

Ökodesign-Anforderungen für Textilprodukte

Diskussionspapier zum Stand der Entwicklung
von Nachhaltigkeitsanforderungen
unter der Ökodesign-Verordnung



ÖKODESIGN-ANFORDERUNGEN FÜR TEXTILPRODUKTE

*Diskussionspapier zur Entwicklung von
Nachhaltigkeitsanforderungen unter der
Ökodesign-Verordnung*

Michaela Theurl

HINTERGRUNDDOKUMENT ZU DEN TEXTILDIALOGEN
DES BUNDESMINISTERIUMS FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT,
KLIMA- UND UMWELTSCHUTZ, REGIONEN UND
WASSERWIRTSCHAFTREPORT

DP-202

WIEN 2025

Projektleitung Carina Broneder

Autorin Michaela Theurl

Layout Felix Eisenmenger

Umschlagfoto © Bernhard Gröger

Auftraggeber Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz,
Regionen und Wasserwirtschaft

Publikationen Weitere Informationen zu Umweltbundesamt-Publikationen unter:
<https://www.umweltbundesamt.at/>

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber: Umweltbundesamt GmbH
Spittelauer Lände 5, 1090 Wien/Österreich

Diese Publikation erscheint ausschließlich in elektronischer Form auf <https://www.umweltbundesamt.at/>.

© Umweltbundesamt GmbH, Wien, 2025
Alle Rechte vorbehalten

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG.....	4
2	ÜBERBLICK ZUR ENTWICKLUNG VON ÖKODESIGN- ANFORDERUNGEN AUS DEN VORARBEITEN DES JRC	5
2.1	Bewertungsregeln für Haltbarkeit und Langlebigkeit.....	6
2.2	Recyclingfähigkeit, Rezyklatanteil	8
2.3	Substances of Concern.....	9
3	ZUSAMMENFASSUNG	10
4	LITERATUR	11

1 EINLEITUNG

Mit der EU Strategie für nachhaltige und kreislauffähige Textilien stellt die Europäische Kommission (EK) eine Vision für eine nachhaltige und zirkuläre Textilwirtschaft bis 2030 vor (Europäische Kommission, 2022). Langlebige, reparierbare und recycelbare Produkte sollen gefördert und Fast-Fashion und Greenwashing eingedämmt werden. Verbraucher:innen sollen besser informiert und Herstellende stärker in die Verantwortung genommen werden, um ökologische und soziale Auswirkungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu minimieren.

Die österreichische Kreislaufwirtschaftsstrategie (BMK, 2022) hat die Vorgaben der EU Textilstrategie im Transformationschwerpunkt „Textilwirtschaft“ integriert und beinhaltet Ziele und Maßnahmen, die den Übergang zu einem zirkulären Wirtschaften gestalten werden. Mit Hilfe der Ökodesign-VO, die mit 19.7.2024 in Kraft getreten ist, sollen nachhaltige Produkte zum Standard und Umweltauswirkungen reduziert werden (VO (EG) 2024/1781, 2024).

Die Ökodesign-VO ist eine Rahmenverordnung mit dem Ziel, nachhaltige Produkte am EU Markt zu regeln und produktspezifische Anforderungen ab 2026 in zahlreichen delegierten Rechtsakten festzulegen. Für die Produktgruppe "Textilien" werden spezifische Informations- und Leistungsanforderungen voraussichtlich Anfang 2027 in Kraft treten (COM(2025) 187 final, Garcia John, 2025). Diese Anforderungen orientieren sich an 16 Produktaspekten, wie z. B. Rezyklateanteil, Abfallmenge, Wiederverwendbarkeit. Der Arbeitsplan beginnt mit der Umsetzung für Bekleidungstextilien. Die Relevanz von Schuhen wird bis Ende 2027 evaluiert (COM(2025) 187 final). Momentan liegen keine Informationen darüber vor, ob und in welchem Detailgrad Textilstoffe oder andere Produktkategorien, wie z. B. Flachwäsche unter der Ökodesign-VO geregelt werden.

Bei den Bekleidungstextilien liegt der Fokus auf Verlängerung der Produktlebensdauer, Verbesserung der Materialeffizienz und Reduzierung der Auswirkungen auf Wasser, Abfallaufkommen, Klimawandel (Schlüsselindikator CO₂) und Energieverbrauch. Außerdem sollen Informationsanforderungen unter der Ökodesign-VO mit der sich in Überarbeitung befindlichen Textilkennzeichnungsverordnung harmonisiert werden (COM(2025) 187 final). Ein konkreter Vorschlag zur Ausgestaltung des delegierten Rechtsaktes liegt mit heutigem Stand nicht vor. Seit 2023 führt die gemeinsame Forschungsstelle der EK, das Joint Research Center (JRC), eine umfangreiche Studie durch, die die Entwicklung des delegierten Rechtsaktes für Bekleidungstextilien unterstützt.

In den folgenden Abschnitten werden zentrale Inhalte der Vorarbeiten des JRC zusammengefasst. Die folgenden Kapitel geben einen Einblick über die Herangehensweise und Erstellung von Ökodesignanforderungen. Insbesondere wird auf Vorschläge zur Regulierung von Haltbarkeit (2.1), Recyclingfähigkeit, Recyclinganteil (2.2) und Substances of Concern (SoC; besorgniserregende Stoffe) (2.3) eingegangen.

2 ÜBERBLICK ZUR ENTWICKLUNG VON ÖKODESIGN-ANFORDERUNGEN AUS DEN VORARBEITEN DES JRC

Das JRC erarbeitet in einer vorbereitenden Studie "Preparatory study on textiles for product policy instruments" (Delre et al., 2024b) wissenschaftliche und technische Grundlagen für die Festlegung von Ökodesign-Anforderungen für Bekleidungstextilien. Die Ergebnisse dieser Studie sollen auch für die Entwicklung verbindlicher Anforderungen an die nachhaltige öffentliche Beschaffung (Green Public Procurement; GPP) und die Überarbeitung der EU-Umweltzeichenkriterien für Textilerzeugnisse im Rahmen der EU-Umweltzeichenverordnung herangezogen werden. An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass es sich bei der JRC Studie um ein Entwurfsdokument und Work-in-Progress handelt, dessen Inhalte und darin geäußerten Ansichten keine offizielle Position der EK darstellen (Delre et al., 2024b).

Die Studie des JRCs besteht aus acht Tasks mit insgesamt vier Milestones. Zwei Milestones liegen bereits vor und können öffentlich kommentiert werden. Milestone 1 befasst sich mit dem Untersuchungsrahmen (Task 1), einer Marktanalyse (Task 2) und dem Verhalten der Verbraucher:innen (Task 3). Milestone 2 konzentriert sich auf die Festlegung von Leistungsanforderungen (Task 4) und es wird ein grober Einblick in die Grundlagen der Produktbewertung mittels Life Cycle Assessment (LCA) und Life Cycle Costing (LCC) (Task 5) gegeben. Task 6 und Task 7 befassen sich mit Designoptionen und der Szenario Analyse.

Der Vorschlag des JRCs beschränkt sich auf neun Produktkategorien: T-Shirts; Hemden und Blusen; Pullover; Jacken und Mäntel; Hosen und Shorts; Kleider, Röcke und Jumpsuits; Leggings, Strümpfe, Strumpfhosen und Socken; Unterwäsche; Bademode; textile Bekleidungs-Accessoires (z. B. Hüte, Schals, Gürtel). Sport- und Arbeitsbekleidung werden noch nicht explizit behandelt, da sie dieselben oder sehr ähnliche Merkmale aufweisen wie die betrachteten Textilgruppen. Eine genaue Untersuchung für Sport- und Arbeitsbekleidung soll aber in Bezug auf Ökodesign-Optionen erfolgen (Task 6). Von den 16 in der Ökodesign-VO genannten Produktaspekten wurden vom JRC sechs als besonders relevant für Bekleidungstextilien identifiziert. Diese Auswahl basiert auf einer umfassenden Analyse wissenschaftlicher Studien und Berichte.

Sechs relevante Produktaspekte für Textilien: physikalische Haltbarkeit (Durability, siehe Kapitel 2.2), Wartung (Maintenance), Reparierbarkeit (Repairability), Abfallentstehung, Recyclingfähigkeit & Rezyklatgehalt, Umweltauswirkungen, Präsenz von besorgniserregenden Stoffen (SoC).

Die Leistungsanforderungen erlauben Aussagen über den Status von Produkten. Sie werden grundsätzlich in drei Klassen unterteilt: „Base Case“ (BC), „Best

Available Technologies“ (BAT) und „Best Not yet Available Technologies“ (BNAT) (Delre et al. 2024). Für die Bewertung von Haltbarkeit beinhaltet der Vorschlag auch einen "Bad Case" im Falle, dass sich die Leistung des Produktes mit zunehmenden Alter deutlich verschlechtert. Die Einteilung in die genannten Klassen ist gekoppelt an bestimmte Datenpunkte (z. B. Messwerte, Zertifikate), die von Unternehmen erfasst und nachgewiesen werden müssen und die im delegierten Rechtsakt festgelegt werden.

2.1 Bewertungsregeln für Haltbarkeit und Langlebigkeit

Der Produktaspekt physikalische Haltbarkeit vereint die Aspekte Haltbarkeit, Verlässlichkeit und Wiederverwendbarkeit von Textilerzeugnissen. Recycelte Materialien werden zunächst nicht berücksichtigt, da der Anteil von recycelten Produkten und Fasern am EU-Markt momentan zu gering ist und überwiegend aus recycelten PET-Flaschen besteht. Zudem wird die emotionale Haltbarkeit, also der persönliche Bezug zum Bekleidungsstück nicht berücksichtigt, da diese nicht unter die Ökodesign-VO fällt, aber grundsätzlich ein hohes Potenzial hat, die Lebensdauer (inklusive der Nutzung) von Produkten zu verlängern. Die Bewertung der physikalischen Haltbarkeit beruht auf messbaren, intrinsischen Eigenschaften von Bekleidungsstücken, die mit Widerstandsfähigkeit gegen verschleißende Elemente aufgrund Gebrauchs- und Pflegegewohnheiten verbunden sind. Besorgniserregende Stoffe werden in der Bewertung der physischen Haltbarkeit nicht explizit berücksichtigt (siehe Kapitel 2.3).

Tabelle 1: Vorschlag für Schlüssel-Prüfparameter als Grundlage zur Bewertung von physikalischer Haltbarkeit (Delre et al., 2024b)

Schlüsselparameter	Zu verwendende Testmethode
Abriebfestigkeit	ISO 12947-2:2016
Berstfestigkeit	ISO 13938-2:2019
Farbbeständigkeit gegenüber Chlorwasser	ISO 105-E03:2010
Maßveränderung	ISO 3759:2011
Elastizität des Gewebes	ISO 20932-3:2018
Farbbeständigkeit gegenüber Kunstlicht	ISO 105-B02:2014
Pillingbeständigkeit	ISO 12945-2:2020
Farbbeständigkeit gegenüber Meerwasser	ISO 105-E02:2013
Nahtfestigkeit	ISO 13935-2:2014
Reißfestigkeit	ISO 13934-1:2014
(1) Farbveränderung, (2) Pilling, (3) Besatzaspekt, (4) Selbstfärbung mit Sichtprüfung	ISO 15487:2018

Die Bewertung der physikalischen Haltbarkeit erfolgt in fünf Schritten: Auswahl von Schlüssel-Prüfparametern (siehe Tabelle 1), Bestimmung der Eigenschaften eines Neuproduktes, Simulation des Alterungsprozesses (v. a. Waschgänge), Messung des Leistungsabfalls durch Alterung und Kategorisierung von Produkten in Haltbarkeitsklassen.

Für jede Produktkategorie legt das JRC spezifische Schlüsselparameter fest, die mittels nachgewiesener Testmethoden analysiert und charakterisiert werden können. Die JRC Studie schlägt eine konkrete Beschreibung der Parameter und Messmethoden für jedes der neun Textilprodukte vor (Tabelle 44 und 128 in Delre et al., 2024b). Über ein Benotungssystem (quality grades) können dann die Produktcharakteristika festgelegt werden. Um den Leistungsabfall eines Produktes zu quantifizieren, sieht der Vorschlag des JRC vor, dass die erforderlichen Tests für die Schlüsselparameter vor und nach dem ersten Waschgang/Reinigungsgang erfolgen, was einer produktspezifischen modellierten Alterung von 20–30 Waschzyklen bzw. drei Reinigungen entspricht (Tabelle 44 in Delre et al., 2024b).

Der Leistungsabfall der Schlüsselparameter wird folglich über eine Formel für alle Produktkategorien berechnet. Folgende Leistungskategorien für aktuell verfügbare Produkte am EU-Markt sind vom JRC vorgeschlagen:

- Bad Case: unzureichende Produkte, bei denen sich mindestens ein Parameter um 50 % verschlechtert nach einer modellierten Alterung
- Base Case: alle Parameter verschlechtern sich 30–50 % nach einer modellierten Alterung
- BAT: alle Parameter verschlechtern sich zwischen 20 und 30 % nach einer modellierten Alterung
- BNAT: das Leistungsniveau aller Parameter sinkt um weniger als 20 % nach einer modellierten Alterung

Inwiefern dieser Vorschlag jedoch in den delegierten Rechtsakt übernommen wird, bleibt abzuwarten. Die Ausgestaltung von Designmöglichkeiten und Vorschläge für potenzielle Mindestwerte für den Marktzugang sind Teil der Arbeiten in Task 6 und können im 3. Milestone kommentiert werden.

2.2 Recyclingfähigkeit, Rezyklatanteil

Der Vorschlag des JRC sieht vor, dass die Recyclingfähigkeit von Fasern durch fünf Charakteristika bedingt wird:

1. eine Sortierung ist gegeben,
2. Recyclingpfade sind vorhanden,
3. Vorbehandlung ist möglich,
4. der Fasergehalt kann vollständig als Ausgangsmaterial für eine oder mehrere Recyclingtechniken eingesetzt werden, die für die Verwendung in Textilprodukten möglich sind,
5. frei von Substanzen, die alle genannten Schritte und die Wiederverwendung beeinträchtigen.

Es gelten nur jene Produkte als recyclingfähig, die alle fünf Punkte erfüllen. Die Studie des JRC sieht vor, dass der Rezyklatanteil bei Textilbekleidung in Bezug auf die Fasermenge angegeben wird, die mindestens 80 % des Produktgewichtes ausmacht. Das bedeutet, dass Informationen über die genaue Zusammensetzung des Produktes bekannt sein müssen und Materialien mit geringem Gewicht (z. B. Knöpfe) nicht dazu zählen.

Aus der JRC Studie geht hervor, dass in Europa theoretisch verschiedene Recyclingtechnologien verfügbar sind, aber das mechanische Recycling vorherrscht. Textilien aus Mischfasern sind noch immer eine große Herausforderung für das Recycling. Dies ist insofern problematisch, da 40–60 % der Textilien auf dem EU-Markt aus einem Mix aus natürlichen und chemischen Fasern bestehen. Recycelte Fasern am Markt sind aktuell Wolle, Polyamide, Baumwolle und MMCFs (Man-Made Cellulosic Fibers).

Rezyklate oder Sekundärrohstoffe am EU-Markt stammen momentan überwiegend aus Post-Industry- (z. B. Schnittreste) und Pre-Consumer-Abfällen (z. B. unverkaufter Ware). Der Vorschlag des JRC empfiehlt eine Neuausrichtung in Bezug auf recycelte Materialien. Diese sollten von recycelten Textilprodukten stammen. Die Ökodesign-Anforderungen könnten dafür Mindestgrenzen festlegen. Außerdem sollen zukünftig alle Fasern aus Post-Consumer-Abfällen, also vom Endverbraucher stammen. Eine Umsetzung hätte zur Folge, dass z. B. Ecolabel Kriterien nur mehr Fasern aus Post-Consumer-Abfällen als "recycelt" anerkennen dürften. Die öffentliche Beschaffung wäre davon massiv betroffen. Barrieren für diesen Vorschlag sind die begrenzten Kapazitäten für ein hochwertiges Faserrecycling, komplexe Fasergemische, für die es derzeit noch unzureichende Recyclingtechnologien bzw. Recyclingkapazitäten gibt und fehlende Sortiersysteme.

In Bezug auf die Definition der Leistungsanforderungen wurde von den Autor:innen der Base Case mit "nicht recyclingfähig" charakterisiert, während BAT sich auf die oben genannten sechs Recyclingtechnologien stützt. Darüber hinaus berücksichtigt BNAT innovative Recyclingtechnologien. Nähere Details dazu werden in Task 6 erwartet.

2.3 Substances of Concern

Besorgniserregende Stoffe – Substances of Concern – erfüllen oft eine funktionale Rolle für die physikalische Haltbarkeit von Textilien und tragen z. B. zur Erhöhung der Reißfestigkeit oder Verringerung der Wasseraufnahme bei. Davon betroffen sind insbesondere Sport- und Arbeitskleidung, die allerdings im aktuellen Vorschlag des JRS noch nicht betrachtet werden. Art. 2. (25) der Ökodesign-VO legt SoCs als Substanzen fest, die a) Kriterien nach Art. 57 und Art. 59 (1) Substances of Very high Concern "candidate list" erfüllen (VO (EG) 1907/2006, 2006), b) klassifiziert sind nach Einstufung als "most harmful substances" in Teil 3 von Annex VI (VO (EG) 1272/2008, 2008), c) reguliert sind als persistent organische Schadstoffe (VO (EG) 2019/1021, 2019) sowie d) die Wiederverwendung und das Recycling von Materialien im Produkt, in denen SoCs vorhanden sind behindern, und die im delegierten Rechtsakt aufgeführt werden sollen (Details dazu in Delre et al., 2024a).

Entlang der Wertschöpfungskette werden 8.000–15.000 verschiedene Chemikalien eingesetzt, bei deren Bewertung mittels LCA und LCC die Autor:innen der JRC Studie vor sehr großen Herausforderungen stehen. Es ist schwer, granulare Informationen über die eingesetzten Substanzen zu erhalten. Dazu kommt die globale Vernetzung der Wertschöpfungsketten, sodass die meisten Produktionssorte in Ländern außerhalb der EU liegen, in denen unterschiedliche Umweltstandards gelten. Der Vorschlag des JRC beruht auf einer Unterscheidung nach dem Einsatz von Substanzen in a) funktioneller Einsatz, bei dem Substanzen im Endprodukt bleiben, b) Hilfsstoffe, die nicht im Endprodukt bleiben, aber in Verarbeitungsprozessen verwendet werden und c) unbeabsichtigte Chemikalien, sprich Verunreinigungen und Abbauprodukte, z. B. Formaldehyd, Polyaromatische Kohlenwasserstoffe, Schwermetalle.

Das JRC bemerkt große Herausforderungen in der Erfassung von SoCs in den Bekleidungsprodukten selbst. Diese können einerseits durch Übermittlung von Informationen durch Zulieferbetrieben erfolgen. Notwendig sind dabei verlässliche und transparente Erklärungen von Lieferanten (z. B. AFIRM Liste¹), verbindlichen Vertragsbedingungen oder die Zertifizierung durch Dritte wie z. B. bei Ecolabels. Andererseits könnten SoCs über analytische Testverfahren erfasst werden, die allerdings mit hohen Kosten verbunden sind und Labormöglichkeiten und -zugänge erfordern. Der Vorschlag des JRC empfiehlt eine Verbindung beider Ansätze, wobei aber die Limitationen für Klein- und Mittelbetriebe anerkannt werden. Das JRC steht daher in Bezug auf SoCs vor der großen Herausforderung der Definition einer BAT und der Beschreibung des Base Case zur Bewertung mittels LCA und LCC. Angesichts dieser mangelnden Information zu SoCs erscheint dem JRC die Festlegung von Informationsanforderungen gemäß der Ökodesign-VO mit begründeten Ausnahmen und Schwellenwerten für die Deklaration von Stoffen als gerechtfertigt (Garcia John, 2025, Delre et al., 2024b). Konkrete Vorschläge seitens des JRC werden in den kommenden Monaten erwartet.

¹ https://afirm-group.com/wp-content/uploads/2024/04/2024_AFIRM_RSL_2024_0404_EN.pdf

3 ZUSAMMENFASSUNG

Mit der Vorbereitung des delegierten Rechtsakts für Textilprodukte im Rahmen der Ökodesign-VO wurde ein zentraler Schritt zur ökologischen Transformation der Textilwirtschaft eingeleitet.

Die Vorarbeiten des JRCs sieht neun Produktkategorien für Bekleidungstextilien vor, für die Ökodesignanforderungen spätestens Anfang 2027 geltend gemacht werden. Die Darstellung der aktuell laufenden Vorarbeiten zu den Produktpunkten am Beispiel physikalische Haltbarkeit, Recyclingfähigkeit, Rezyklatanteil und dem Umgang mit besorgniserregenden Stoffen (Substances of Concern) zeigt, wie Ökosystemanforderungen systematisch bewertet werden können. Die vorgestellten Kategorien für Leistungsanforderungen (Base Case, BAT, BNAT) verdeutlichen, wie die Leistungsanforderungen für Textilprodukte differenziert und überprüfbar gestaltet werden können.

Die Herausforderung liegt darin, ökologische Zielsetzungen, insbesondere eine verlängerte Produktlebensdauer mit chemischer Unbedenklichkeit und Kreislauffähigkeit in Einklang zu bringen. Besonders deutlich wird dies im Spannungsfeld zwischen der Verwendung bestimmter Chemikalien zur Verbesserung der Haltbarkeit und deren negativer Wirkung auf Wiederverwendbarkeit und Recyclingfähigkeit.

Die Höhe eines möglicherweise verpflichtend einzusetzenden Rezyklatanteils ist wiederum abhängig von der Verfügbarkeit von Recyclingfasern. Jener Rezyklatanteil hängt ebenso direkt mit Höhe und Verfügbarkeit der für den Recyclingprozess nutzbaren Textilabfallmengen zusammen. Politisches Handeln ist daher gefragt, um Märkte für hochwertige Recyclingfasern aus Post-Consumer-Abfällen zu schaffen und die ökonomischen Rahmenbedingungen so zu gestalten, dass Sekundärmaterialien konkurrenzfähig sind (Delre et al., 2024b). Parallel dazu müssen die technischen Standards für Haltbarkeit, chemische Sicherheit und Recyclingfähigkeit von Textilien weiter konkretisiert und in rechtlich verbindliche Anforderungen überführt werden. Weiters muss auch die Infrastruktur für Recyclingpfade geschaffen werden.

Die Berücksichtigung von Ergebnissen der Konsultationen mit Stakeholdern in den weiteren Arbeitsschritten (Tasks 5 bis 7) werden wesentlich dazu beitragen, ein kohärentes und umsetzbares Maßnahmenpaket zu entwickeln. Der Termin für die 3. Konsultationsrunde wird erst bekannt gegeben (Stand 26.5.2025). Ziel ist es, tragfähige und praxisnahe Ökodesign-Anforderungen zu schaffen, die die Transformation hin zu einer nachhaltigen, kreislauffähigen Textilwirtschaft maßgeblich unterstützen.

4 LITERATUR

BMK, 2022. *Österreich auf dem Weg zu einer nachhaltigen und zirkulären Gesellschaft. Die österreichische Kreislaufwirtschaftsstrategie*. [online]. Verfügbar unter: https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/abfall/Kreislaufwirtschaft/strategie.html

COM(2025) 187 FINAL. *COMMUNICATION FROM THE COMMISSION Ecodesign for Sustainable Products and Energy Labelling Working Plan 2025-2030* [online] [Zugriff am: 22. April 2025]. Verfügbar unter: https://environment.ec.europa.eu/document/5f7ff5e2-ebe9-4bd4-a139-db881bd6398f_en

DELRE, A., D. BERNAD BELTRAN, Z. PEREZ ARRIBAS, SENATORE V., V. KOULOUMPIS, P. ALBIZZATI, F. ARDENTE und E. GARCIA JOHN, 2024a. *Preparatory Study on Textiles for product policy instruments. 2nd Online Stakeholder Consultation Meeting Day 2 10 December 2024* [online], 2024 [Zugriff am: 22. April 2025]. Verfügbar unter: <https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/product-groups/467/documents>

DELRE, A., Z. PEREZ ARRIBAS, D. BERNAD BELTRAN, SENATORE V., V. KOULOUMPIS, S. MOLDOVAN, C. MOLINA, K. MOLLÁ, E. GALLEGU, A. BALAGUER und E. GARCIA JOHN, 2024b. *Preparatory study on textiles for product policy instruments. Ecodesign EU Green Public Procurement EU Ecolabel*; [online]. 2nd milestone. DRAFT DOCUMENT. Sevilla [Zugriff am: 12. Januar 2025]. Verfügbar unter: https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/sites/default/files/2024-12/Textile-Prep-Study_2nd-Milestone_20241217.pdf

EUROPÄISCHE KOMMISSION, 2022. *EU-Strategie für nachhaltige und kreislauffähige Textilien*. Brüssel.

GARCIA JOHN, E., 2025. *Textile ESPR state-of-play. Plenary opening session: The Future of Sustainable Textile Products in Europe*. Alcoy, Spain, 2025. Textile ETP Annual Conference 2025.

VO (EG) 1272/2008, 2008. *Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006* [online] [Zugriff am: 30. April 2025]. Verfügbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008R1272>

VO (EG) 1907/2006, 2006. *Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission* [online] [Zugriff am: 30. April 2025]. Verfügbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006R1907>

VO (EG) 2019/1021, 2019. *Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung)* [online] [Zugriff am: 30. April 2025]. Verfügbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R1021>

VO (EG) 2024/1781, 2024. *Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juni 2024 zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Ökodesign-Anforderungen für nachhaltige Produkte, zur Änderung der Richtlinie (EU) 2020/1828 und der Verordnung (EU) 2023/1542 und zur Aufhebung der Richtlinie 2009/125/EG* [online] [Zugriff am: 30. April 2025]. Verfügbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1781/oj?locale=de>

Umweltbundesamt GmbH

Spittelauer Lände 5
1090 Wien/Österreich

Tel.: +43-(0)1-313 04

office@umweltbundesamt.at
www.umweltbundesamt.at