



Ökobilanz Vergleich von Verpackungen für das WWF Magazin

August 2013

Ausgangslage

Die Mitglieder des WWF erhalten vier Mal im Jahr das WWF Magazin zugesandt. Dieses wird aktuell mit diversen Beilagen in eine Folie aus Polyethylen (HDPE) eingeschweisst. Um zu überprüfen, ob ein Wechsel von der HDPE Folie zu einer Biofolie (Stärkeblend) oder ein Couvert aus Recyclingpapier ökologisch eine Verbesserung mit sich bringen würde, wurde ein unabhängiger ökologischer Vergleich in Auftrag gegeben. Die wichtigsten Erkenntnisse der ausführlichen Studie finden Sie im Folgenden.

Methodik

Mit der Ökobilanz werden die Auswirkungen der relevanten Stoff- und Energieströme auf die Umwelt über den gesamten Lebensweg („cradle to grave“) erfasst. Eine ökologische Bewertung umfasst nach der ISO Norm 14040 die folgenden Schritte:

1. Sachbilanz

Die Sachbilanz wurde mit der Ökobilanz-Software SimaPro 7.3.3., Pré Consultance 2011, berechnet und für die Wirkungsbilanz verwendet. Als Datengrundlage für vorgelagerte Prozesse wurde auf Standarddaten aus ECOINVENT 2.2. zurückgegriffen.

2. Wirkbilanz

In diesem Schritt wird die Sachbilanz bezüglich den Auswirkungen auf die Umwelt bewertet. Im Rahmen dieser Studie wurden u. a. die folgenden Wirkungen berechnet: Treibhauspotential, nicht erneubare energetische Ressourcen, Ozonbildungspotential, Säurebildungspotential, Eutrophierung, Ökosystembelastung.

3. Bewertung

Es wird die vom BAFU entwickelte und in der Schweiz etablierte Methode Umweltbelastungs- punkte UBP 06 als Bewertungsmethode für die verschiedenen Umweltwirkungen verwendet. Die Bewertungsmethode widerspiegelt die Umweltpolitik der Schweiz und bewertet die verschiedenen Umweltwirkungen nach einer „distance-to-target“-Methode.

Die Resultate werden immer mit einem Unsicherheitsbereich dargestellt, denn es bestehen einerseits Unsicherheiten bezüglich der Daten und der daraus berechneten Grössen und

andererseits sind die Methoden mit einer gewissen Unsicherheit behaftet. Ein Unterschied zwischen zwei Werten wird in dieser Studie als signifikant bewertet, wenn sich die angegebenen Unsicherheitsbereiche nicht überschneiden.

Resultat

Die Magazinverpackung aus HDPE Folie schneidet aus ökologischer Sicht signifikant besser ab, als die Verpackung aus Biofolie und als das Couvert aus Recyclingpapier. Die Resultate dieser Ökobilanz zeigen somit, dass weder ein Wechsel der Magazinverpackung zu Biofolie noch ein Wechsel zu einem Couvert zu einer Reduktion der Umweltbelastung führt.

In dieser Grafik werden die Magazinverpackungen miteinander bezüglich Umweltbelastung verglichen:

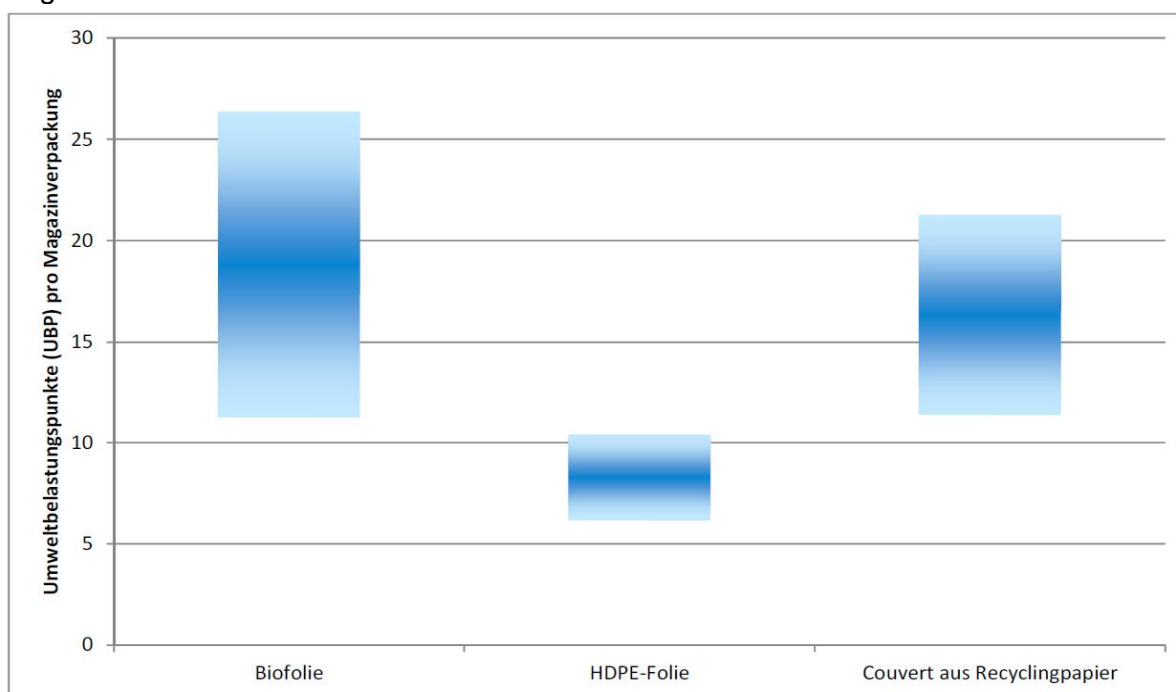


Abbildung 1: Vergleich Umweltbelastung der verschiedenen Magazinverpackungen

Die Umweltbelastung wurde mit Umweltbelastungspunkten (UBP 06) berechnet. Die Balken zeigen den wahrscheinlichen Bereich der Resultate an. Am wahrscheinlichsten liegt der Wert in der Mitte der Balken.

Kontakt:

corina.walther@wwf.ch
044 297 23 33

WWF Schweiz

Hohlstrasse 110
Postfach
8010 Zürich

Tel.: +41 (0) 44 297 21 21
Fax: +41 (0) 44 297 21 00
E-Mail: service@wwf.ch
www.wwf.ch
Spenden: PC 80-470-3

