

## envima LCA-Readiness-Checkliste: Reifen

Nachfolgend finden Sie eine kompakte Checkliste (Spalte *Ja / Nein / Offen*) mit allen Mindestangaben, die Sie für eine PEF-konforme Ökobilanz benötigen. Sie deckt alle Mindestanforderungen ab, die der EU-Empfehlung 2021/2279, den PEFCR-Leitfäden sowie ISO 14040/44 entsprechen (Primärdaten  $\geq 70\%$ , Data-Quality-Rating  $\leq 3$ , Erfassung aller 16 Impact-Kategorien u. s. w.).

#	Aspekt	ja	offen	NA
<b>A – System &amp; Funktion</b>				
1	Ist die Funktionseinheit klar definiert (z. B. „1 Reifen, km-Laufleistung“ oder „Reifen pro Saison“)?			
2	Sind die Systemgrenzen festgelegt (z. B. Cradle-to-Gate oder Cradle-to-Grave, inkl. Nutzung/End-of-Life)?			
<b>B – Produktstruktur (BoM)</b>				
3	Liegt eine vollständige Stückliste vor (Gummi / Natur- bzw. Synthetikgummi, Füllstoffe [Silica, Carbon Black], Stahlcord, Textildcord, Additive, Bead-Wire)?			
4	Sind Materialanteile (Gewicht / Volumen) und Materialarten pro Komponente dokumentiert?			
5	Sind Daten zu Additiven, Beschichtungen, Flammschutzmitteln, Vulkanisationsmitteln vorhanden?			
6	Werden REACH / RoHS / andere Chemikalienregelwerke eingehalten und dokumentiert?			
<b>C – Prozess- &amp; Energiedaten</b>				
7	Haben Sie Energieverbrauchsdaten der Produktionsprozesse (Mixing, Formen, Vulkanisation, Trocknung, Pressen)?			
8	Sind Daten zur Wärme, Abfall, Emissionen, Kühl-/Heizsysteme und Strommix vorhanden?			
<b>D – Verpackung &amp; Logistik</b>				
9	Sind Verpackungsmaterialien und Gewichte der Verpackung dokumentiert?			
10	Liegen Daten über Transportwege (Inbound Komponenten, Distribution Reifenfertigung, Auslieferung zum Endkunden) vor?			
<b>E – Nutzungsphase</b>				

11	Werden Angaben zur Laufleistung gemacht (z. B. km, Belastung, Einsatzprofil)?			
12	Gibt es Informationen zu Rollwiderstand, Gewichtseinfluss, Standleistung/Standby oder Wechselintervallen?			
<b>F – End-of-Life</b>				
13	Gibt es Szenarien zu Reifentypen mit Runderneuerung („retreading“)?			
14	Sind Recyclingfähigkeit und Demontagefähigkeit (z. B. Entfernbarkeit von Stahlcord, Textilcord) dokumentiert?			
<b>G – Datenqualität</b>				
15	Primärdaten decken $\geq 70\%$ der Beiträge zu jedem Impact-Indikator ab?			
16	Für alle übrigen Flüsse sekundäre Daten $\leq 10$ J alt, geografisch passend, DQR $\leq 3$ ?			
<b>H – Allokation</b>				
17	Bei Nebenprodukten: nachvollziehbare Allokationsmethode laut ISO 14044 / PEF-Hierarchie gewählt?			
<b>I – Wirkungskategorien</b>				
18	Werden wesentliche Wirkungskategorien abgedeckt (Klimawirkung, Ressourcenverbrauch, Wasser, Energie, Luft/Partikel, Toxizität)?			
<b>J – Dokumentation &amp; Review</b>				
19	Modell oder gleichwertig mit Quellenangaben, Annahmen & Parameter-Sets abgelegt?			
20	Versionierung & Archivierung (Stichtag, Datenquelle) eingerichtet, um Reproduzierbarkeit sicherzustellen?			
<b>K – IT-Schnittstellen</b>				
21	Können Daten automatisiert aus ERP/MES-Systemen exportiert werden (BoM, Prozessdaten, Energie, Logistik)?			
22	Sensoranschlüsse (Strom-, Durchfluss-, Gewichtssensoren) verfügbar bzw. einfach nachrüstbar?			

Basar, Häglsperger, Reibenspies - envima GbR  
 Oberer Höhweg, 8  
 74855, Haßmersheim  
 E-Mail: [info@envima.de](mailto:info@envima.de)  
 Website: [www.envima.de](http://www.envima.de)