

Weitere Informationen zu den für Tork Focus4 Nachhaltigkeit verwendeten Daten des CO₂-Fußabdrucks

Einführung

Tork stellt Durchschnittswerte des CO₂-Fußabdrucks unserer Systeme zur Verfügung, um die Klimaauswirkungen pro Nutzung darzustellen und die verschiedenen Systeme von Tork unter dem Aspekt des CO₂-Fußabdrucks vergleichen zu können.

Warum veröffentlichen wir den CO₂-Fußabdruck „pro Nutzung“?

Um einen angemessenen Vergleich des CO₂-Fußabdrucks verschiedener Produkte anstellen zu können, muss die Funktion dieser Produkte berücksichtigt werden. Die Funktion eines Zellstoffprodukts oder einer Seife wiederum spiegelt sich in der verbrauchten Menge des Produkts pro Nutzung wider. Ein Vergleich des CO₂-Fußabdrucks verschiedener Systeme von Tork muss daher „pro Nutzung“ und nicht pro Transporteinheit oder pro Gewicht erfolgen. Der Wert „pro Nutzung“ umfasst auch die Funktion der Spendersysteme mit Abgabekontrolle von Tork, mit denen der Verbrauch und damit auch der CO₂-Fußabdruck pro Nutzung reduziert werden können.

Wie setzt sich der CO₂-Fußabdruck zusammen?



Der CO₂-Fußabdruck basiert auf Lebenszyklusanalysen. Der **Cradle-to-Grave-Fußabdruck** umfasst alle Emissionen im Produktlebenszyklus: von der Gewinnung der Rohstoffe über die Produktion und den Transport bis hin zur Nutzungsphase und der Abfallentsorgung des Produkts. Die **Cradle-to-Gate-Phase** hingegen enthält die Emissionen, bis das Produkt das Werk von Essity verlässt.

Der Cradle-to-Gate-Wert bezieht sich auf den konkreten Anteil von Essity und Tork. Die durchschnittliche Auswirkung pro Gramm des Produkts ist für alle Produktnutzer gleich, unabhängig davon, wo sie sich befinden. Der Vertrieb, die Nutzungsphase und die Abfallentsorgung nach der Nutzung können je nach Standort, Art der Nutzung des Produkts und der tatsächlichen Abfallentsorgung von Nutzer zu Nutzer unterschiedlich sein. Für diesen Teil

der Lebenszyklusanalyse wurden plausible Szenarien herangezogen, die sich, soweit möglich, auf den europäischen Durchschnittswerten von Tork stützen.

Die öffentlich geteilten CO₂-Fußabdrucks-Werte beziehen sich auf das Nachfüllmaterial. Der CO₂-Fußabdruck der Spender wird nicht berücksichtigt, da der Spender selbst einen vernachlässigbaren Teil des gesamten CO₂-Fußabdrucks darstellt.

Wie wurde der durchschnittliche CO₂-Fußabdruck der Papierprodukte berechnet?

Die Daten sind ein gewichteter durchschnittlicher *CO₂-Fußabdruck pro Nutzung des entsprechenden Systems*. Das heißt, es handelt sich um einen Durchschnitt aller für das System produzierten Nachfüllmaterialien aller Qualitäten von Tork, ihrer Zellulosefasermischungen, der Papiermaschinentechnologien, der Produktionsstandorte, des Vertriebs, der Abfallentsorgung und des Verbrauchs pro Nutzung. Der Durchschnitt ist mit dem europäischen Absatzvolumen von Tork in metrischen Tonnen 2023 gewichtet.

- Die Cradle-to-Gate-Daten, die für die eigene Geschäftstätigkeit von Essity und die Lieferung von Zellulosefasern verwendet werden, sind spezifisch.
- Die Gate-to-Grave-Daten basieren auf einem angenommenen Vertriebsweg von 1.000 km und einem Abfallentsorgungssystem mit 75 % Verbrennung und 25 % Verbringung auf Deponien. Dies entspricht der nach Absatzvolumen gewichteten durchschnittlichen Abfallentsorgung in den Märkten, in denen Papiernachfüllmaterial von Tork vertrieben werden. Für Toilettenpapier wird angenommen, dass die Abfallentsorgung dem europäischen Durchschnitt der kommunalen Abwasserbehandlung für Zellulosefasern entspricht.
- Der Cradle-to-Grave-Wert umfasst biogene CO₂-Emissionen und -Entnahmen, während der Cradle-to-Gate-Wert keine biogenen Entnahmen des im Produkt und der Verpackung gebundenen biogenen Kohlenstoffs berücksichtigt.
- Der Verbrauch pro Nutzung basiert auf den Verbrauchsdaten (Tücher oder Meter pro Nutzung) und dem durchschnittlichen Produktgewicht (pro Tuch oder Meter). Die Verbrauchsdaten beruhen auf Verbrauchsanalysen in Restaurants, Bürogebäuden und Universitäten in Europa und das Produktgewicht basiert auf den Produktdaten des Sortiments von Tork für den europäischen Markt.

Wie wurden die Durchschnittswerte für die Seifenprodukte berechnet?

Die Daten sind ein gewichteter *durchschnittlicher CO₂-Fußabdruck pro Nutzung*. Das heißt, es handelt sich um einen Durchschnitt aller Nachfüllartikel der Produktkategorie, gewichtet nach dem europäischen Absatzvolumen von Tork in Litern 2023.

- Die Cradle-to-Gate-Daten, die für die Herstellung und die Lieferung der meisten Rohstoffe verwendet werden, sind spezifisch. Für einen kleinen Teil der Rohstoffe wurden generische Daten verwendet.
- Die Gate-to-Grave-Daten basieren auf einem angenommenen Vertriebsweg von 3.000 km. Für die Nutzungsphase wird angenommen, dass das Wasser mit EU-Durchschnittsstrom um 10 Grad erwärmt wird. Bei den Emissionen aus dem Produktabfall wird davon ausgegangen, dass sie dem europäischen Durchschnitt der kommunalen Abwasserbehandlung entsprechen. Die Entsorgung von

Verpackungsabfällen wird mit 72 % Verbrennung und 28 % Verbringung auf Deponien angenommen. Letzteres entspricht der nach Absatzvolumen gewichteten durchschnittlichen Abfallentsorgung in den Märkten, in denen Seifennachfüllungen von Tork vertrieben werden.

- Der Cradle-to-Gate-Wert berücksichtigt keine biogenen Entnahmen des im Produkt oder der Verpackung gebundenen biogenen Kohlenstoffs, während der Cradle-to-Grave-Wert sowohl biogene CO₂-Emissionen als auch -Entnahmen für die Verpackung, jedoch nicht für das Produkt (wenn noch keine Daten verfügbar sind), umfasst.
- Der Produktverbrauch pro Nutzung basiert auf den Verbrauchsdaten (Milliliter pro Nutzung) und dem durchschnittlichen Produktgewicht (Gramm pro Milliliter). Die Verbrauchsdaten beruhen auf europäischen Verbrauchsanalysen und das Produktgewicht basiert auf den Produktdaten des Sortiments von Tork für den europäischen Markt.
- Der Wasserverbrauch pro Nutzung wurde aufgrund einer in Europa durchgeführten Verbrauchsanalyse ermittelt.

Welche Normen und Richtlinien wurden verwendet? Und wurden diese von Dritten überprüft?

Die Lebenszyklusanalysen entsprechen ISO 14040 und ISO 14044, den internationalen Normen für Lebenszyklusanalysen. Sie orientieren sich auch an ISO 14067 hinsichtlich der Berechnung des CO₂-Fußabdrucks und des biogenen Kohlenstoffs sowie den Regeln für die Produktkategorien für Zellstoffprodukte und den Regeln für die Produktkategorien für Kosmetika (Seife, Parfüm und Toilettenartikel) des internationalen Systems der Umweltproduktdeklarationen in Bezug auf beispielsweise die Systemgrenzen und die Datenauswahl.

Der Ansatz zur Berechnung des durchschnittlichen CO₂-Fußabdrucks des Systems pro Nutzung sowie die Lebenszyklusanalysen, die als Grundlage für den entsprechenden CO₂-Fußabdruck dienen, wurden von unabhängigen Prüfern kritisch überprüft.

Die bereitgestellten Durchschnittswerte sollen die verschiedenen Systeme oder Produktkategorien von Tork unter dem Aspekt des CO₂-Fußabdrucks einfacher vergleichbar machen. Werden die Daten jedoch mit dem CO₂-Fußabdruck anderer Unternehmen bzw. Produkte, die nicht von Tork stammen, verglichen, ist bei einem solchen Vergleich Vorsicht geboten, auch wenn die zugrunde liegenden Analysen den internationalen Normen für Lebenszyklusanalysen entsprechen. Vor dem Vergleich von Daten und Analysen muss sichergestellt werden, dass Umfang, Annahmen und Kontext der Analysen beispielsweise in Bezug auf Methodik, Datenauswahl, Zuordnungsmethoden usw. gleichwertig sind.

Die Daten dürfen nicht für die CO₂-Berichterstattung für einen konkreten Artikel und Verbrauch verwendet zu werden. Der tatsächliche CO₂-Fußabdruck bei der Nutzung eines Produkts hängt von dem verwendeten Produkt, der tatsächlich verbrauchten Menge pro Benutzer, den Bedingungen während der Nutzung sowie der Abfallentsorgung nach der Nutzung ab. Der Verbrauch und damit der gesamte CO₂-Fußabdruck kann durch den Einsatz von Systemen mit Abgabekontrolle von Tork reduziert werden. Die Abfallentsorgung hat einen geringeren CO₂-Fußabdruck, wenn das Produkt mittels Tork PaperCircle® (für Handtücher) recycelt, industriell kompostiert (für Servietten) oder mit Energierückgewinnung verbrannt wird. Wird das Produkt jedoch auf eine Deponie verbracht, hat es einen höheren CO₂-Fußabdruck. Bei Seifen verringert

sich der CO₂-Fußabdruck durch eine niedrigere Wassertemperatur, einen geringeren Wasserverbrauch und die Verwendung erneuerbarer Energien für die Wassererwärmung.

Die folgende Tabelle zeigt die Durchschnittswerte des Systems und die in die Berechnung eingeflossenen Verbrauchsdaten. Bitte beachten Sie, dass wir für unser Wisch- und Reinigungssortiment keine durchschnittlichen Verbrauchsdaten für das System ausweisen, da Anwendungsfall und Verbrauchsbedarf der Produkte innerhalb dieses Sortiments sehr unterschiedlich sind.

Tork System	Verbrauchsdaten	Cradle-to-Gate	Cradle-to-Grave
Handtücher	Handtücher pro Nutzung	g CO ₂ e pro Nutzung	
H1 Tork Matic®	2,3	6,2	9,6
H2 Tork Xpress® Multifold	2,3	6,4	10,3
H5 Tork PeakServe®	2,3	4,0	6,1
Toilettenpapier	Meter pro Nutzung	g CO ₂ e pro Nutzung	
T7 OptiServe® Hülsenlos	1,3	4,0	5,7
T8/T9 SmartOne®	0,6	2,6	3,8
Servietten	Servietten pro Nutzung	g CO ₂ e pro Nutzung	
N4 Xpressnap®	1,4	1,7	3,0
N14 Xpressnap Fit®	1,6	1,9	3,2
Seife	Gramm pro Nutzung	g CO ₂ e pro Nutzung	
Kosmetische Schaumseife	0,6 Seife 409 Wasser	0,4	2,3
Kosmetische Flüssigseife	1,5 Seife 495 Wasser	0,9	3,7

Europäisches Nachfüllsortiment pro Nutzung. Basierend auf von Dritten geprüften Lebenszyklusanalysen, die alle Qualitäten der Nachfüller in Kombination mit Verbrauchsdaten abdecken. Da die Daten den Durchschnitt aller Systeme darstellen, dürfen sie nicht für die CO₂-Berichterstattung für einen konkreten Artikel und Verbrauch verwendet zu werden.

Wie wurde der durchschnittliche CO₂-Fußabdruck des Vliesstoffsortiments berechnet?

Die Daten sind ein gewichteter *durchschnittlicher CO₂-Fußabdruck des Sortiments pro Tuch*. Das heißt, es handelt sich um einen Durchschnitt aller ExelCLEAN-Tücher aller Qualitäten in den beiden Sortimenten (normal und biobasiert), ihrer Fasermischungen, der Produktionsstandorte, des Vertriebs und der Abfallentsorgung. Der Durchschnitt ist mit dem europäischen Absatzvolumen von Tork in metrischen Tonnen gewichtet.

- Die Cradle-to-Gate-Daten, die für die eigene Geschäftstätigkeit von Essity und die Lieferung von Zellulosefasern verwendet werden, sind spezifisch. Die Daten für den (fossilen oder biobasierten) Kunststoff- und Viskosegehalt stammen aus einer renommierten Software-Datenbank für Lebenszyklusanalysen.
- Die Gate-to-Grave-Daten basieren auf einem angenommenen Vertriebsweg von 1.000 km und einem Abfallentsorgungssystem mit 100 % Verbrennung, da die Tücher in der Industrie verwendet und wahrscheinlich als gefährlicher Abfall behandelt werden.

- Der Cradle-to-Grave-Wert umfasst biogene CO₂-Emissionen und -Entnahmen, während der Cradle-to-Gate-Wert keine biogenen Entnahmen des im Produkt und der Verpackung gebundenen biogenen Kohlenstoffs berücksichtigt.
- Das durchschnittliche Tuchgewicht ist mit dem europäischen Absatzvolumen von Tork gewichtet.

Tork System	Verbrauchsdaten	Cradle-to-Gate	Cradle-to-Grave
Wischen und Reinigen	Tücher pro Nutzung	g CO ₂ e pro Tuch	
M3, M4 Tork Reflex	n. z.	1,3	2,4
Tork exelCLEAN*	n. z.	28,9	39,4
Tork exelCLEAN biobasiert*	n. z.	26,2	28

Europäisches Nachfüllsortiment pro Tuch. Basierend auf von Dritten geprüften Lebenszyklusanalysen, die alle Qualitäten der Nachfüller abdecken. Da die Daten den Durchschnitt aller Systeme darstellen, dürfen sie nicht für die CO₂-Berichterstattung für einen konkreten Artikel und Verbrauch verwendet zu werden.