

climatop-Auszeichnung: PaperWise-Kopierpapier

Lebenszyklusanalyse

Dieses Factsheet zeigt die Resultate der Lebenszyklusanalyse von PaperWise im Vergleich zu herkömmlichem und vergleichbarem Frischfaserpapier bezüglich Treibhausgasemissionen (CO₂)¹ und anderen Umweltbelastungen. Die Treibhausgasemissionen sowie die Gesamtumweltwirkungen wurden über den Lebenszyklus der Produkte von Bereitstellung des Rohmaterials, deren Produktion bis hin zum Transport berücksichtigt. Nutzungsphase und Entsorgung / Recycling wurden nicht in den Berechnungen berücksichtigt, weil für beide Produkte diesbezüglich keine Unterschiede erwartet werden.

Produktinformationen

Das PaperWise-Papier wurde mit einem marktüblichen Frischfaserpapier verglichen. Im Gegensatz zum herkömmlichen Frischfaserpapier, dessen Zellstoff aus Holz gewonnen wird, verwendet PaperWise für die Herstellung den Agrarreststoff «Bagasse». Dieser Reststoff entsteht als faseriges Nebenprodukt aus der Zuckerrohrproduktion.



PaperWise-Kopierpapier: hergestellt in Indien mit erneuerbarer Energie aus 2/3 Zuckerrohrabfallfasern

Marktübliches Kopierpapier: hergestellt in Europa aus Holzfrischfasern

Funktionelle Einheit

1000 kg produziertes Kopierpapier

Resultate

Gegenüber herkömmlichem Frischfaserpapier mit 1152 kg CO₂ pro Tonne erreicht das PaperWise-Papier mit 975 kg CO₂ pro Tonne eine Reduktion von circa 15 Prozent. Die Analyse zeigt ausserdem, dass die Umweltbelastung von PaperWise tiefer liegt.

climatop Auszeichnung

Es handelt sich hier um den ersten Vergleich zwischen PaperWise und herkömmlichem Frischfaserpapier. Die Berechnung basiert auf einer Studie von IVAM reasearch and consultancy on sustainability, University of Amsterdam und wurde von myclimate überprüft. Die Resultate zeigen, dass PaperWise mit dem «approved by climatop»-Label ausgezeichnet werden kann. Die Auszeichnung behält zwei Jahre ihre Gültigkeit, danach ist eine Nachprüfung notwendig.

Gültigkeit: 15. September 2015 - 14. September 2017

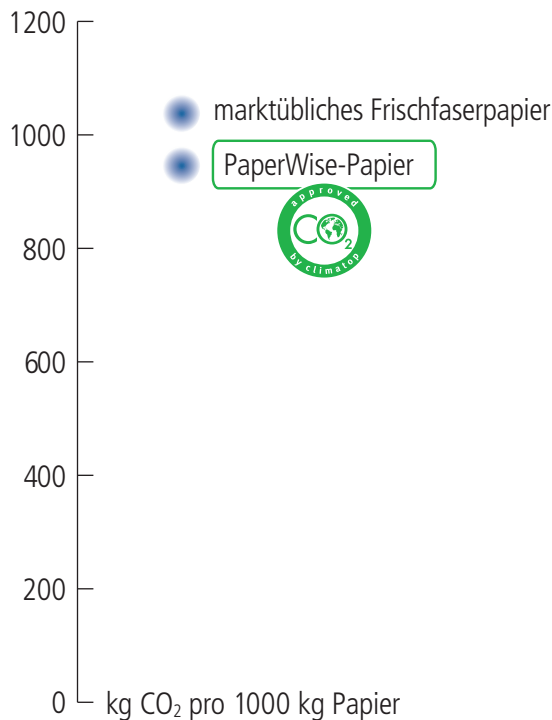


Abb. 1: Treibhausgasemissionen des Kopierpapiers

¹ Alle Werte sind in CO₂-Äquivalenten und berücksichtigen somit die 6 relevanten Treibhausgase nach IPCC 2007, die zum Klimawandel beitragen (Kohlenstoffdioxid, Methan, Stickstoffdioxid, Hydrofluorkarbonate, Perfluorkohlenwasserstoffe und Schwefelhexafluorid).



Diskussion

Abbildung 2 zeigt den Vergleich zwischen den Produkten bezüglich ihrer Klimabelastungen. Gegenüber herkömmlichem Frischfaserpapier mit 1152 kg CO₂ pro Tonne erreicht das PaperWise-Papier mit 975 kg CO₂ pro Tonne, inkl. Transportszenario von Indien über Rotterdam in ein europäisches Zentrallager, eine Reduktion von circa 15 Prozent. Neben den verwendeten Materialien trägt vor allem der verwendete Energiemix wesentlich zu den Gesamtemissionen bei. Mit erneuerbarer Energie hergestelltes PaperWise schneidet dadurch deutlich besser ab. Die Analyse zeigt ausserdem, dass die Umweltbelastung² beim PaperWise-Papier um rund 45 Prozent tiefer liegt (Abbildung 3). Durch Vorteile in den Bereichen landwirtschaftliche Bodennutzung, urbane Bodennutzung und Transformation von Naturfläche entsteht deutlich weniger Umweltbelastung, die zum guten Resultat von PaperWise führen (siehe auch Box «Wissenswertes»).

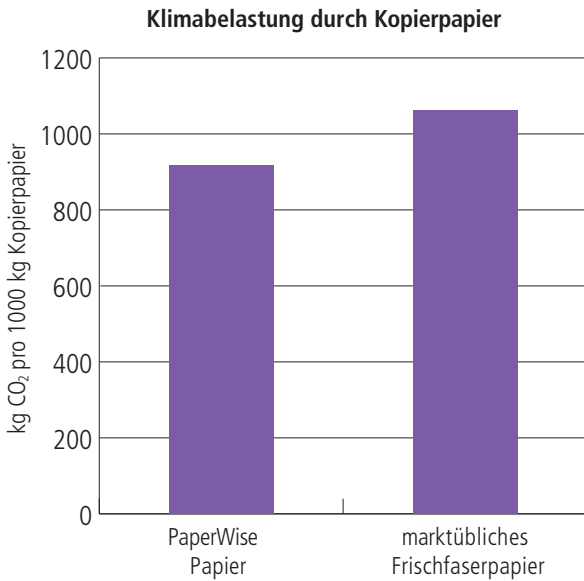


Abb. 2: Treibhausgasemissionen des Kopierpapiers

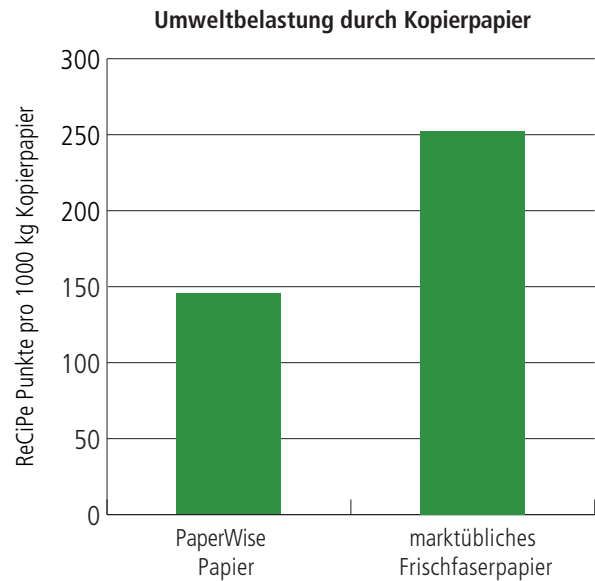


Abb. 3: Gesamtumweltwirkung des Kopierpapiers

² Die Abschätzung der Gesamtumweltbelastungen erfolgte mit der Bewertungsmethode ReCiPe, die mehrere Indikatoren unterschiedlicher Umweltwirkungen zusammenführt. Bei dieser Methode werden die Resultate in der Einheit «points» (Punkte) angegeben. Weniger Punkte bedeuten eine niedrigere Umweltbelastung.

Wissenswertes

Mit dem Ersatz von Holz durch Agrarabfälle, wird bei der Herstellung von PaperWise das Fällen von Bäumen für die Papierindustrie reduziert. Das bedeutet im Vergleich: 5 Kartons PaperWise entsprechen rund einem Baum, 400 Kartons einer rund 1 Hektar grossen Waldfläche. Zehntausende von Kleinbauern kultivieren Zuckerrohr und liefern diesen an die Zuckerfabriken. Der dort anfallende Agrarreststoff wird für die PaperWise-Herstellung verwendet. Dabei wird jeder Aspekt der Wertschöpfungskette auf ökologische und soziale Kriterien überprüft. Der Hersteller von PaperWise engagiert sich als sozialer Partner. Auf dem Fabrikgelände werden Schulen für über 2400 Kinder unterhalten. Dazu kommen Einrichtungen wie Sportanlagen, religiöse Bauten und ein kleines Krankenhaus. Die Wasseraufbereitungsanlage, welche ausschliesslich Flusswasser verbraucht um den Grundwasserspiegel nicht zu stören, erzeugt das Trinkwasser für die umliegenden Dörfer und das Prozesswasser für die Produktion. Windmühlen sowie eine eigene Kraft-Wärme-Kopplungsanlage sorgen für Energie. Der PaperWise-Hersteller hat sich zu einer Null-Abfall-Strategie verpflichtet. Im Rahmen dieser Strategie wurde auf dem Fabrikgelände eine Zementfabrik errichtet, die Reststoffe der Papierproduktion als Rohstoff verwendet.



pacovis

Vertrieb in der Schweiz, Deutschland und Österreich durch Pacovis AG
www.paperwise.eu, www.pacovis.ch

