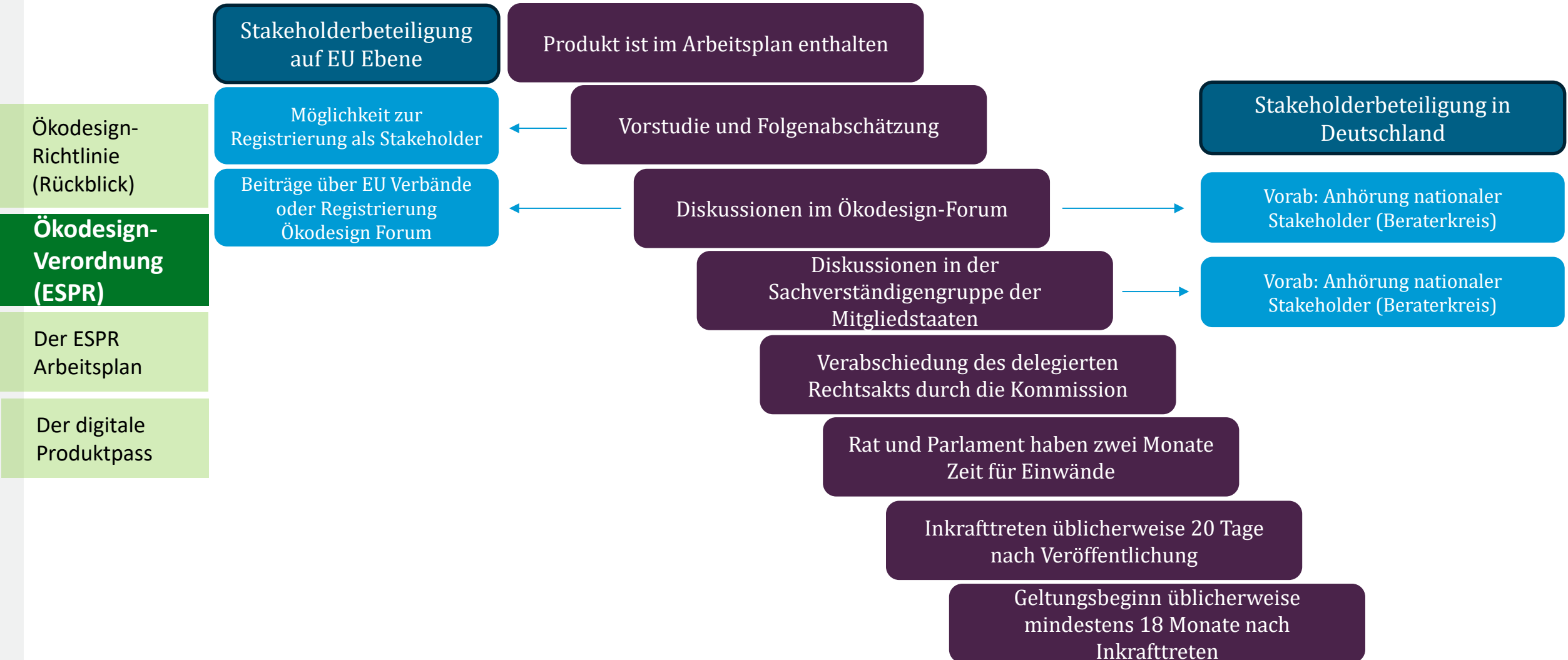
Ökodesign-  
Richtlinie  
(Rückblick)

Ökodesign-  
Verordnung  
(ESPR)

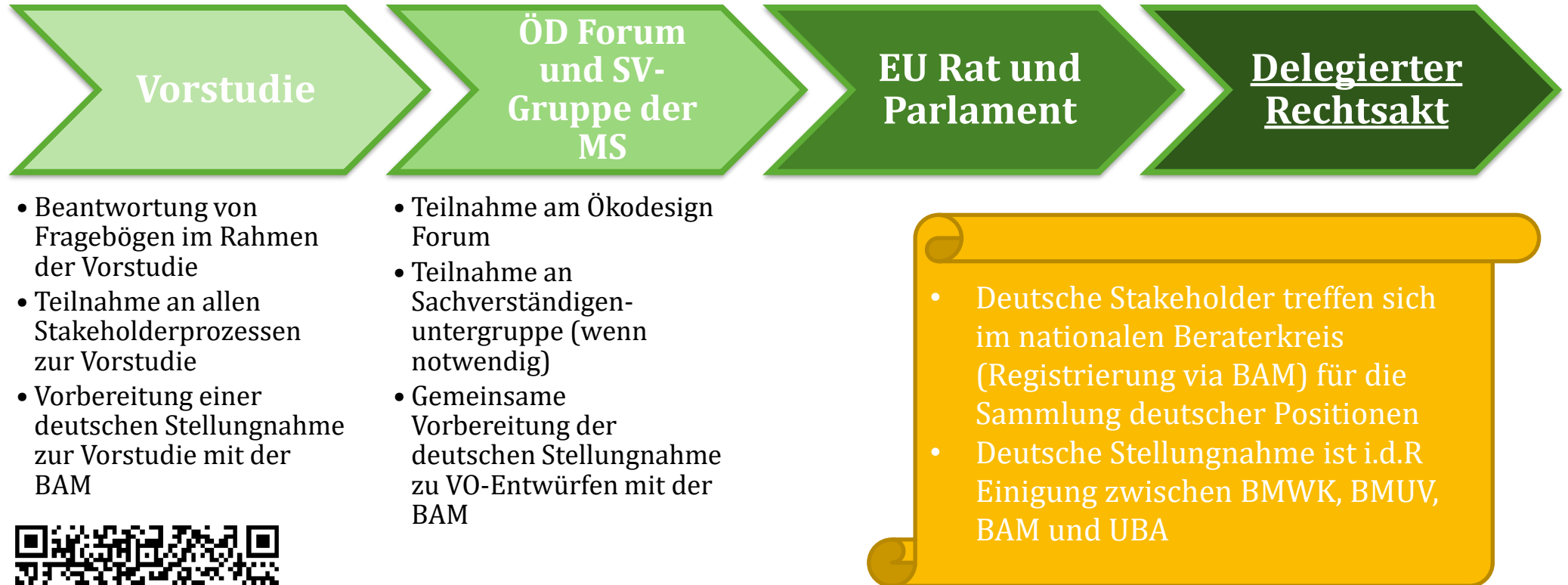
Der ESPR  
Arbeitsplan

Der digitale  
Produktpass

## Weg zur Produktverordnung unter der ESPR



# Regulierungsablauf unter ESPR – Wo wirkt das UBA mit?



QR Code Scannen und Anmelden für Beraterkreis oder [hier](#).

Ökodesign-Richtlinie (Rückblick)

**Ökodesign-Verordnung (ESPR)**

Der ESPR Arbeitsplan

Der digitale Produktpass

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 9:  
*“... 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.

# 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<br>Rechtsakte)                                  | DPP |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|
| Batterien ( <a href="#">EU 2023/1542</a> )                            | X   |
| Bauprodukte ( <a href="#">EU 2024/3110</a> )                          | X   |
| Spielzeuge ( <a href="#">EU 2025/2509</a> )                           | X   |
| Verpackungen ( <a href="#">EU 2025/40</a> )                           | X   |
| Detergenzien und Tenside<br>(Entwurf; <a href="#">COM(2023) 217</a> ) | X   |
| Altfahrzeuge (Entwurf;<br><a href="#">2023/0284/COD</a> )             | 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](mailto:kerim.zaidi@uba.de)

III 1.3 Ökodesign, Umweltkennzeichnung, umweltfreundliche Beschaffung



Jahre  
Umweltbundesamt  
1974–2024