

PEF Checkliste T-Shirt

Nach PEFCR „T-shirt“ (EF/PEF Pilot) und EU Environmental Footprint Method (PEF) gemäß Commission Recommendation (EU) 2021/2279 / EF 3.1.

Inhaltsverzeichnis

Ziel, Zweck und PEFCR-Readiness	3
Untersuchungsrahmen (Goal & Scope)	4
Datenbasis und Sachbilanz (LCI)	4
Modellierungsregeln (Materialmix, Textile processing, Use profile, Lifetime, Allokation, Recycling/CFF)	5
Wirkungsabschätzung (LCIA) nach EF 3.1	6
Interpretation (Vollständigkeit, Konsistenz, Sensitivität)	6
Datenqualität, Audit-Trail und Review (DNM/DQR)	7
Reporting und Kommunikation	7
Ergebnis: Top-5 Gaps & nächste Schritte	8
Disclaimer	8

PEFCR-Checkliste – T-Shirt

Welche Daten, Modellentscheidungen und Nachweise typischerweise erforderlich sind, um eine PEF-Studie für T-Shirts systematisch und prüffähig aufzusetzen. Fokus: Faser-/Garn-/Stoffkette (z. B. Baumwolle/Polyester), Färben/Veredeln, Konfektion, Verpackung/Distribution, Nutzungsphase (Waschen/Trocknen/Bügeln – Use profile) und End-of-Life gemäß PEFCR-Defaults.

Status (Ampel): grün = erfüllt | gelb = teilweise | rot = fehlt

Hinweis: Bei T-Shirts sind oft Faser-/Rohstoffherkunft (Baumwolle: Anbau; Polyester: Petrochemie), Farbe-/Veredelungsprozesse (Energie, Chemikalien, Abwasser), Konfektion, Transport sowie die Nutzungsphase (Anzahl Waschgänge, Trocknernutzung, Strommix) entscheidende Treiber. PEFCRs definieren FU/Referenzfluss (häufig 1 T-Shirt über definierte Nutzungsdauer/Anzahl Trage-/Waschzyklen), Default-Use-Profile, Datenqualitätsanforderungen (DNM/DQR) und EoL/CFF-Logik (falls gefordert).

Version	Stand	Geltungsbereich	Hinweis
v1.0	Jan 2026	PEFCR T-shirt (cradle-to-grave inkl. Faser/Garn/Stoff, Färben/Veredeln, Konfektion, Distribution, Use profile & EoL gemäß PEFCR)	Auditfähig = Nachweislogik; kein Zertifizierungsversprechen.

Ziel, Zweck und PEFCR-Readiness

#	Prüfpunkt	Inputs/Nachweise	Status			Notizen
1.1	Zweck der PEF-Studie definiert (z. B. Retail/Kundenanforderung, internes Steering, Kommunikation).	Zielbeschreibung; Use Case; Stakeholder/Adressaten; Kommunikationsabsicht.				
1.2	Intended use und Zielgruppe definiert (B2B/B2C; Report/Datenraum; intern/extern).	Geplanter Output (Report, Datenblatt, Datenraum); Freigabeprozess.				
1.3	PEFCR-Referenz eindeutig dokumentiert (Titel/Version) und Produkt im Scope „T-shirt“ bestätigt (Materialmix/Style).	PEFCR-Dokument; Produktbeschreibung; Materialmix; Grammatik; Style/Size.				
1.4	Vergleichende Aussage geplant? Falls ja: Vergleichbarkeit nur unter PEFCR-Bedingungen (FU, Use profile, Lifetime, Materialmix).	Ja/Nein; falls Ja: Vergleichsdesign; Review-/Verifizierungskonzept.				
1.5	Produkt eindeutig identifiziert (Materialmix, Gewicht/Grammatik, Färbung/Print, Größe, Produktionsländer, Referenzjahr).	Tech pack; BOM; Spezifikationen; Produktionszeitraum; Lieferkette.				
1.6	Rollen und Verantwortlichkeiten benannt (Faser/Rohstoffe, Färben/Veredeln, Konfektion, Logistik, Use profile, EoL, DQ/Review).	Owner-Liste; Sign-off; Ablage/Versionierung.				

Untersuchungsrahmen (Goal & Scope)

#	Prüfpunkt	Inputs/Nachweise	Status			Notizen
2.1	Funktionelle Einheit (FU) gemäß PEFCR festgelegt (typisch: 1 T-Shirt über definierte Nutzungsdauer/Anzahl Trage-/Waschzyklen).	FU-Definition; PEFCR-Referenz; Lifetime/Anzahl Nutzungszyklen.				
2.2	Referenzfluss korrekt abgeleitet (1 Stück + ggf. Ersatz/Verluste; Verpackung je FU).	Produktgewicht; Verpackung je Stück; Rechenblatt; PEFCR-Defaults.				
2.3	Systemgrenze gemäß PEFCR abgebildet (cradle-to-grave: Rohstoffe/Faser, Spinnen, Stricken/Weben, Färben/Veredeln, Konfektion, Verpackung, Distribution, Use, EoL).	Boundary-Diagramm; Prozessliste; Schnittstellenbeschreibung.				
2.4	Use profile gemäß PEFCR dokumentiert (Waschtemperatur, Waschfrequenz, Trockneranteil, Bügeln, Strommix, Waschmittel).	PEFCR-Defaults oder Marktdaten; Parameterliste; Quellen; Dokumentation.				
2.5	Lifetime-/Service life Annahmen gemäß PEFCR dokumentiert (Anzahl Trage-/Waschzyklen; Reparatur/Weitergabe falls relevant).	Lifetime-Parameter; Quellen/Defaults; Dokumentation.				
2.6	Zeitlicher, geografischer und technologischer Bezug dokumentiert (Anbauregion/Polymerherkunft, Processing-Länder, Referenzjahr).	Lieferländer; Referenzjahr; Datenfenster; Update-Plan.				
2.7	Cut-off-Regeln und Ausschlüsse PEFCR-konform dokumentiert (inkl. Begründung/Einflussabschätzung).	Cut-off-Kriterien; Liste ausgeschlossener Flüsse; Einflussabschätzung.				
2.8	EoL-Annahmen dokumentiert (Sammlung, Wiederverwendung, Recycling/Downcycling, Verbrennung/Deponie; CFF falls gefordert).	EoL-Szenario; Recyclingraten; Quellen/Defaults; CFF-Parameter.				

Datenbasis und Sachbilanz (LCI)

#	Prüfpunkt	Inputs/Nachweise	Status			Notizen
3.1	Bill of Materials (BOM) vollständig und versioniert (Faser-/Garnanteile, Nähgarn, Etiketten, Zubehör, Print/Applikationen).	Tech pack/BOM; Materialanteile; Gewichte; Variantenlogik; Freigaben.				
3.2	Faser-/Rohstoffdaten verfügbar (Baumwolle: Herkunft, Anbauparameter;	Lieferantendaten; Zertifikate/Claims (nur wenn prüffähig);				

#	Prüfpunkt	Inputs/Nachweise	Status	Notizen
	Polyester: Polymerdatensätze; Rezyklatanteil).	Sekundärdatensätze/IDs; Rezyklatnachweise.		
3.3	Garn-/Stoffherstellung modellierbar (Spinnen, Stricken/Weben) inkl. Energie, Ausschuss, Hilfsstoffe.	Prozesslandkarte; Lieferantendaten; Sekundärdatensätze; Annahmen.		
3.4	Färben/Veredeln modellierbar (Energie, Dampf, Wasser, Chemikalien, Abwasserbehandlung) gemäß PEFCR-Anforderungen.	Rezepturen/Chemikalienlisten; Energie-/Wasserverbrauch; Abwasserparameter; Mess-/Belegdokumente.		
3.5	Konfektion/Assembly modellierbar (Nähprozess, Ausschuss/Verschnitt, Energie, Hilfsstoffe).	Fabrikdaten; Prozesslandkarte; Ausschuss; Energiedaten; Zuordnungsschlüssel.		
3.6	Verpackungsdaten vollständig (Hangtag, Polybag, Karton, Palette) inkl. Massen.	Packaging-BOM; Spezifikationen; Wiegedaten.		
3.7	Transportdaten verfügbar (Inbound Materialflüsse; Outbound zu DC/Handel; Distanzen, Verkehrsmittel, Gewichte).	Spedition/TMS; Distanzen; Verkehrsmittel; Gewichte/Volumina; Incoterms.		
3.8	Use-phase Daten verfügbar (Waschmittelmenge, Waschtemperatur, Trockner/Bügeln, Strommix Zielmarkt).	PEFCR-Defaults oder Marktdaten; Parameterliste; Quellen; Dokumentation.		
3.9	EoL-Daten verfügbar (Textilsammlung, Sortierung, Second hand, Recyclingprozesse; Datensatz-IDs).	EoL-Szenario; Quellen/Defaults; Datensatz-IDs; Dokumentation.		
3.10	Sekundärdatensätze EF-/PEF-konform ausgewählt und versioniert dokumentiert (EF 3.1).	Datenbank/Quelle & Version; Datensatz-IDs; Anpassungen; Lizenz/Node.		

Modellierungsregeln (Materialmix, Textile processing, Use profile, Lifetime, Allokation, Recycling/CFF)

#	Prüfpunkt	Inputs/Nachweise	Status	Notizen
4.1	Materialmix PEFCR-konform umgesetzt (Faseranteile, Rezyklatanteil, Herkunft; ggf. zertifizierte Baumwolle nur mit Nachweis).	Materialanteile; Herkunft; Rezyklatnachweise; Dokumentation.		
4.2	Textilprozesse PEFCR-konform umgesetzt (Färben/Veredeln inkl. Chemikalien/Wasser/Abwasser; Prozessdatensätze).	Prozessparameter; Datensätze; Abwasserbehandlung; Dokumentation.		
4.3	Use profile PEFCR-konform umgesetzt (Wasch-/Trockner-/Bügelparameter; Strommix; Waschmittel).	Parameterliste; Rechenblatt; Quellen/Defaults; Dokumentation.		
4.4	Lifetime-/Nutzungszyklen PEFCR-konform umgesetzt (Anzahl Trage-/Waschzyklen; ggf. Second-use/Reuse).	Lifetime-Parameter; Annahmen; Dokumentation.		

#	Prüfpunkt	Inputs/Nachweise	Status			Notizen
4.5	Allokationsbedarf identifiziert (z. B. Mehrprodukt-Färbebäder, gemeinsame Utilities) und PEFCR-konform gelöst.	Liste betroffener Prozesse/Flows; Allokationsschema + Begründung.				
4.6	EoL-Modellierung gemäß PEF/PEFCR umgesetzt (CFF falls gefordert; Recycling/Reuse-Anteile; Downcycling).	CFF-Parameter; Recyclingraten; EoL-Wege; Quellen/Defaults.				
4.7	Konsistenzchecks vorgesehen (Massenbilanz Stoff/Garn, Chemikalien, Energie; Use profile; Cut-off Wirkung).	Check-Protokoll; Plausibilitätsgrenzen; Änderungslog.				

Wirkungsabschätzung (LCIA) nach EF 3.1

#	Prüfpunkt	Inputs/Nachweise	Status			Notizen
5.1	EF 3.1 Methodenset genutzt und Version dokumentiert (Impact categories vollständig).	Methodenangabe; Tool-/Datenbank-Version; CF-Set.				
5.2	Most relevant impact categories gemäß PEFCR berücksichtigt und Hotspots darauf fokussiert (typisch: Climate change, water use, eutrophication, human toxicity – je PEFCR).	Liste „most relevant“; Beitragsanalyse; Hotspot-Auswertung.				
5.3	Normalisierung/Gewichtung (Single Score) gemäß PEFCR angewandt oder begründet nicht angewandt.	PEFCR-Vorgabe; Faktoren; Dokumentation.				
5.4	Hotspots nach Lebenszyklusphasen aufbereitet (Faser, Stoffprozesse, Konfektion, Transport, Use, EoL).	Contribution analysis; Top-Prozesse/Materialien; Diagramme optional.				

Interpretation (Vollständigkeit, Konsistenz, Sensitivität)

#	Prüfpunkt	Inputs/Nachweise	Status			Notizen
6.1	Vollständigkeitscheck durchgeführt (Cut-offs eingehalten; relevante Flüsse enthalten).	Liste ausgeschlossene Flüsse; Einflussabschätzung.				
6.2	Konsistenzcheck durchgeführt (FU/Systemgrenze/Use profile/Lifetime/Datenquellen PEFCR-konform).	Konsistenzprotokoll; Änderungslog; Versionierung.				
6.3	Sensitivitäts-/Szenarioanalyse geplant oder dokumentiert (Use profile: Trockneranteil/Temp; Materialmix; Herkunft; Recyclingraten).	Szenarien; Einfluss auf Ergebnisse; Begründung, falls nicht durchgeführt.				

#	Prüfpunkt	Inputs/Nachweise	Status			Notizen
6.4	Limitierungen/Unsicherheiten dokumentiert (Datenlücken, Sekundärdatenanteil, Default-Use-Parameter).	Unsicherheitenliste; DQ/DQR; Auswirkungen.				

Datenqualität, Audit-Trail und Review (DNM/DQR)

#	Prüfpunkt	Inputs/Nachweise	Status			Notizen
7.1	Data Needs Matrix (DNM) angewandt (Situation 1/2/3) und Primärdatenpflichten je Prozessdomäne erfüllt (insb. Färben/Veredeln, Konfektion, Materialmix).	DNM-Mapping; Nachweis je Prozess; Liste primärer Datensätze/Parameter.				
7.2	DQR-Bewertung vorgesehen/durchgeführt (gewichtete DQR für most relevant processes/flows gemäß PEFCR).	DQR-Rechnung; Kriterienwerte; Gewichtung; Dokumentation.				
7.3	Belege/Nachweise zentral abgelegt und versioniert (Audit-Trail, Reproduzierbarkeit).	Ablage; Versionsnummern; Freigaben; Tool-/Datenbank-Version; Parameterliste.				
7.4	Review-/Verifizierungsbedarf geklärt (extern kommunizierte Ergebnisse erfordern Review/Verifizierung gemäß PEFCR).	Reviewplan; Rollen/Reviewer; Prüfumfang; Review-Statement.				

Reporting und Kommunikation

#	Prüfpunkt	Inputs/Nachweise	Status			Notizen
8.1	PEF-Reportstruktur vollständig geplant (Goal&Scope, Daten, Modellregeln, Ergebnisse, Interpretation, DQ/DQR, Review).	Report-Outline; PEFCR-Pflichtkapitel; Verantwortliche; Anhänge.				
8.2	Kommunikationsform definiert (Report, Datenblatt, Datenraum) inkl. Claim-Check und Disclaimer.	Claim-Text; Freigabe Legal/Comms; Disclaimer.				
8.3	Vergleichbarkeit korrekt adressiert (nur innerhalb PEFCR-Kategorie & harmonisierter Use profile/Lifetime; keine unzulässigen Vergleiche).	Kommunikationsleitlinien; Review-Check; Report-Text.				
8.4	Datenexport/Interoperabilität geplant (maschinenlesbar, Metadaten, Datensatzliste, Versionierung).	Exportformat; Metadaten; Datensatzliste; Ablage/Versionierung.				

Ergebnis: Top-5 Gaps & nächste Schritte

Nutzen Sie diese Seite als Zusammenfassung für das Projekt-Setup.

Priorität	Gap / fehlende Aspekte	Nächster Schritt / Owner

Disclaimer

Die Inhalte dienen der Information und ersetzen keine rechtliche Beratung. Anforderungen können je Produktgruppe und Auslegung variieren.

Herausgeber

Basar, Häglsperger, Reibenspies - envima GbR
Oberer Höhweg, 8

74855, Haßmersheim
E-Mail: info@envima.de
Website: www.envima.de

Copyright

Das Copyright liegt beim Herausgeber.

