

Ökodesign- der Weg zu haltbarer und nachhaltiger Kleidung?

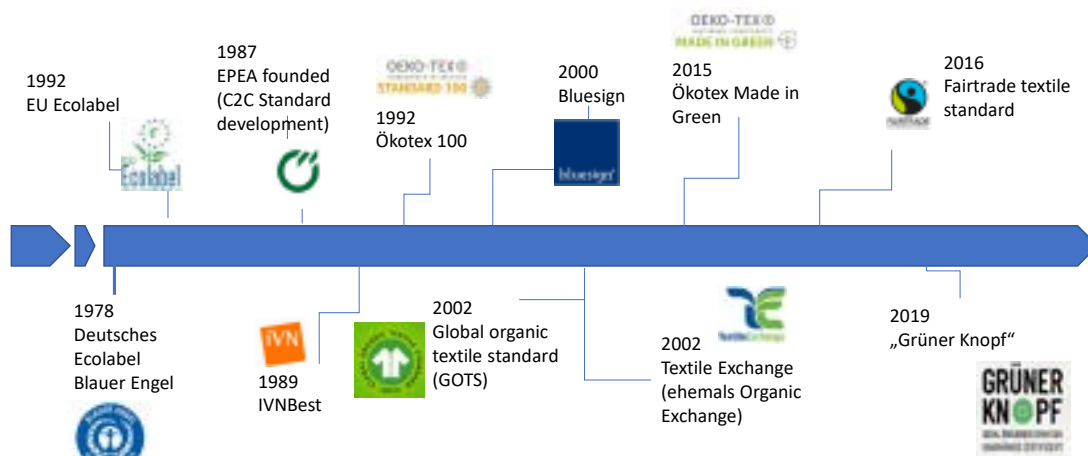
50 Jahre Fachverband ...textil..e.V
 Helmbrechts - der Kleiderschrank der Welt
 Bundesfachtagung 2025

Prof. Dr. Anett Matthäi



Entwicklung von Ecolabels im Bereich Textil

Ökolabel wurden ursprünglich entwickelt, um die „bessere“ Praxis von Herstellern sichtbar zu machen



<https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/>
<https://www.oeko-tex.com/de/ueber-uns/unsere-geschichte>
<https://www.global-standard.org/about-us/history.html>
<https://naturtextil.de/en/ueber-uns/unsere-geschichte>

<https://epea.com/en/about-us>
<https://www.fairtrade-deutschland.de/service/presse/details/textilstandard-und-programm-432.html>
<https://textilexchange.org/about-us/>
<https://www.gruenerknopf.de/index.html>

Vielzahl an freiwilligen, privaten Standards und Anforderungen „Ökolabel“

- Ökolabel werden im Rahmen einer **Zertifizierung** durch **unabhängige Dritte** vergeben
- Diverse Anforderungen je nach Label an
 - **Soziale Aspekte**
 - Menschenrechte/ Arbeitnehmerrechte
 - z.B. Entlohnung (Mindestlohn vs. Existenzsichernder Lohn)
 - Korruption und Bestechung
 - **Wirtschaftliche Aspekte**
 - Effiziente Verarbeitungsprozesse/ Herstellungsmethoden
 - Verpackung und Labelling/ Vermarktung
 - **Umweltaspekte und Materialien**
 - Materialherkunft und Art, Anbaumethoden
 - Tierwohl/ Vegan/ Recyclingmaterial/ Bio
 - Carbon footprint und integrierter Umweltschutz
 - Eingesetzte Chemikalien und Chemikalien im Endprodukt



Aber: Häufig keine Anforderungen an die Produktqualität und die Haltbarkeit

Bildquelle: <https://www.siegelklarheit.de/#textilien>

Die Qualität entscheidet: Wird Kleidung zu Abfall oder zu Second Hand Ware?

John at mentimeter.com | Use code 18204210

N Mentimeter

Was ärgert sie am häufigsten bei neuer Kleidung ?

- Kleidung färbt in der Waschmaschine ab
- Kleidung verliert die Form nach dem ersten Waschen
- Kleidung verliert die Farbe
- "Pilling", Knötchenbildung auf der Oberfläche
- Kleidung entwickelt unangenehmen Geruch
- Kleidung bekommt Löcher

Der Ressourcenbedarf und das Konsumverhalten in der EU begünstigt „Wegwerfmode“, nicht „Second Hand“ und Kreislaufwirtschaft


- Die weltweite **Faserproduktion** hat sich seit 1975 etwa verdreifacht (die Bevölkerung verdoppelt)
- 2020 lag die Produktionsmenge bei **109 Millionen Tonnen**



- Der durchschnittliche **Konsum** eines Europäischen Bürger:innen **liegt pro Jahr bei etwa 26 Kilogramm** Textilien



- Ca 11 kg Textilien** werden pro Person im Jahr weggeworfen (EU)
- 1 % der Textilien wird recycelt



Quellen: https://textileexchange.org/wp-content/uploads/2020/06/Textile-Exchange_Prefered-Fiber-Material-MarketReport_2020.pdf <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/4167-apparent-consumption-of-clothing> https://www.google.com/url?sa=t&source=web&cd=1&cad=rca&u=https://www.euractiv.com/press-releases/2020/12/story/20201208st1063327-20201208st1063327_de.pdf&ved=2ahUKEwj28v0m8CAAVgRvEDHY1IM1YcPhoECBQAw&usq=AOvVqZ7n0Qub06bnQ0e2629

2022 EU Textilstrategie (für nachhaltige und kreislauffähige Textilien)

- Textilien sind **langlebig**, lassen sich reparieren und recyceln, bestehen größtenteils aus **Recyclingfasern**, sind **frei von gefährlichen Stoffen** und werden sozial- und umweltverträglich hergestellt;
- Wegwerfmode** ist aus der Mode und es gibt rentable **Wiederverwendungs- und Reparaturdienste**;
-
- Kleidung** wird **so selten wie möglich verbrannt oder weggeworfen**.

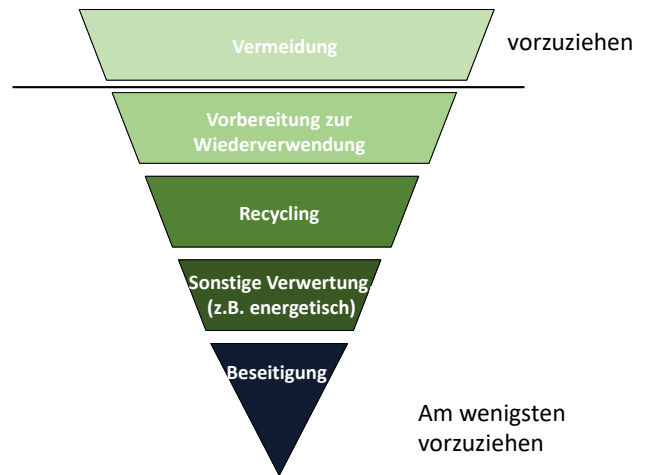


Aktuell > 10 Konsultationen bei der EU-Kommission, die Textilien betreffen, überwiegend Bekleidung, z.B: Ökodesign

https://environment.ec.europa.eu/strategy/textiles-strategy_de?wt-search=yes#ziele

Abfallbehandlung

- _ Die Menge der Textilabfälle steigt
- _ In der Kreislaufwirtschaft ist die Hierarchie der Abfallbehandlungsmaßnahmen geregelt

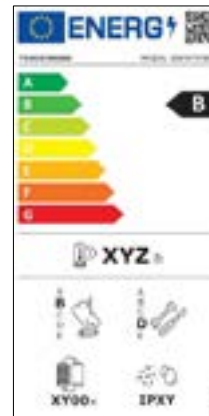


Quellen: EU Abfallrahmenrichtlinie 2008/98/EG
¹https://textileexchange.org/app/uploads/2022/10/Textile-Exchange_PFMR_2022.pdf
²http://makerresourcescount.eu/wpcontent/uploads/2014/11/FINAL_Advancing-Resource-Efficiency-in-Europe_PUBL.pdf

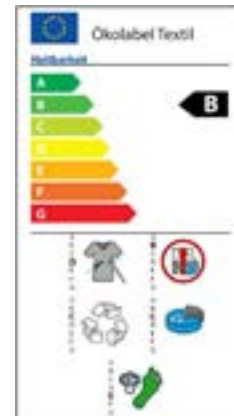


Forschungsprojekt 2023–2025: Die neue Ökodesign-Verordnung: Anforderungen an das Ökodesign von Textilien

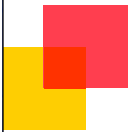
„Ökodesign ist ein **systematischer** und **umfassender** Gestaltungsansatz für Produkte, um durch verbessertes Produktdesign **Umweltbelastungen** über den gesamten Lebensweg zu **mindern**.“¹



✓ Elektronikgeräte




Bekleidung?



Ziel der Ökodesign-Verordnung (ESPR) EU 2024/1781
 Verbesserung von Produktaspekten unterschiedlicher Produktgruppen, die für die ökologische Nachhaltigkeit relevant sind

- Anforderungen, an die Produkte die in den **delegierten Rechtsakten** für die Produktgruppen genauer geregelt werden sollen:
 - a. Haltbarkeit, Funktionsbeständigkeit und Zuverlässigkeit von Produkten,
 - b. Wiederverwendbarkeit von Produkten,
 - c. Nachrüstbarkeit, Reparierbarkeit, Wartung und Überholung von Produkten,
 - d. das Vorhandensein besorgniserregender Stoffe in Produkten,
 - e. Energie- und Ressourceneffizienz von Produkten,
 - f. Rezyklatanteil in Produkten,
 - g. Recyclingfähigkeit von Produkten
 - h. Verringerung des CO2-Fußabdrucks und des Umweltfußabdrucks,
 - i. Menge der durch das Produkt voraussichtlich entstehenden Abfallstoffe.



Ökodesignanforderung

- Durch die ESPR wird
 - ein dig. Produktpass (DPP) eingeführt, der verbindliche Kriterien für die umweltgerechte Vergabe öffentlicher Aufträge vorsieht.
 - Anforderungen, die verhindern, dass unverkaufte Verbraucherprodukte vernichtet werden.
 - Mindestanforderungen ein
 - Artikel 6 **Leistungsanforderung** (in die technische Spezifikation)
 - Artikel 7 **Informationsanforderung** (digital oder analog)

Beispiel Leistungsanforderung	Beispiel Informationsanforderung
Haltbarkeit	
EN ISO 12947-2:2016 Die Scheuerbeständigkeit muss für Produktgruppe XY den Wert Z erreichen.	Die Scheuerbeständigkeit muss auf dem digitalen Produktpass angegeben werden.
Substances of Concern (SOCs)	
SVHC > 0,1 % dürfen zu Herstellung von Textilien nicht eingesetzt werden.	Name und die Konzentration der im Produkt enthaltenen SVHC > 0,1 % müssen auf dem DPP genannt werden.



Forschungsprojekt 2023–2025: Die neue Ökodesign-Verordnung: Anforderungen an das Ökodesign von Textilien

Zielsetzung:

Entwicklung von **Ökodesignanforderungen** an **Bekleidungstextilien**, um die **technischen** Eigenschaften per **Mindestanforderung** zu verbessern und so die **Langlebigkeit** zu erhöhen und die **Wiederverwendung** zu ermöglichen

Mindestanforderungen z.B.

- ✓ Festigkeiten/ Scheuerverhalten
- ✓ Dimensionsstabilität/ Form/ Wäsche/ Pflege
- ✓ Echtheiten (Waschen, Reibung)
- ✓ Haltbarkeit (der Zutaten z.B. RV)



Bei Bekleidungstextilien ist der Ansatz des Ökodesigns sinnvoll umsetzbar – es benötigt Fachkräfte wie Designer:innen und Textilingenieur:innen



Prof. Dr. Anett Matthäi (Ms)
Faculty of Engineering / Sustainable Textiles

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof /University of Applied Sciences
Campus Münchberg
Kulmbacher Str. 76
95213 Münchberg
phone: [+49 \(0\) 9281 / 409 8592](tel:+49092814098592)
email: anett.matthaei@hof-university.de
www.hof-university.de

