

Product Carbon Footprint

Umwelt & Nachhaltigkeit

Die Berechnung des Product Carbon Footprints (CO₂-Fußdruck eines Produktes) hat zunehmend an Bedeutung gewonnen. Die globalen Klimaziele streben eine dekarbonisierte Welt an. Zu diesem Zweck müssen alle Produkte auf ihre Klimaauswirkungen hin bewertet werden. Der Product Carbon Footprint (PCF) ist eine Methode zur Ermittlung der Klimaauswirkungen eines Produkts. Als zentrales Nachhaltigkeitsinstrument hilft er nicht nur, Kundenanforderungen zu erfüllen, sondern auch die Nachhaltigkeitsleistung des Unternehmens zu verfolgen und zu verbessern. Um die Erwartungen in Bezug auf Konsistenz, Transparenz und Aussagekraft zu gewährleisten, benötigen Unternehmen von ihren Lieferanten Informationen zu deren PCFs.

Vorteile der PCF-Berechnung

Die Berechnung von Product Carbon Footprints kann Unternehmen unterstützen, um

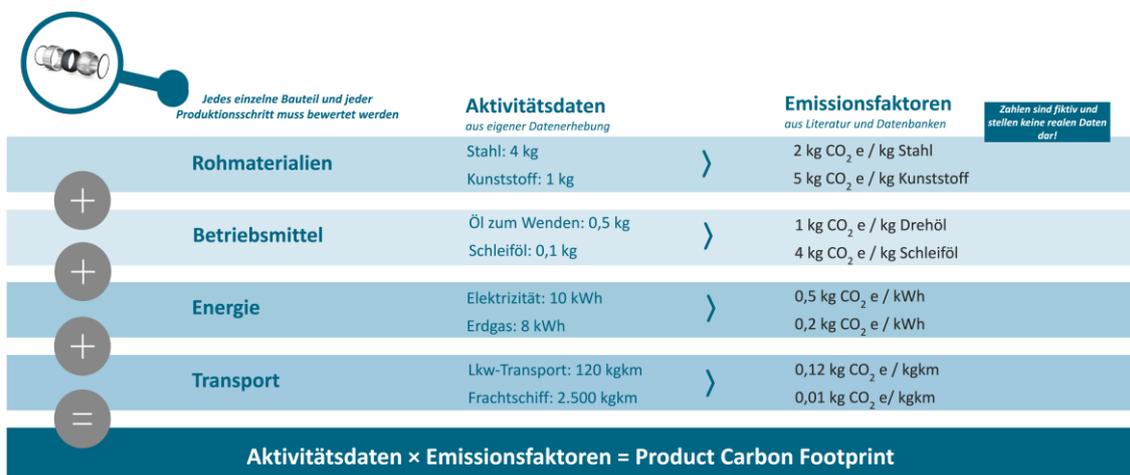
- Transparenz in der Wertschöpfungskette über vor- und nachgelagerte Prozesse und die beteiligten Akteure zu schaffen,
- das Bewusstsein für Treibhausgasemissionen entlang der Wertschöpfungskette zu schärfen und besonders emissionsintensive Phasen zu identifizieren,
- Potenziale zur Emissionsminderung zu identifizieren,
- Verbesserungen im PCF zu dokumentieren, zum Beispiel über Produktgenerationen hinweg,
- Impulse für die (Weiter-)Entwicklung der eigenen Klimastrategie zu gewinnen.

Wie erfolgt die PCF-Berechnung?

Nach ISO 14067 ist der Carbon Footprint eines Produkts die Summe der Treibhausgasemissionen (THG) und -abgaben in einem Produktsystem (Cradle-to-Gate oder Cradle-to-Grave), ausgedrückt in CO₂-Äquivalenten.

Für die Auswahl geeigneter und anwendbarer Emissionsfaktoren wird empfohlen, sich mit Material-, Komponenten- und Energielieferanten auszutauschen. Darüber hinaus können spezielle zertifizierte Emissionsdatenbanken genutzt werden. In jedem Fall ist eine transparente und konsistente Auswahl der Emissionsfaktoren durchgeführt werden.

Die nachfolgende Grafik zeigt beispielhaft, wie ein PCF berechnet werden kann.



Weitere Informationen und Leitlinien

- [VDMA-Guideline](#) “Berechnung des Product Carbon Footprint im Maschinen- und Anlagenbau“
- [Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard](#)
- ISO 14067:20181 | Treibhausgase - Kohlenstoff-Fußabdruck von Produkten - Anforderungen und Leitlinien zur Quantifizierung
- ISO 14040:20061 | Umweltmanagement - Ökobilanz - Grundsätze und Rahmen
- ISO 14044:20061 | Umweltmanagement - Ökobilanz - Anforderungen und Leitfaden