



Pressemitteilung

22.01.2024

Schwalbe veröffentlicht detaillierte Ökobilanz für Green Marathon

Ersparnis von 41% CO₂eq gegenüber Vorgängermodell dank recycelter und nachwachsender Materialien



Es ist der weltweit erste Fahrradreifen mit geschlossenem Materialkreislauf – nun hat Schwalbe eine detaillierte Ökobilanz (Life Cycle Assessment, kurz LCA) zur Quantifizierung der Umweltwirkungen des Green Marathons vorgestellt. Das Ergebnis: Mit 1,43kg CO₂-Äquivalente (CO₂eq)* spart der Green Marathon insgesamt 41% CO₂eq im Vergleich zu seinem Vorgängermodell ein. Dabei hatte der Marathon aus dem Jahr 2010 mit dem Einsatz von recycelten Materialien, unter anderem im Pannenschutz, bereits einen geringeren CO₂eq-Fußabdruck als andere Fahrradreifen.

Erstellt wurde die Ökobilanz auf Basis streng wissenschaftlicher Kriterien und unter Einhaltung der gängigen Normen. Dafür hat sich Schwalbe sowohl mit Lieferanten als auch Vor-Lieferanten eng ausgetauscht und entsprechende Daten erhoben (Detailinfo auf Seite 3 im PDF).

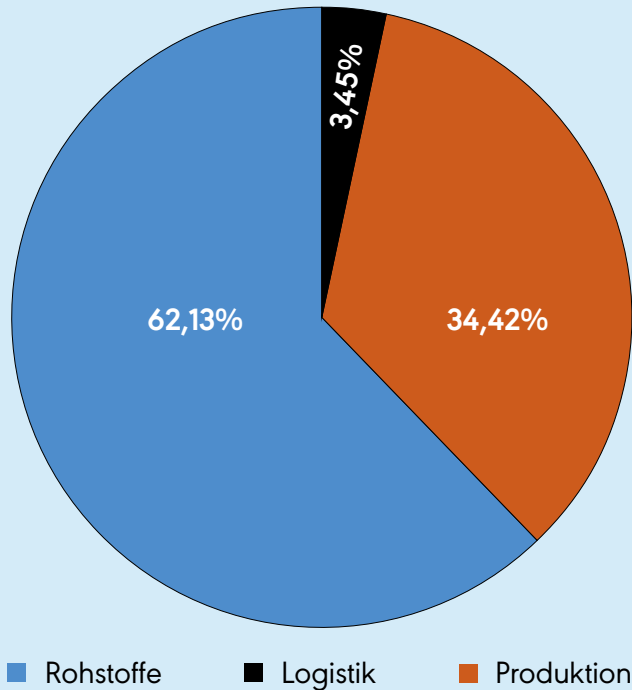
Rohstoffe verursachen Großteil der Emissionen

Der mit der Ökobilanz errechnete Product Carbon Footprint (PCF) liefert eine zentrale Erkenntnis: Der überwiegende Teil der Emissionen entfällt mit insgesamt 62% auf

die Rohstoffe. Etwa ein Drittel wird durch den Energieverbrauch bei der Produktion verursacht und lediglich knapp 3,5% werden durch Transporte verursacht. Dies unterstreicht, welche Bedeutung die Forschung rund um Rohstoffe und Materialien

für die Reduktion von Umwelteinflüssen hat. Bereits seit 2013 setzt sich Schwalbe intensiv mit der ökologischen Materialoptimierung aller Reifen und Schläuche auseinander.

PRODUCT CARBON FOOTPRINT (PCF) GREEN MARATHON

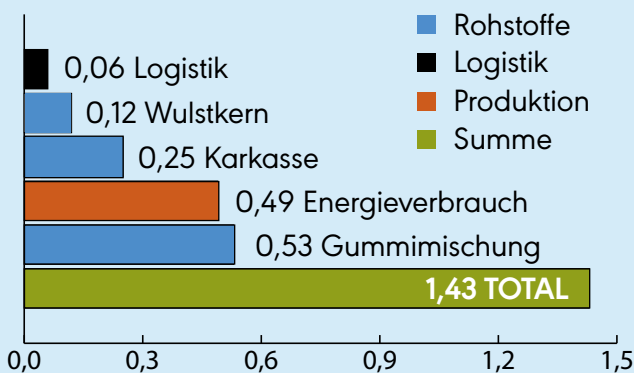


Sebastian Bogdahn, (Environmental R&D Manager): „Der Green Marathon ist das Ergebnis jahrelanger Forschungs- und Entwicklungsarbeit und ein Vorzeigeprodukt - das unterstreicht das Ergebnis der Ökobilanz. Gleichzeitig hört damit für uns die Arbeit nicht auf. Unser Ziel ist es, bis 2025 Ökobilanzen für alle Reifen und Schläuche zu erstellen und gleichzeitig die Umwelteinflüsse unserer Produkte weiter zu reduzieren.“

Den größten Teil der CO₂eq-Ersparnis beim Green Marathon hat Schwalbe durch den Einsatz recycelter und nachwachsender Rohstoffe erreicht. Der Reifen ist das erste Produkt, das zu 100% auf recycelten Industrieruß (rCB) zurückgreift. Das rCB des Recyclingpartners Pyrum Innovations AG ist ein direktes Produkt aus dem Schwalbe Reifenrecycling und ersetzt fossil hergestellten Industrieruß.

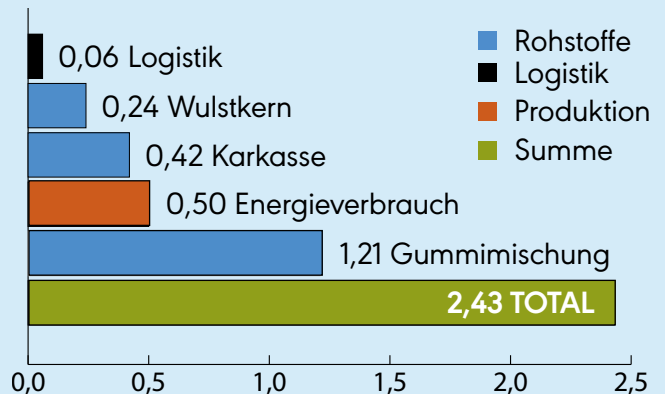
PRODUCT CARBON FOOTPRINT (PCF) GREEN MARATHON

IPCC AR6, GWP 100 excl. biogenic CO₂ (in kg CO₂ eq./Reifen in 40-622)



PRODUCT CARBON FOOTPRINT (PCF) MARATHON (2010)

IPCC AR6, GWP 100 excl. biogenic CO₂ (in kg CO₂ eq./Reifen in 40-622)



* Die Kalkulation beruht auf der meistverkauften Reifengröße (40-622 mit jeweils 810 Gramm Gewicht für beide Modelle), der exakte Wert variiert bei anderen Reifengrößen

Wie geht es weiter?

Die Ökobilanz für den Green Marathon spiegelt Schwalbes aktuellen Stand der nachhaltigen Produktentwicklung und -bewertung wider. Das Familienunternehmen arbeitet aktuell mit Hochdruck daran, seine Methodik zur Ökobilanzierung weiterzuentwickeln,

um bis 2025 Ökobilanzen für alle Schwalbe-Kernprodukte zu berechnen und zu veröffentlichen. Inkludiert werden neben Inhaltsstoffen und Produktion dann auch die Nutzung und Entsorgung bzw. das Recycling der Produkte.

Detailinfo zur Berechnung

Zur Ermittlung der CO₂eq-Ersparnis auf Basis der Normen ISO 14040, 14044 und 14067 wurde jeweils ein ausführlicher PCF beider Marathon-Modelle berechnet und mit der Software „LCA for Experts“ nach dem gängigen IPCC AR6-Standard (GWP 100, exkl. biogenem CO₂) ausgewertet. Konkret handelt es sich bei der Studie um einen „partiellen PCF“, der die Summe der emittierten Treibhausgas-Mengen eines Reifens von der Rohstoffgewinnung bis hin zum fertigen Produkt („cradle-to-gate“) beschreibt und als CO₂-Äquivalente angibt.

Inkludiert sind alle Rohstoffe, die mindestens 5 Massenprozent am Gesamtgewicht des Reifens ausmachen. Bis 2025 soll die Systemgrenze der Ökobilanzierung erweitert werden, sodass dann der komplette Produktlebensweg von der Rohstoffextraktion bis zum Recycling („cradle-to-cradle“) abgebildet wird und alle Rohstoffe ab 1 Massenprozent einbezogen werden.

