

Berlin, 26. Januar 2009

# Product Carbon Footprint Pilotprojekt

## Henkel Schauma Shampoo „Sieben Kräuter“

Henkel AG & Co. KGaA  
Uwe Bergmann, Leiter Sustainability/ CSR Management  
uwe.bergmann@henkel.com

PCF Pilotprojekt Deutschland  
c/o THEMA1 GmbH, Torstraße 154, 10115 Berlin  
Rasmus Prieß, priess@thema1.de, +49 30 7790 779 15  
[www.pcf-projekt.de](http://www.pcf-projekt.de)

### Projekträger



### Projektpartner



# Haarwäsche mit Schauma Shampoo „Sieben Kräuter“



## Das Unternehmen

Henkel ist in den drei Geschäftsfeldern Wasch- und Reinigungsmittel, Kosmetik und Körperpflege sowie Adhesive Technologies aktiv.

## Das Produkt

Schauma Shampoo „Sieben Kräuter“ ist repräsentativ für die Produkte dieser Kategorie

## Was genau wurde bilanziert?

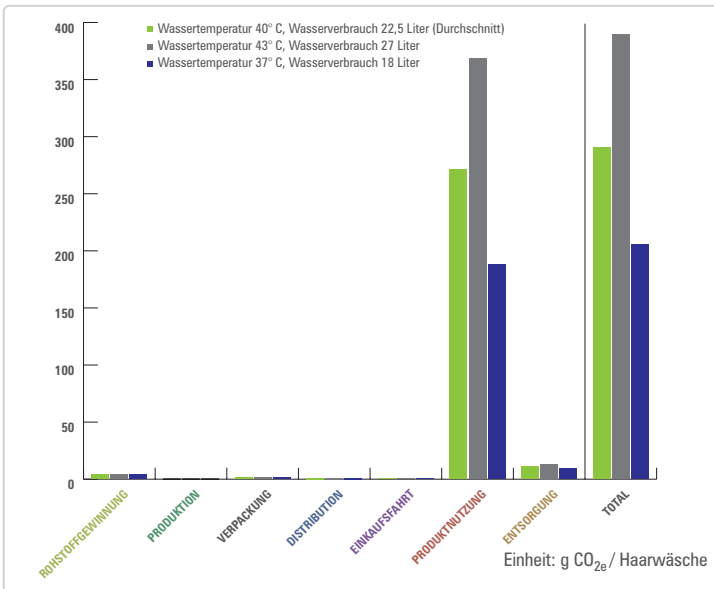
### Bilanzgrenzen

- Herstellung und Transport der Rohstoffe
- Produktion des Shampoos und der Verpackung
- Distribution zum Handelspartner sowie Einkaufsfahrt des Endverbrauchers
- Anwendung: Haarwäsche unter der Dusche
- Aufbereitung des häuslichen Abwassers und Verbrennung der Verpackungsmaterialien

### Funktionelle Einheit

Die funktionelle Einheit ist eine Haarwäsche unter der Dusche\* mit einer Standarddosierung Schauma Shampoo „Sieben Kräuter“ (\*Annahme: Wasserverbrauch 22,5 Liter, Wassertemperatur 40 Grad Celsius)

## Wie hoch ist der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck (PCF) einer Haarwäsche mit Schauma Shampoo „Sieben Kräuter“?



### ROHSTOFFGEWINNUNG

Herstellung und Transport der Rohstoffe, basierend auf Primär- sowie Sekundärdaten

### PRODUKTION

Primärdaten des Produktionsbetriebes

### VERPACKUNG

Produkt- und Transportverpackung berechnet mit Sekundärdaten

### DISTRIBUTION

Durchschnittliche Entfernung zum Kunden, Sekundärdaten für Emissionsfaktoren und Beladung der LKW

### EINKAUFSFAHRT

Standardszenario des Projektes

### PRODUKTNUTZUNG

Berechnung auf Basis der durchschnittlichen Wassermenge und Temperatur (22,5 l und 40°C). Zum Vergleich Berechnung des PCF mit alternativen Wassermengen und Temperaturen

### ENTSORGUNG

Hauptsächlich Aufbereitung des häuslichen Abwassers (Verbrauchsmenge aus Nutzungsphase), sowie Verbrennung der Verpackungsmaterialien

## Wo entstehen die meisten Emissionen?

Rund 94% der Emissionen (ca. 270 g CO<sub>2e</sub> bei einer durchschnittlichen Haarwäsche mit 22,5 Litern bei 40°C) des gesamten PCF von ca. 290 g CO<sub>2e</sub> entstehen in der Nutzungsphase durch die Erwärmung des Wassers.

Bei einer Verringerung von Wassermenge und Temperatur auf 18 Liter und 37°C reduzieren sich Energieverbrauch und damit die Emissionen auf ca. 185 g CO<sub>2e</sub>. Die Nutzungsphase dominiert mit rund 90% weiterhin klar den PCF.

Wassertemperatur und Wassermenge sind demnach zentrale Einflussgrößen für den gesamten PCF.

Der Anteil der Entsorgungsphase am durchschnittlichen PCF wird zu mehr als 80% (ca. 10 g CO<sub>2e</sub>) von der im Klärwerk behandelten Wassermenge bestimmt. Diese ergibt sich aus dem Wasserverbrauch in der Nutzungsphase. Die Inhaltsstoffe selbst sowie die Entsorgung der Verpackung spielen nur eine untergeordnete Rolle.

Auf alle übrigen Phasen wie Herstellung und Transport der Rohstoffe, Verpackung, Distribution und Einkaufsfahrt entfallen lediglich 2,5% des PCF (ca. 8 g CO<sub>2e</sub>).

## Welche Ansätze für eine weitere Reduktion der Emissionen wurden identifiziert,

### a) im Unternehmen (Ansätze zur Reduktion entlang der Wertschöpfungskette)?

- Kontinuierliche Verbesserung unserer eigenen Prozesse sowie der Logistik und Lagerhaltung zusammen mit Handelspartnern
- Konzernweite Ziele unter anderem zur Senkung des Energieverbrauchs um 15% bis 2012 sowie der damit verbundenen CO<sub>2e</sub>-Emissionen
- Evaluierung relevanter Rohstoffe im Hinblick auf ihre CO<sub>2e</sub>-Wirkung und den Beitrag für die Produktleistung

### b) beim Verbraucher (Handlungsempfehlungen)?

- Einbindung der Verbraucher von entscheidender Bedeutung aufgrund des großen Einflusses der Nutzungsphase
- Gezielte Kommunikationsmaßnahmen zur Motivation der Verbraucher, Produkte energieeffizient und damit klimaverträglich anzuwenden
- Kurzfristig bietet sich dazu die Verringerung von Wassermenge und -temperatur an. Weiterhin können spezielle Duschköpfe beispielsweise die Durchflussmenge reduzieren, ohne das Duschserlebnis negativ zu beeinflussen.
- Längerfristig bietet sich zudem für die Verbraucher die Möglichkeit, die Bereitstellung des Warmwassers zu optimieren, z.B. mit effizienteren Boilern, Wärmepumpen oder Warmwasser-Solaranlagen.

## Was hat HENKEL durch die Projektteilnahme gelernt?

- Die Ergebnisse früherer Schätzungen wurden durch die Projektteilnahme bestätigt.
- Bei vielen Konsumentenprodukten von Henkel sind die Parameter Temperatur und Wasserverbrauch während der Nutzungsphase entscheidend für Reduzierung des PCF. Sie sollten daher im Fokus der Bemühungen um eine Reduktion des PCF stehen.
- Der PCF bietet die Möglichkeit, Verbrauchern Ansatzpunkte für ihren konkreten persönlichen Beitrag zu einem klimaverträglicheren Konsum aufzuzeigen.

## Plant HENKEL weitere Aktivitäten im produktbezogenen Klimaschutz?

- Weitere Optimierung der Prozesse und Produkte entlang der gesamten Wertschöpfungskette
- Durch innovative Produkte, categoriespezifische Kommunikation und strategische Kooperationen Kunden und Konsumenten in die Lage versetzen, selbst einen entscheidenden Beitrag zum Klimaschutz zu leisten

“ Der PCF eines Produktes macht das Thema Klimaschutz greifbar. Er bietet sowohl Unternehmen als auch Verbrauchern die Möglichkeit, Ansatzpunkte für ihre jeweiligen individuellen Beiträge aufzuzeigen. ”