

PEF Checkliste

Pasta

Nach PEFCR „Pasta“ (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 (Agrarlogik, Allokation, Cooking/Use-Phase, 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	9

PEFCR-Checkliste – Pasta

Welche Daten, Modellentscheidungen und Nachweise typischerweise erforderlich sind, um eine PEF-Studie für Pasta/Nudeln (z. B. getrocknete Teigwaren; je nach PEFCR-Definition) systematisch und prüffähig aufzusetzen – inkl. landwirtschaftlicher Vorstufen (Weizen/Hartweizen), Prozessenergie (Trocknung), Verpackung, Distribution und ggf. Zubereitung/Use-Phase (Kochen) gemäß PEFCR-Defaults.

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

Hinweis: Bei Pasta sind häufig landwirtschaftliche Rohstoffe (Weizen/Hartweizen), Prozessenergie (insb. Trocknung) sowie ggf. Use-Phase (Kochen: Energie/Wasser) wesentliche Treiber. PEFCRs definieren FU/Referenzfluss, Default-Kochszenarien und Datenqualitätsanforderungen (DNM/DQR) sowie EoL-Modellierung (CFF, falls gefordert).

Version	Stand	Geltungsbereich	Hinweis
v1.0	Jan 2026	PEFCR Pasta (cradle-to-grave inkl. Verpackung, Distribution und ggf. Use-Phase Kochen & 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. Handel/Kundenanforderung, internes Steering, Ausschreibung, 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 „Pasta“ bestätigt (Produktart/Subkategorie).	PEFCR-Dokument; Produktbeschreibung; Subkategorie (z. B. dry pasta); EU-Marktbezug.		
1.4	Vergleichende Aussage geplant? Falls ja: Vergleichbarkeit nur unter PEFCR-Bedingungen (FU/Use-Szenario/DQ/Methodik harmonisiert).	Ja/Nein; falls Ja: Vergleichsdesign; Review-/Verifizierungskonzept.		
1.5	Produkt eindeutig identifiziert (Rezeptur, Hartweizenanteil/Ingredienzen, Form, Packungsgröße, Werk/Region, Referenzjahr).	BOI/Rezeptur; Spezifikation; Produktionszeitraum; Variantenlogik.		
1.6	Rollen und Verantwortlichkeiten benannt (Agrar/Rohstoffe, Mühle/Semolina, Pastaprozess, Utilities, Verpackung, Logistik, Cooking-Parameter, 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 kg Pasta „as consumed“ oder definierte Portion; PEFCR beachten).	FU-Definition; PEFCR-Referenz; Portion/Serving falls relevant.				
2.2	Referenzfluss korrekt abgeleitet (Produktmenge je FU; Verluste/Waste entlang Lieferkette/Haushalt gemäß PEFCR-Defaults).	Loss-/Waste-Parameter; Rechenblatt; PEFCR-Defaults/Quellen.				
2.3	Systemgrenze gemäß PEFCR abgebildet (cradle-to-grave: Agrarproduktion, Mühle (Semolina), Pastaherstellung, Verpackung, Distribution, ggf. Kochen, EoL).	Boundary-Diagramm; Prozessliste; Schnittstellenbeschreibung.				
2.4	Koch-/Use-Phase Szenario gemäß PEFCR dokumentiert (Wassermenge, Energiequelle, Kochzeit, Salz; Abwasserbehandlung sofern PEFCR fordert).	PEFCR-Defaults; Szenario-Parameter; Länder-/EU-Annahmen; Dokumentation.				
2.5	Zeitlicher, geografischer und technologischer Bezug dokumentiert (Standorte, Lieferregionen, Referenzjahr, Strom-/Brennstoffmix).	Bezugsjahr(e); Standorte; Lieferländer; Datenfenster; Update-Plan.				
2.6	Cut-off-Regeln und Ausschlüsse PEFCR-konform dokumentiert (inkl. Begründung/Einflussabschätzung).	Cut-off-Kriterien; Liste ausgeschlossener Flüsse; Einflussabschätzung.				
2.7	EoL-Annahmen dokumentiert (Verpackungssammelsysteme, Recyclingraten, Entsorgungswege).	Verpackungsarten; Recyclingraten; Quellen/Defaults.				

Datenbasis und Sachbilanz (LCI)

#	Prüfpunkt	Inputs/Nachweise	Status			Notizen
3.1	Bill of Ingredients (BOI) vollständig und versioniert (Semolina/Hartweizen, Wasser, ggf. Eier/andere Ingredienzen).	BOI aus ERP/PLM; Spezifikationen; Mengenanteile; Variantenlogik; Freigaben.				
3.2	Agrar-/Rohstoffdatenstrategie definiert und priorisiert (Hartweizen: Herkunft, Erträge, Dünger, Feldemissionen – soweit PEFCR verlangt).	Herkunftsnachweise; Lieferantendaten; Sekundärdaten-Fallback; Priorisierung Top-Beiträge.				
3.3	Mühlen-/Semolina-Daten verfügbar (falls relevant/outourced; Sekundärdatensatzwahl dokumentiert).	Lieferantendaten; Datensätze/IDs; Annahmen; Verträge.				

#	Prüfpunkt	Inputs/Nachweise	Status	Notizen
3.4	Pastaherstellung modellierbar (Mischen, Formen, Trocknen, ggf. Pasteurisierung) inkl. Ausbeuten/Verluste.	Prozesslandkarte; MES/Batchdaten; Ausbeuten; Verluste/Waste; Rework.		
3.5	Energie- und Medienverbräuche erfassbar (Strom, Gas/Wärme für Trocknung, Druckluft, Wasser) inkl. Zuordnungsschlüssel.	Zähler/EMS; Rechnungen; Lastgänge; Utility-Mapping; Allokationsschlüssel.		
3.6	Abfälle/Nebenströme erfasst (Verschnitt, Ausschuss, Staub) inkl. Verwertung/Entsorgung.	Mengenbilanzen; Entsorgungsnachweise; interne Rückführung; Verkauf/Verwertung.		
3.7	Verpackungsdaten vollständig (Beutel/Schachtel, Etikett, Karton/Tray, Palette) inkl. Massen.	Packaging-BOM; Wiegedaten; Lieferantenspezifikationen.		
3.8	Distribution/Logistikdaten verfügbar (Outbound zu DC/Handel; ggf. Inbound Rohstoffe) inkl. Distanzen, Verkehrsmittel, Mengen.	TMS/Spedition; Distanzen; Verkehrsmittel; Gewichte/Volumina; Incoterms.		
3.9	Koch-/Use-Phase Parameter gemäß PEFCR verfügbar (Energiequelle, Kochzeit, Wassermenge, Abwasserannahmen).	PEFCR-Defaults oder Marktdaten; Parameterliste; Quellen; Annahmen dokumentiert.		

Modellierungsregeln (Agrarlogik, Allokation, Cooking/Use-Phase, Recycling/CFF)

#	Prüfpunkt	Inputs/Nachweise	Status	Notizen
4.1	Agrarlogik PEFCR-konform umgesetzt (Feldemissionen, Dünger, Ertragsdaten, LUC/LULUC falls relevant/PEFCR fordert).	Agrarparameter; Herkunft; Quellen/Defaults; Dokumentation.		
4.2	Allokationsbedarf identifiziert (Agrar: Co-Produkte; Mühle: Nebenprodukte; Werk: gemeinsame Utilities).	Liste betroffener Prozesse/Flows; Co-Produkte; gemeinsame Ressourcen.		
4.3	Allokationsmethode gemäß PEF/PEFCR festgelegt und begründet (z. B. ökonomisch/massenbasiert je PEFCR).	Allokationsschema + Begründung; Parameter/Quellen.		
4.4	Koch-/Use-Phase Szenario PEFCR-konform umgesetzt (Energie/Wasser/Abwasser; Default vs. spezifische Daten).	Parameterliste; Strom-/Energieträger; Rechenblatt; Dokumentation.		
4.5	EoL-Modellierung gemäß PEF-Regeln umgesetzt (CFF falls gefordert/anwendbar; Recyclingraten dokumentiert).	CFF-Parameter; Recyclingraten; EoL-Wege; Quellen/Defaults.		
4.6	Konsistenzchecks vorgesehen (Massenbilanz, Ausbeuten, Energieplausibilisierung, Loss/Waste, Cut-off Wirkung).	Check-Protokoll; Abgleich Produktionsmengen; Plausibilitätsgrenzen.		

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, land use, water use, eutrophication – 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 (Agrar, Mühle, Pasta-Prozess/Trocknung, Verpackung, Transport, Kochen, 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/Referenzfluss/Systemgrenze/Use-Szenario/Datenquellen PEFCR-konform).	Konsistenzprotokoll; Änderungslog; Versionierung.				
6.3	Sensitivitäts-/Szenarioanalyse für Top-Treiber geplant oder dokumentiert (Hartweizenherkunft/Erträge, Trocknungsenergie, Kochszenario, Verpackung).	Szenarien; Einfluss auf Ergebnisse; Begründung, falls nicht durchgeführt.				
6.4	Limitierungen/Unsicherheiten dokumentiert (Datenlücken, Sekundärdatenanteil, Repräsentativität, Cooking-Defaults).	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. Werkenergie & wesentliche Agrardaten).	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 Annahmen; 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.

