

# PRINT schlägt Pixel!

Wer ökologisch handeln und zugleich wirksam werben möchte, sollte verstärkt auf Print setzen. Zu diesem Ergebnis kommt eine aktuelle LCA-Studie („Life Cycle Assessment“) des Öko-Instituts Freiburg, die das Treibhausgaspotenzial von Print- und Onlinewerbung umfassend verglichen hat. Die Studie wurde mit Beteiligung des BVDM durchgeführt und zeigt: Gedruckte Werbung, vor allem in Form von Prospekten, ist ökologischer als ihr Ruf.

Von den Verbänden BVDM, Austropapier, dpsuisse, Jorcon b. v. (Niederlande) sowie Verband Druck Medien Österreich beauftragt, hat das Öko-Institut Freiburg das Treibhausgaspotenzial – also den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck – von Printwerbung in Form von Prospekten und Zeitungsanzeigen im Vergleich zu ihren digitalen Pendanten Online-Prospekt und Online-Banner untersucht. Im direkten Vergleich zeigt sich: Printwerbung schneidet häufig klimafreundlicher ab als Online-Werbung und ist damit eine ökologisch tragfähige Alternative zu rein digitaler Werbung. Durch gezielte Optimierungsmaßnahmen und Ressourcenauswahl lässt sich das Potenzial zur Reduktion von Treibhausgasemissionen zusätzlich steigern.

## Klimabilanz von Werbung auf dem Prüfstand

Die Analyse basiert auf Ökobilanzdaten von insgesamt 52 Printprodukten aus Deutschland (bereitgestellt über den CO<sub>2</sub>-Rechner der Klimainitiative der Druck- und Medienverbände), Österreich, der Schweiz und den Niederlanden, die zu repräsentativen Prototypen zusammengefasst wurden. Die Bewertung erfolgte nach den international anerkannten Normen für Lebenszyklus-

analysen, DIN EN ISO 14040, 14044 und 14067 und wurde zusätzlich einer externen, kritischen Begutachtung unterzogen, um höchste wissenschaftliche Qualität sicherzustellen.

## Print und Online im direkten Vergleich

Bezogen auf eine Million Impressionen haben gedruckte Werbeprospekte mit 642 kg CO<sub>2</sub>-Emissionen einen fünfmal geringeren Fußabdruck als Online-Prospekte im PDF-Format. Bei Anzeigen in Tageszeitungen ist der Unterschied zwar geringer, doch auch hier weist die gedruckte Variante einen Umweltvorteil auf: Print-Anzeigen verursachen nur 67 kg CO<sub>2</sub>, Online-Werbebanner hingegen 102 kg CO<sub>2</sub>. Bei Printprodukten stammen mit bis zu 52 Prozent die meisten Emissionen aus der Papierherstellung und der Stromerzeugung für den Druck-

**PRINT-PROSPEKT**  
**642 kg CO<sub>2</sub>**

**ONLINE-PROSPEKT**  
**3360 kg CO<sub>2</sub>**

**Treibhausgaspotenzial**  
(GWP in kg CO<sub>2</sub>/1 Mio. Impressionen)



prozess mit bis zu 26 Prozent. Weitere Faktoren sind Druckfarben, Transport und thermische Abfallverwertung. Bei der Online-Werbung dominieren bei Online-Prospekten mit 64 Prozent die Serverinfrastruktur und bei Online-Bannern mit 78 Prozent die Endgeräte der Nutzerinnen und Nutzer. Auch Datenübertragung und IT-Dienstleistungen tragen zur Umweltbelastung bei.

### Entscheidende Faktoren für klimafreundliche Wirkung

Um den Einfluss einzelner Faktoren auf die Umweltwirkung zu bewerten, wurden Sensitivitätsanalysen zu Papier, Reichweite, Datenvolumen, Stromauswahl und Betrachtungsdauer durchgeführt. Dabei zeigte sich, dass nachhaltige Papiersorten die Umweltbilanz von Printwerbung deutlich verbessern. Bei Online-Formaten verschlechtert sich die CO<sub>2</sub>-Bilanz bereits ab einer Betrachtungsdauer von 1,4 Sekunden spürbar. Je länger die Anzeige sichtbar ist, desto größer ist die Belastung. Auch beim Datenvolumen erreichen Online-Prospekte keinen realistischen Break-even mit gedruckten Prospekten. Zudem sinkt bei Printwerbung die CO<sub>2</sub>-Belastung pro Impression mit wachsender Reichweite. Bei Online-Produkten hingegen bleibt das Treibhausgaspotenzial pro angezeigter Impression konstant, da die Emissionen unabhängig davon sind, ob die Anzeige tatsächlich angesehen wird oder nicht.

### Differenzierte Betrachtung notwendig

Das Öko-Institut weist darauf hin, dass in der Untersuchung nicht alle Einflussfaktoren auf die Umweltauswirkungen vollständig abgebildet werden konnten. So spielt im Printbereich auch der Vertrieb eine große

Rolle: Während die Zustellung in urbanen Regionen effizient und emissionsarm erfolgen kann, wirken sich lange Transportwege in ländlichen Gebieten spürbar auf die Klimabilanz aus. Auch digitale Werbung bringt bislang oft unterschätzte Belastungen mit sich. Hintergrundprozesse wie Tracking, Personalisierung, Werbeauktionen oder KI-gestützte Ausspielmechanismen verursachen einen zusätzlichen Energieverbrauch, der in dieser Untersuchung noch nicht berücksichtigt wurde. Es ist davon auszugehen, dass der tatsächliche CO<sub>2</sub>-Ausstoß digitaler Kampagnen daher eher höher liegt, als es die Modellierung derzeit zeigt. Für eine realistische ökologische Bewertung empfiehlt das Öko-Institut, die jeweiligen Rahmenbedingungen und Nutzungsszenarien differenziert zu betrachten. Sowohl im Print- als auch im Online-Bereich bestehen konkrete Optimierungsmöglichkeiten – etwa durch die Wahl nachhaltiger Papiere, die Reduktion von Datenvolumen, eine effiziente Reichweitenplanung, energieoptimierte IT-Infrastrukturen und den Einsatz von Strom aus erneuerbaren Quellen. ▣

Eine Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse der Studie inklusive Tipps zur Verringerung der Umweltbelastung finden Sie unter: [www.bvdm-online.de](http://www.bvdm-online.de)



**Die gesamte Studie steht Mitgliedern im internen Bereich der VDM-Webseiten zur Verfügung.**