



# CO<sub>2</sub>-Bilanz von Waschraumprodukten

Zusammenfassung für die EMEA-Region (Europa, Naher Osten und Afrika)

6. Februar 2012

Das Waschraumproduktportfolio von Kimberly-Clark Professional besteht aus Toilet Tissue, Handtüchern und Kosmetiktüchern. Wir haben die CO<sub>2</sub>-Bilanz unserer Kernprodukte aus den einzelnen Kategorien ausgewertet und daraus eine repräsentative CO<sub>2</sub>-Bilanz<sup>1</sup> für die betreffenden Kategorien ermittelt. Aus den beiden folgenden Gründen haben wir uns dafür entschieden, anstelle der CO<sub>2</sub>-Bilanz einzelner Produkte repräsentative Werte und Wertebereiche für die verschiedenen Produktkategorien anzugeben:

- 1. Nutzungseigenschaften:** Standardmäßig beziehen sich die Zahlenangaben auf das einzelne Blatt („pro Blatt“). Die tatsächlichen Umweltauswirkungen der Produkte hängen jedoch vom Verbrauch „pro Nutzung“ ab. Dieser wiederum richtet sich zum einen nach der Art des Spendersystems (ein Toilet Tissue Einzelblattspender beispielsweise kann den Toilet Tissue-Verbrauch im Vergleich zu einer Großrolle um 40 % senken) und zum anderen nach der Reißfestigkeit, dem Gewicht und dem Volumen des Blattes (bei unserem AIRFLEX\*-Material beispielsweise sinkt der Faserbedarf im Vergleich zu Standardmaterial um 15 %). Daher wäre es irreführend, Produkte „pro Blatt“ zu vergleichen, ohne ihre Nutzungseigenschaften zu berücksichtigen. Allerdings gibt es in der Branche zurzeit noch kein standardisiertes Messverfahren, mit dem die Nutzungseigenschaften berücksichtigt werden könnten.
- 2. Vergleichbarkeit:** Selbst wenn man die gleichen, klar definierten, internationalen Standards für die Berechnung der CO<sub>2</sub>-Bilanz zugrunde legt, gibt es eine Reihe unterschiedlicher Annahmen, Datenquellen und Entscheidungen hinsichtlich des Untersuchungsrahmens, aufgrund derer der Vergleich der CO<sub>2</sub>-Bilanz gleichartiger Produkte durch unterschiedliche Firmen sehr irreführend ausfallen kann. Wenn Sie die Daten zu einem bestimmten Produkt benötigen, kontaktieren Sie uns bitte.

In der folgenden Tabelle finden Sie die CO<sub>2</sub>-Bilanz der Waschraumprodukte für die EMEA-Region (Europa, Naher Osten und Afrika).

	<b>Klassische CO<sub>2</sub>-Bilanz (kg CO<sub>2</sub>- Emissionen/10.000 Blatt)</b>	<b>Geschätzter Wertebereich für die Produktkategorie</b>
Toilet Tissue	23	13 – 43
Handtücher	80	53 – 176
Kosmetiktücher	41	39 – 44

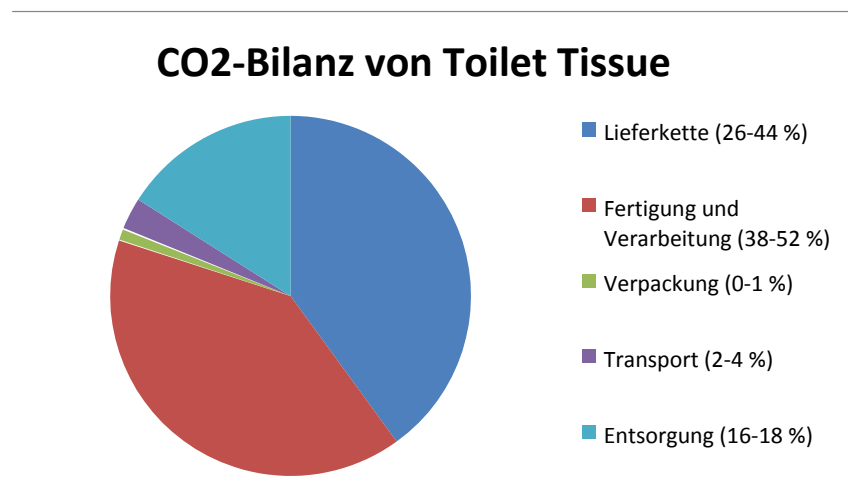
Aufgrund der Variabilität der Produkte muss trotz sorgfältiger Kontrolle der methodologischen

<sup>1</sup> In dieser Bewertung bezieht sich der Begriff „CO<sub>2</sub>-Bilanz“ auf die einem Produkt zuzurechnenden Treibhausgasemissionen über dessen gesamten Lebenszyklus hinweg.

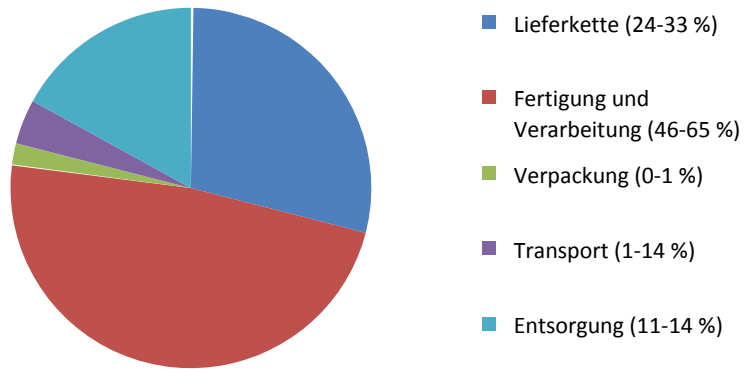
Faktoren, die in diese Bewertung einfließen, ein geschätzter Wertebereich für die Produktkategorien angegeben werden. Die Variabilität geht auf folgende Hauptursachen zurück:

- . Blattgröße – bei kleineren, leichteren Blättern fällt die CO<sub>2</sub>-Bilanz tendenziell kleiner aus. Beachten Sie jedoch den Hinweis zu den Nutzungseigenschaften weiter oben.
- . Materialzusammensetzung – die Bezugsquelle der zur Herstellung der Blätter verwendeten Fasern hat Einfluss auf die CO<sub>2</sub>-Bilanz.
- . Fertigungsprozess – die Energieeffizienz der Fertigungstechnologie und die vom Fertigungswerk genutzten Energiequellen führen zu Unterschieden bei der CO<sub>2</sub>-Bilanz.
- . Transport – der Transport hat normalerweise nur wenig Einfluss auf die CO<sub>2</sub>-Bilanz, kann jedoch in seltenen Fällen bei Überseetransporten in gewissem Maße zur Variabilität beitragen.

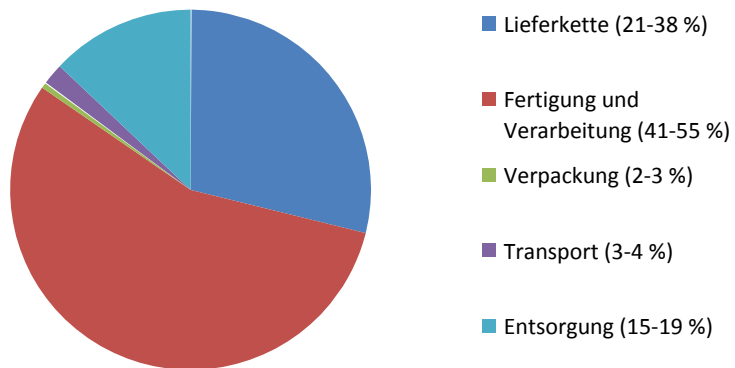
Die folgende Übersicht zeigt die CO<sub>2</sub>-Bilanz der einzelnen Produktkategorien, aufgeschlüsselt nach den Phasen des Lebenszyklus.



## CO2-Bilanz von Handtüchern



## CO2-Bilanz von Kosmetiktüchern



### Hinweise zu grundlegenden Annahmen und Daten:

- Die Einhaltung der geltenden Normen wurde nicht durch Dritte verifiziert. Stattdessen wurde diese Bewertung intern auf die Einhaltung der Normen ISO 14040 und 14044 sowie der Bilanzierungsvorgaben aus dem „Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard“ des Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol) geprüft.
- Bei dieser Bewertung wurde der komplette Produktlebenszyklus berücksichtigt. Die Bilanzierung erfolgte nach dem Zurechnungsprinzip.
- Bei der Analyse wurden die Treibhausgasemissionen untersucht, die im Zusammenhang mit der Nutzung von 10.000 Blatt Toilet Tissue, Handtüchern und Kosmetiktüchern anfallen. Der Nutzwert wurde in dieser Referenz nicht im Einzelnen definiert. Es ist jedoch von substantziellen Unterschieden im Nutzwert der einzelnen Blätter je nach Produkteigenschaften auszugehen. In künftigen Analysen sollen die Nutzungseigenschaften der Produkte bei der Berechnung ihrer CO<sub>2</sub>-Bilanz mit berücksichtigt werden.
- Bei dieser Bewertung wurden Prozesschemikalien, Zusatz- und Klebstoffe, die nur in geringen Mengen Verwendung finden, nicht berücksichtigt.  
Auf alle diese nicht berücksichtigten Substanzen zusammen entfallen schätzungsweise weniger als insgesamt 0,2 % der in die Fertigung eingehenden Gesamtmasse.
- Die CO<sub>2</sub>-Bilanz der einzelnen Produktkategorien beziehen sich auf das Durchschnittsvolumen der umsatzstärksten Produkte in der betreffenden Kategorie. Die Durchschnittswerte basieren auf insgesamt 23 Produkten, auf die in der EMEA-Region 46-88 % der Umsätze in den betreffenden Markenkategorien entfallen.
- Landnutzung und Änderungen des Kohlenstoffbestands wurden in dieser Bewertung nicht berücksichtigt. Es ist davon auszugehen, dass die in die Bewertung einbezogenen Primärfaserquellen den Kriterien des GHG Protocol für die Berücksichtigung des Kohlenstoffbestands im Zusammenhang mit Landnutzungsänderungen nicht entsprechen. Die Entfernung von Kohlenstoff aus der Atmosphäre wird in dieser Bewertung ebenfalls nicht berücksichtigt.
- Bei Recyclingmaterialien wurde die im Produktstandard des GHG Protocol beschriebene „Recycled Content Method“ für die Zurechnung der Emissionen verwendet.
- Dieser Bewertung wurden, wo immer möglich, Primärdaten aus Werken von Kimberly-Clark sowie seinen Hauptzulieferern zugrunde gelegt. Mit diesen Primärdaten sind mindestens 74 % der Treibhausgasemissionen in den entsprechenden Kategorien abgedeckt. Die Daten der Hauptzulieferer stammen aus dem Zeitraum 2006-2007, die Daten von Kimberly-Clark wurden den Betriebsdaten für das Jahr 2010 entnommen. Alle Hintergrund- und Sekundärdaten stammen aus der GaBi-Datenbank. Die Sekundärdaten sind allgemein als repräsentativ für die durchschnittlichen Bedingungen in Europa anerkannt.
- Bei der Auswertung der Treibhausgasemissionen wurden folgende Substanzen berücksichtigt (in der Reihenfolge ihrer Wichtigkeit): CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O und SF<sub>6</sub>. Alle übrigen Substanzen zusammen schlagen bei den CO<sub>2</sub>-Äquivalenten mit insgesamt weniger als 0,2 % zu Buche.