



greenpaper.ch



ÖKOBILANZEN



antalisTM

UNSERE ÖKOBILANZEN, NACH UBP-METHODE

Das Thema der Ökobilanzierung hat in den letzten Jahren mit der steigenden Wichtigkeit des CO₂ Fussabdrucks zugenommen. Herr und Frau Schweizer interessieren sich und verstehen die Thematik deutlich besser. Deshalb ist es auch selbstverständlich, dass die Leute sich vermehrt fragen, was für einen Fussabdruck sie oder ein Produkt auf der Erde hinterlassen, welcher schlussendlich auf sie zurückzuführen ist. Denn, würden sie ein beliebiges Produkt nicht kaufen, würde es nicht hergestellt werden und es würden deswegen keine Emissionen entstehen.

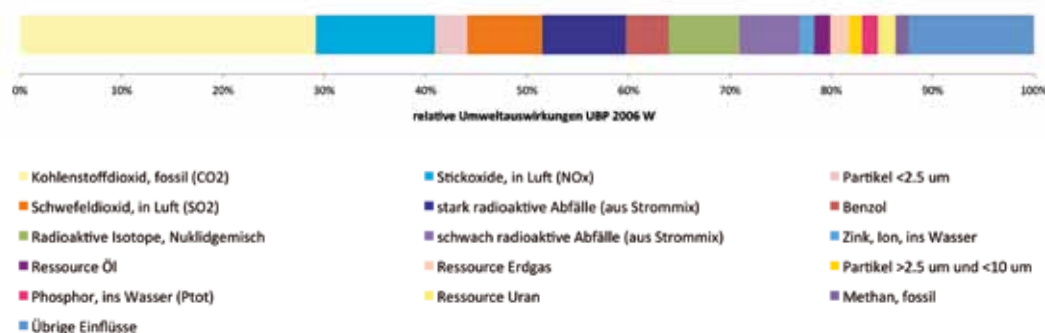
Wir bei der Antalis setzen uns schon seit einiger Zeit dafür ein, die Umweltbelastung unserer Produkte zu reduzieren, und haben vor gut vier Jahren die ersten LCA-Profile (Life Cycle Assessment) erstellt. Um unseren Kunden bei der ökologischen Entscheidungsfindung noch besser unterstützen zu können, haben wir uns entschieden, unsere Resultate zu aktualisieren und mit einer Methode zu bewerten, welche den gesamten Umweltfussabdruck eines Produktes einfach darstellt.

Ökobilanzen

Bei der Methodik der Ökobilanzierung – auch Life Cycle Assessment genannt – werden die Auswirkungen der relevanten Stoff- und Energieströme auf die Umwelt während des gesamten Lebensweges erfasst. Eine ökologische Bewertung umfasst nach ISO Normenreihe 14040ff die folgenden Schritte: Festlegung der Zielsetzung und Systemgrenzen, Sachbilanz, Wirkungsbilanz, Interpretation und Bewertung der Ergebnisse.

Die hierfür verwendete Methode der ökologischen Knappheit wurde vom Bundesamt für Umwelt (BAFU – www.bafu.admin.ch) in Zusammenarbeit mit der Oebu (Think-Tank für Umwelt-, Sozial- und Management Themen – www.oebu.ch) weiterentwickelt und gewinnt in der Schweiz zunehmend an Bedeutung. Sie erlaubt sowohl für Produkte (wie Lebensmittel, Verpackungen, Fahrzeuge oder Baumaterialien), Prozesse als auch für ganze Organisationen den Umweltfussabdruck zu berechnen und in **Umweltbelastungspunkten (UBP)** anzugeben. Um auch die Umweltbelastung durch verschiedene Nutzungsarten von Wäldern und Holzplantagen berücksichtigen zu können, wurde die Methode mit einem Waldbewertungsmodul ergänzt (UBP W).

Als Beispiel für die Quellen der Umweltbelastungen nach der Methodik der ökologischen Knappheit ist unten eine Detailanalyse eines Recyclingpapiers dargestellt.



Das UBP Endresultat wird wie in den folgenden, auf einzelne Produkte fokussierten Factsheets dargestellt.

Antalis AG

Industriestrasse 20
5242 Lupfig
Telefon 056 464 51 11
Fax 056 464 56 63
info@antalis.ch
www.antalis.ch


 antalisTM

ÜBER DIESEN BERICHT

Um diesen neuen ökologischen Bericht zu erstellen, haben wir mit Fachexperten der Firma Carbotech zusammengearbeitet.

Carbotech berät seit 25 Jahren Unternehmen und die öffentliche Hand mittels Ökobilanzen und Schadstoffexpertisen bei diversen Umweltfragen. Modular aufgebaute und der Fragestellung angepasste Ökobilanzen ermöglichen Kunden, ökologische Produktentscheide zu treffen oder Umweltbelastungen effizient zu reduzieren. Seit bald fünfzehn Jahren berechnet Carbotech Ökobilanzen von Papieren und Zellstoffen für Kunden im In- und Ausland und entwickelt im Auftrag von Behörden die Waldbewertungsmethode weiter.



Antalis stellt interessierten Papiereinkäufern den Umweltfussabdruck von verschiedenen Papieren als Zusatzinformation zur Verfügung. Damit wird es viel einfacher, beim Papiereinkauf die ökologisch beste Wahl zu treffen. Ich erachte dies als grossen Schritt hin zu einer optimalen Umweltinformation für Konsumenten und Einkäufer.



Emil Franov
Projektleiter und Mitglied der Geschäftsleitung

carbotech 
Umweltprojekte und Beratung

In Zukunft

Damit die Ergebnisse unserer Ökobilanzen auch in Fachkreisen genutzt werden können, sollen sie in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) in die Erweiterung und Aktualisierung der Datenbank «ecoinvent» einfließen.

Antalis AG

Industriestrasse 20
5242 Lupfig
Telefon 056 464 51 11
Fax 056 464 56 63
info@antalisch.ch
www.antalisch.ch

EDIXION

angelehnt an:
ISO 14040ff

04

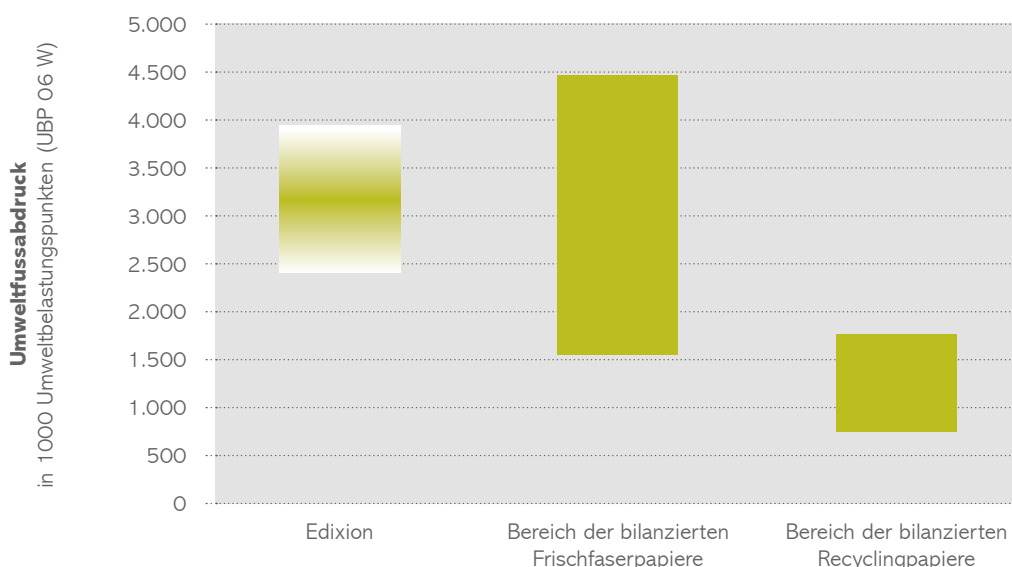
Frischfaserpapier: Edixion

Bei der Erstellung der Ökobilanz wurden nach Möglichkeit die effektiven Stoff- und Energieflussdaten der Hersteller verwendet. Es wurden alle relevanten vorgelagerten Prozesse berücksichtigt. Inbegriffen ist auch der Transport in die Schweiz. Die Berechnung des Umweltfussabdrucks wurde mit der Methode der ökologischen Knappheit (UBP 06) durchgeführt. Dies ist eine Bewertungsmethode, welche einerseits die aktuelle Emissionssituation und andererseits die schweizerischen oder die von der Schweiz mitgetragenen internationalen Umweltziele in Betracht zieht. Für die Ökobilanzierung von Papieren wurde sie von der Carbotech mit einem Bewertungsmodul für Waldnutzung ergänzt, damit alle relevanten schädlichen Wirkungen in den Umweltfussabdruck einfließen (UBP 06 W). Edixion enthält 100% aus Frischfasern.



VERGLEICH VON EDIXION MIT DEN IN DIESER STUDIE BETRACHTETEN PAPIEREN

Die Umweltbelastung des Papiers Edixion liegt im mittleren Bereich der untersuchten Frischfaserpapiere (vgl. Abb)



Resultat des betrachteten Papiers inkl. Unsicherheiten. Der Balken zeigt den wahrscheinlichsten Bereich der Belastung an.
Bereich der Resultate aller betrachteter Frischfaserpapiere / Recyclingpapiere inklusive Unsicherheiten

Dieser Berechnung wurde von der Carbotech AG mit Sorgfalt erarbeitet unter Verwendung aller uns zur Verfügung stehenden, aktuellen und angemessenen Hilfsmittel und Grundlagen, dies im Rahmen der vertraglichen Abmachung mit dem Auftraggeber unter Berücksichtigung der Vereinbarung bezüglich eingesetzter Ressourcen. Die Grundlagen der Bewertungsmethode, auf welcher dieser Bericht basiert, können ändern. Danach sind die Schlussfolgerungen nicht mehr uneingeschränkt gültig und vom Auftraggeber nur noch auf eigene Verantwortung verwendbar.

Detaillierte Informationen können der Seite www.greenpaper.ch entnommen werden.

Antalis AG

Industriestrasse 20
5242 Lupfig
Telefon 056 464 51 11
Fax 056 464 56 63
info@antalis.ch
www.antalis.ch

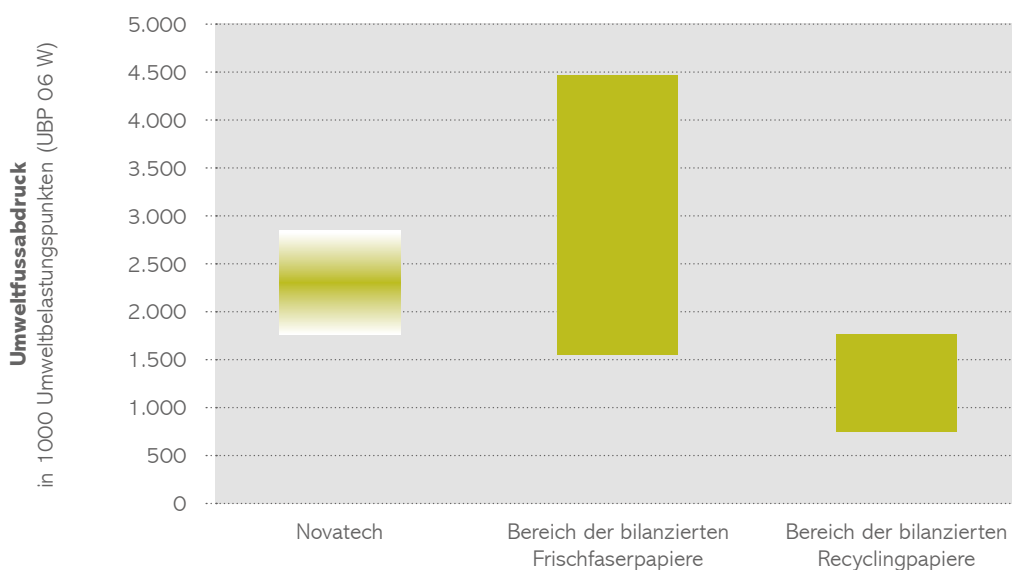
Frischfaserpapier: Novatech

Bei der Erstellung der Ökobilanz wurden nach Möglichkeit die effektiven Stoff- und Energieflussdaten der Hersteller verwendet. Es wurden alle relevanten vorgelagerten Prozesse berücksichtigt. Inbegriffen ist auch der Transport in die Schweiz. Die Berechnung des Umweltfussabdrucks wurde mit der Methode der ökologischen Knappheit (UBP 06) durchgeführt. Dies ist eine Bewertungsmethode, welche einerseits die aktuelle Emissionssituation und andererseits die schweizerischen oder die von der Schweiz mitgetragenen internationalen Umweltziele in Betracht zieht. Für die Ökobilanzierung von Papieren wurde sie von der Carbotech mit einem Bewertungsmodul für Waldnutzung ergänzt, damit alle relevanten schädlichen Wirkungen in den Umweltfussabdruck einfließen (UBP 06 W). Novatech enthält 100% Frischfasern.



VERGLEICH VON NOVATECH MIT DEN IN DIESER STUDIE BETRACHTETEN PAPIEREN

Die Umweltbelastung des Papiers Novatech liegt im unteren Bereich der untersuchten Frischfaserpapiere (vgl. Abb)



Resultat des betrachteten Papiers inkl. Unsicherheiten. Der Balken zeigt den wahrscheinlichsten Bereich der Belastung an.
Bereich der Resultate aller betrachteter Frischfaserpapiere / Recyclingpapiere inklusive Unsicherheiten

Dieser Berechnung wurde von der Carbotech AG mit Sorgfalt erarbeitet unter Verwendung aller uns zur Verfügung stehenden, aktuellen und angemessenen Hilfsmittel und Grundlagen, dies im Rahmen der vertraglichen Abmachung mit dem Auftraggeber unter Berücksichtigung der Vereinbarung bezüglich eingesetzter Ressourcen. Die Grundlagen der Bewertungsmethode, auf welcher dieser Bericht basiert, können ändern. Danach sind die Schlussfolgerungen nicht mehr uneingeschränkt gültig und vom Auftraggeber nur noch auf eigene Verantwortung verwendbar.

Detaillierte Informationen können der Seite www.greenpaper.ch entnommen werden.

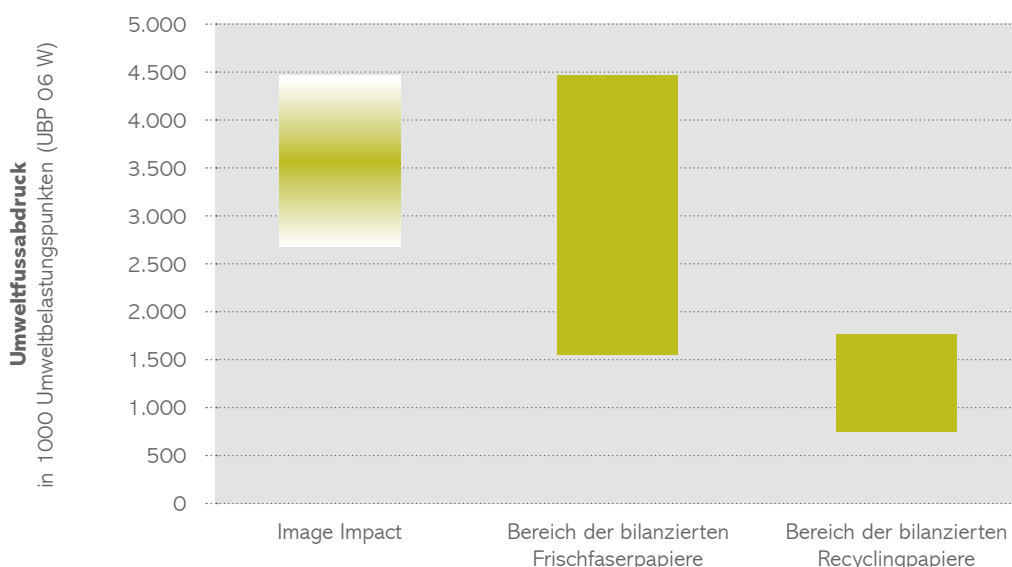
Frischfaserpapier: Image Impact

Bei der Erstellung der Ökobilanz wurden nach Möglichkeit die effektiven Stoff- und Energieflussdaten der Hersteller verwendet. Es wurden alle relevanten vorgelagerten Prozesse berücksichtigt. Inbegriffen ist auch der Transport in die Schweiz. Die Berechnung des Umweltfussabdrucks wurde mit der Methode der ökologischen Knappheit (UBP 06) durchgeführt. Dies ist eine Bewertungsmethode, welche einerseits die aktuelle Emissionssituation und andererseits die schweizerischen oder die von der Schweiz mitgetragenen internationalen Umweltziele in Betracht zieht. Für die Ökobilanzierung von Papieren wurde sie von der Carbotech mit einem Bewertungsmodul für Waldnutzung ergänzt, damit alle relevanten schädlichen Wirkungen in den Umweltfussabdruck einfließen (UBP 06 W). Image Impact enthält 100% Frischfasern.



VERGLEICH VON IMAGE IMPACT MIT DEN IN DIESER STUDIE BETRACHTETEN PAPIEREN

Die Umweltbelastung des Papiers Image Impact liegt im oberen Bereich der untersuchten Frischfaserpapiere (vgl. Abb)



Resultat des betrachteten Papiers inkl. Unsicherheiten. Der Balken zeigt den wahrscheinlichsten Bereich der Belastung an.
Bereich der Resultate aller betrachteter Frischfaserpapiere / Recyclingpapiere inklusive Unsicherheiten

Dieser Berechnung wurde von der Carbotech AG mit Sorgfalt erarbeitet unter Verwendung aller uns zur Verfügung stehenden, aktuellen und angemessenen Hilfsmittel und Grundlagen, dies im Rahmen der vertraglichen Abmachung mit dem Auftraggeber unter Berücksichtigung der Vereinbarung bezüglich eingesetzter Ressourcen. Die Grundlagen der Bewertungsmethode, auf welcher dieser Bericht basiert, können ändern. Danach sind die Schlussfolgerungen nicht mehr uneingeschränkt gültig und vom Auftraggeber nur noch auf eigene Verantwortung verwendbar.

Detaillierte Informationen können der Seite www.greenpaper.ch entnommen werden.

Antalis AG

Industriestrasse 20
5242 Lupfig
Telefon 056 464 51 11
Fax 056 464 56 63
info@antalis.ch
www.antalis.ch

MULTILINE
ECO 50angelehnt an:
ISO 14040ff


ÖKOBILANZEN

07

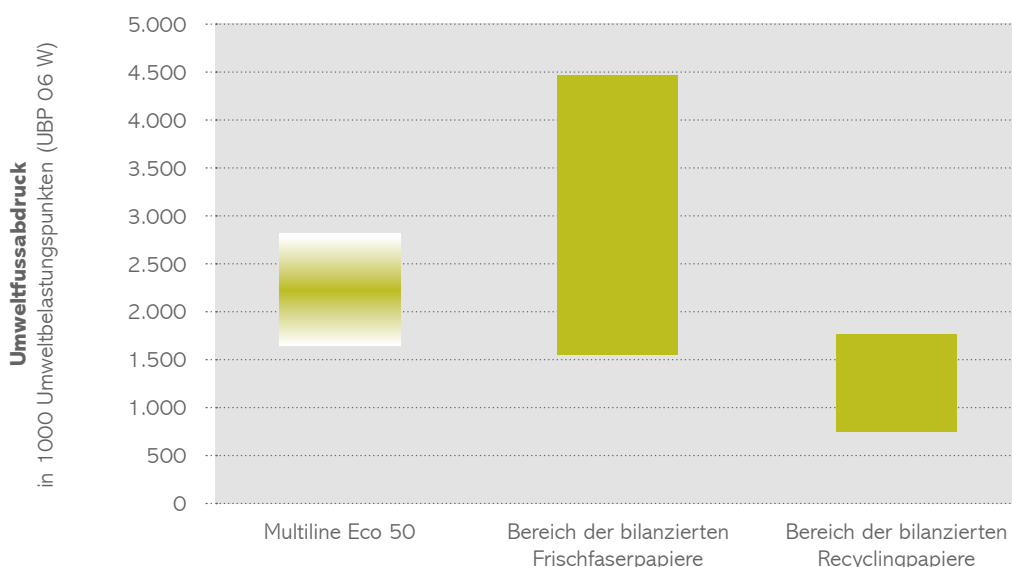
Frischfaserpapier: Multiline Eco 50

Bei der Erstellung der Ökobilanz wurden nach Möglichkeit die effektiven Stoff- und Energieflussdaten der Hersteller verwendet. Es wurden alle relevanten vorgelagerten Prozesse berücksichtigt. Inbegriffen ist auch der Transport in die Schweiz. Die Berechnung des Umweltfussabdrucks wurde mit der Methode der ökologischen Knappheit (UBP 06) durchgeführt. Dies ist eine Bewertungsmethode, welche einerseits die aktuelle Emissionssituation und andererseits die schweizerischen oder die von der Schweiz mitgetragenen internationalen Umweltziele in Betracht zieht. Für die Ökobilanzierung von Papieren wurde sie von der Carbotech mit einem Bewertungsmodul für Waldnutzung ergänzt, damit alle relevanten schädlichen Wirkungen in den Umweltfussabdruck einfließen (UBP 06 W). Multiline Eco 50 enthält 50% Frischfasern und 50% Recyclingfasern.



VERGLEICH VON MULTILINE ECO MIT DEN IN DIESER STUDIE BETRACHTETEN PAPIEREN

Die Umweltbelastung des Papiers Multiline Eco 50 liegt im unteren Bereich der untersuchten Frischfaserpapiere (vgl. Abb)



Resultat des betrachteten Papiers inkl. Unsicherheiten. Der Balken zeigt den wahrscheinlichsten Bereich der Belastung an.
Bereich der Resultate aller betrachteter Frischfaserpapiere / Recyclingpapiere inklusive Unsicherheiten

Dieser Berechnung wurde von der Carbotech AG mit Sorgfalt erarbeitet unter Verwendung aller uns zur Verfügung stehenden, aktuellen und angemessenen Hilfsmittel und Grundlagen, dies im Rahmen der vertraglichen Abmachung mit dem Auftraggeber unter Berücksichtigung der Vereinbarung bezüglich eingesetzter Ressourcen. Die Grundlagen der Bewertungsmethode, auf welcher dieser Bericht basiert, können ändern. Danach sind die Schlussfolgerungen nicht mehr uneingeschränkt gültig und vom Auftraggeber nur noch auf eigene Verantwortung verwendbar.

Detaillierte Informationen können der Seite www.greenpaper.ch entnommen werden.

Antalis AG

Industriestrasse 20
5242 Lupfig
Telefon 056 464 51 11
Fax 056 464 56 63
info@antalis.ch
www.antalis.ch

■ ■ ■ MAINE GLOSS
■ ■ ■ SATIMAT

angelehnt an:
ISO 14040ff

08

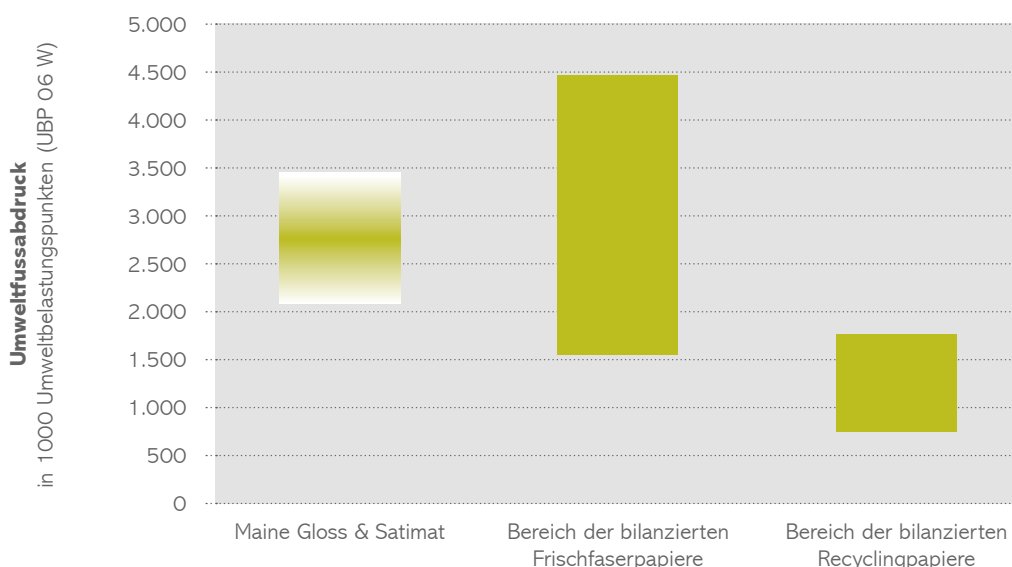
Frischfaserpapier: Maine Gloss & Satimat

Bei der Erstellung der Ökobilanz wurden nach Möglichkeit die effektiven Stoff- und Energieflussdaten der Hersteller verwendet. Es wurden alle relevanten vorgelagerten Prozesse berücksichtigt. Inbegriffen ist auch der Transport in die Schweiz. Die Berechnung des Umweltfussabdrucks wurde mit der Methode der ökologischen Knappheit (UBP 06) durchgeführt. Dies ist eine Bewertungsmethode, welche einerseits die aktuelle Emissionssituation und andererseits die schweizerischen oder die von der Schweiz mitgetragenen internationalen Umweltziele in Betracht zieht. Für die Ökobilanzierung von Papieren wurde sie von der Carbotech mit einem Bewertungsmodul für Waldnutzung ergänzt, damit alle relevanten schädlichen Wirkungen in den Umweltfussabdruck einfließen (UBP 06 W). Maine Gloss & Satimat enthält 100% Frischfasern.



VERGLEICH VON MAINE GLOSS & SATIMAT MIT DEN IN DIESER STUDIE BETRACHTETEN PAPIEREN

Die Umweltbelastung des Papiers Maine Gloss & Satimat liegt im mittleren Bereich der untersuchten Frischfaserpapiere (vgl. Abb)



■ Resultat des betrachteten Papiers inkl. Unsicherheiten. Der Balken zeigt den wahrscheinlichsten Bereich der Belastung an.
■ Bereich der Resultate aller betrachteter Frischfaserpapiere / Recyclingpapiere inklusive Unsicherheiten

Dieser Berechnung wurde von der Carbotech AG mit Sorgfalt erarbeitet unter Verwendung aller uns zur Verfügung stehenden, aktuellen und angemessenen Hilfsmittel und Grundlagen, dies im Rahmen der vertraglichen Abmachung mit dem Auftraggeber unter Berücksichtigung der Vereinbarung bezüglich eingesetzter Ressourcen. Die Grundlagen der Bewertungsmethode, auf welcher dieser Bericht basiert, können ändern. Danach sind die Schlussfolgerungen nicht mehr uneingeschränkt gültig und vom Auftraggeber nur noch auf eigene Verantwortung verwendbar.

Detaillierte Informationen können der Seite www.greenpaper.ch entnommen werden.

Antalis AG

Industriestrasse 20
5242 Lupfig
Telefon 056 464 51 11
Fax 056 464 56 63
info@antal.ch
www.antal.ch

■ ■ ■ MAINE GLOSS
■ ■ ■ SATIMAT

angelehnt an:
ISO 14040ff

09

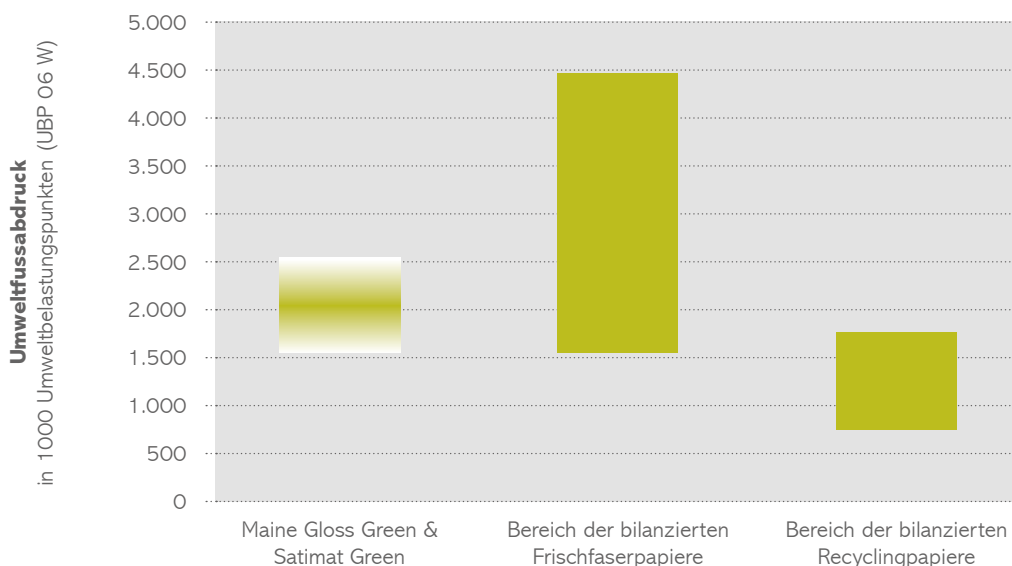
Frishfaserpapier: Maine Gloss Green & Satimat Green

Bei der Erstellung der Ökobilanz wurden nach Möglichkeit die effektiven Stoff- und Energieflussdaten der Hersteller verwendet. Es wurden alle relevanten vorgelagerten Prozesse berücksichtigt. Inbegriffen ist auch der Transport in die Schweiz. Die Berechnung des Umweltfussabdrucks wurde mit der Methode der ökologischen Knappheit (UBP 06) durchgeführt. Dies ist eine Bewertungsmethode, welche einerseits die aktuelle Emissionssituation und andererseits die schweizerischen oder die von der Schweiz mitgetragenen internationalen Umweltziele in Betracht zieht. Für die Ökobilanzierung von Papieren wurde sie von der Carbotech mit einem Bewertungsmodul für Waldnutzung ergänzt, damit alle relevanten schädlichen Wirkungen in den Umweltfussabdruck einfließen (UBP 06 W). Maine Gloss Green & Satimat Green enthält 40% Frischfasern und 60% Recyclingfasern.



VERGLEICH VON MAINE GLOSS GREEN & SATIMAT GREEN MIT DEN IN DIESER STUDIE BETRACHTETEN PAPIEREN

Die Umweltbelastung des Papiers Maine Gloss Green & Satimat Green liegt im unteren Bereich der untersuchten Frishfaserpapiere (vgl. Abb)



■ Resultat des betrachteten Papiers inkl. Unsicherheiten. Der Balken zeigt den wahrscheinlichsten Bereich der Belastung an.
■ Bereich der Resultate aller betrachteter Frishfaserpapiere / Recyclingpapiere inklusive Unsicherheiten

Dieser Berechnung wurde von der Carbotech AG mit Sorgfalt erarbeitet unter Verwendung aller uns zur Verfügung stehenden, aktuellen und angemessenen Hilfsmittel und Grundlagen, dies im Rahmen der vertraglichen Abmachung mit dem Auftraggeber unter Berücksichtigung der Vereinbarung bezüglich eingesetzter Ressourcen. Die Grundlagen der Bewertungsmethode, auf welcher dieser Bericht basiert, können ändern. Danach sind die Schlussfolgerungen nicht mehr uneingeschränkt gültig und vom Auftraggeber nur noch auf eigene Verantwortung verwendbar.

Detaillierte Informationen können der Seite www.greenpaper.ch entnommen werden.

Antalis AG

Industriestrasse 20
5242 Lupfig
Telefon 056 464 51 11
Fax 056 464 56 63
info@antalis.ch
www.antalis.ch

COCOON

angelehnt an:
ISO 14040ff

 antalisTM
ÖKOBILANZEN

10

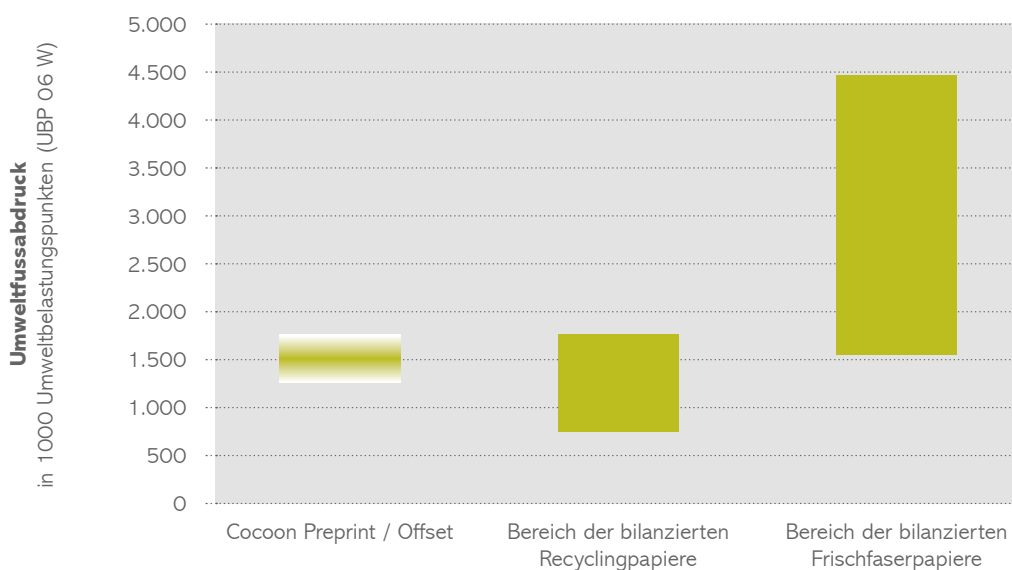
Recyclingpapier: Cocoon Preprint/ Offset

Bei der Erstellung der Ökobilanz wurden nach Möglichkeit die effektiven Stoff- und Energieflussdaten der Hersteller verwendet. Es wurden alle relevanten vorgelagerten Prozesse berücksichtigt. Inbegriffen ist auch der Transport in die Schweiz. Die Berechnung des Umweltfussabdrucks wurde mit der Methode der ökologischen Knappheit (UBP 06) durchgeführt. Dies ist eine Bewertungsmethode, welche einerseits die aktuelle Emissionssituation und andererseits die schweizerischen oder die von der Schweiz mitgetragenen internationalen Umweltziele in Betracht zieht. Für die Ökobilanzierung von Papieren wurde sie von der Carbotech mit einem Bewertungsmodul für Waldnutzung ergänzt, damit alle relevanten schädlichen Wirkungen in den Umweltfussabdruck einfließen (UBP 06 W). Cocoon Preprint/ Offset enthält 100% Recyclingfasern.



VERGLEICH VON COCOON PREPRINT/ OFFSET MIT DEN IN DIESER STUDIE BETRACHTETEN PAPIEREN

Die Umweltbelastung des Papiers Cocoon Preprint/ Offset liegt im oberen Bereich der untersuchten Recyclingpapiere (vgl. Abb)



 Resultat des betrachteten Papiers inkl. Unsicherheiten. Der Balken zeigt den wahrscheinlichsten Bereich der Belastung an.
 Bereich der Resultate aller betrachteter Frischfaserpapiere / Recyclingpapiere inklusive Unsicherheiten

Dieser Berechnung wurde von der Carbotech AG mit Sorgfalt erarbeitet unter Verwendung aller uns zur Verfügung stehenden, aktuellen und angemessenen Hilfsmittel und Grundlagen, dies im Rahmen der vertraglichen Abmachung mit dem Auftraggeber unter Berücksichtigung der Vereinbarung bezüglich eingesetzter Ressourcen. Die Grundlagen der Bewertungsmethode, auf welcher dieser Bericht basiert, können ändern. Danach sind die Schlussfolgerungen nicht mehr uneingeschränkt gültig und vom Auftraggeber nur noch auf eigene Verantwortung verwendbar.

Detaillierte Informationen können der Seite www.greenpaper.ch entnommen werden.

Antalis AG

Industriestrasse 20
 5242 Lupfig
 Telefon 056 464 51 11
 Fax 056 464 56 63
info@antalis.ch
www.antalis.ch



angelehnt an:
ISO 14040ff

antalisTM ÖKOBILANZEN

11

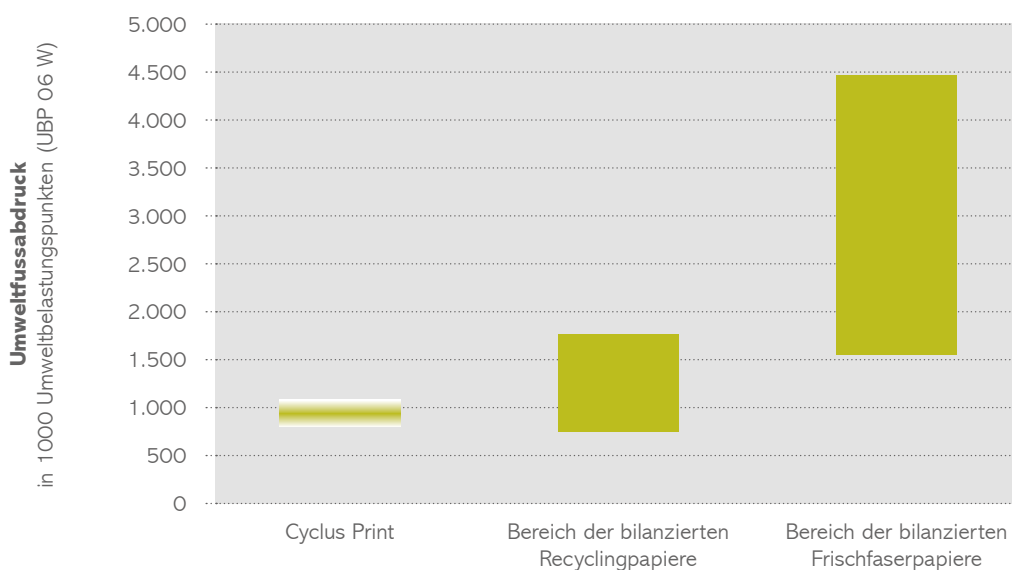
Recyclingpapier: Cyclus Print

Bei der Erstellung der Ökobilanz wurden nach Möglichkeit die effektiven Stoff- und Energieflussdaten der Hersteller verwendet. Es wurden alle relevanten vorgelagerten Prozesse berücksichtigt. Inbegriffen ist auch der Transport in die Schweiz. Die Berechnung des Umweltfussabdrucks wurde mit der Methode der ökologischen Knappheit (UBP 06) durchgeführt. Dies ist eine Bewertungsmethode, welche einerseits die aktuelle Emissionssituation und andererseits die schweizerischen oder die von der Schweiz mitgetragenen internationalen Umweltziele in Betracht zieht. Für die Ökobilanzierung von Papieren wurde sie von der Carbotech mit einem Bewertungsmodul für Waldnutzung ergänzt, damit alle relevanten schädlichen Wirkungen in den Umweltfussabdruck einfließen (UBP 06 W). Cyclus Print enthält 100% Recyclingfasern.



VERGLEICH VON CYCLUS PRINT MIT DEN IN DIESER STUDIE BETRACHTETEN PAPIEREN

Die Umweltbelastung des Papiers Cyclus Print liegt im unteren Bereich der untersuchten Recyclingpapiere (vgl. Abb)



Resultat des betrachteten Papiers inkl. Unsicherheiten. Der Balken zeigt den wahrscheinlichsten Bereich der Belastung an.
Bereich der Resultate aller betrachteter Frischfaserpapiere / Recyclingpapiere inklusive Unsicherheiten

Dieser Berechnung wurde von der Carbotech AG mit Sorgfalt erarbeitet unter Verwendung aller uns zur Verfügung stehenden, aktuellen und angemessenen Hilfsmittel und Grundlagen, dies im Rahmen der vertraglichen Abmachung mit dem Auftraggeber unter Berücksichtigung der Vereinbarung bezüglich eingesetzter Ressourcen. Die Grundlagen der Bewertungsmethode, auf welcher dieser Bericht basiert, können ändern. Danach sind die Schlussfolgerungen nicht mehr uneingeschränkt gültig und vom Auftraggeber nur noch auf eigene Verantwortung verwendbar.

Detaillierte Informationen können der Seite www.greenpaper.ch entnommen werden.

Antalis AG

Industriestrasse 20
5242 Lupfig
Telefon 056 464 51 11
Fax 056 464 56 63
info@antalis.ch
www.antalis.ch



angelehnt an:
ISO 14040ff

antalisTM ÖKOBILANZEN

12

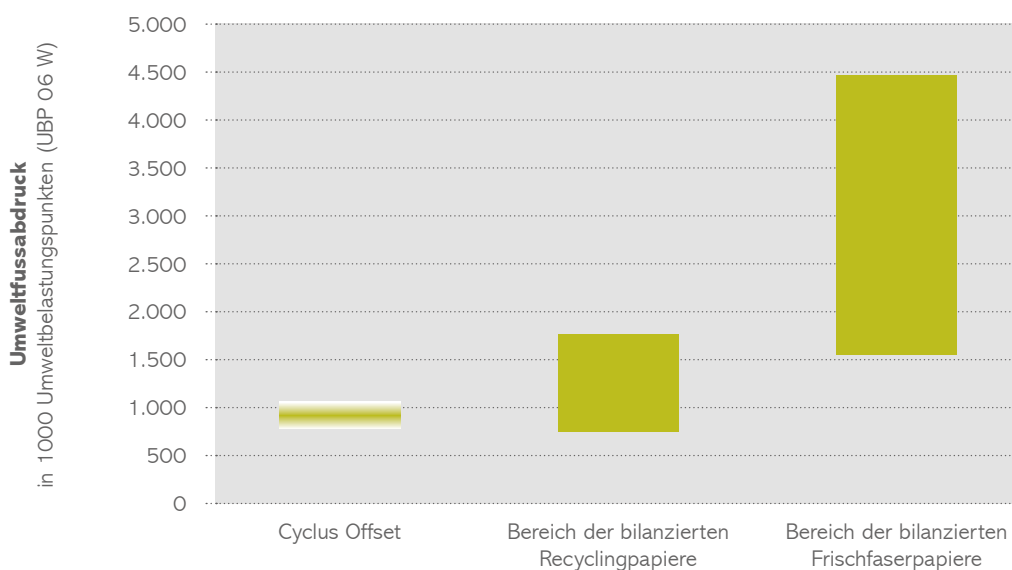
Recyclingpapier: Cyclus Offset

Bei der Erstellung der Ökobilanz wurden nach Möglichkeit die effektiven Stoff- und Energieflussdaten der Hersteller verwendet. Es wurden alle relevanten vorgelagerten Prozesse berücksichtigt. Inbegriffen ist auch der Transport in die Schweiz. Die Berechnung des Umweltfussabdrucks wurde mit der Methode der ökologischen Knappheit (UBP 06) durchgeführt. Dies ist eine Bewertungsmethode, welche einerseits die aktuelle Emissionssituation und andererseits die schweizerischen oder die von der Schweiz mitgetragenen internationalen Umweltziele in Betracht zieht. Für die Ökobilanzierung von Papieren wurde sie von der Carbotech mit einem Bewertungsmodul für Waldnutzung ergänzt, damit alle relevanten schädlichen Wirkungen in den Umweltfussabdruck einfließen (UBP 06 W). Cyclus Offset enthält 100% Recyclingfasern.



VERGLEICH VON CYCLUS OFFSET MIT DEN IN DIESER STUDIE BETRACHTETEN PAPIEREN

Die Umweltbelastung des Papiers Cyclus Offset liegt im unteren Bereich der untersuchten Recyclingpapiere (vgl. Abb)



Resultat des betrachteten Papiers inkl. Unsicherheiten. Der Balken zeigt den wahrscheinlichsten Bereich der Belastung an.
Bereich der Resultate aller betrachteter Frischfaserpapiere / Recyclingpapiere inklusive Unsicherheiten

Dieser Berechnung wurde von der Carbotech AG mit Sorgfalt erarbeitet unter Verwendung aller uns zur Verfügung stehenden, aktuellen und angemessenen Hilfsmittel und Grundlagen, dies im Rahmen der vertraglichen Abmachung mit dem Auftraggeber unter Berücksichtigung der Vereinbarung bezüglich eingesetzter Ressourcen. Die Grundlagen der Bewertungsmethode, auf welcher dieser Bericht basiert, können ändern. Danach sind die Schlussfolgerungen nicht mehr uneingeschränkt gültig und vom Auftraggeber nur noch auf eigene Verantwortung verwendbar.

Detaillierte Informationen können der Seite www.greenpaper.ch entnommen werden.

Antalis AG

Industriestrasse 20
5242 Lupfig
Telefon 056 464 51 11
Fax 056 464 56 63
info@antalis.ch
www.antalis.ch



angelehnt an:
ISO 14040ff

antalisTM ÖKOBILANZEN

13

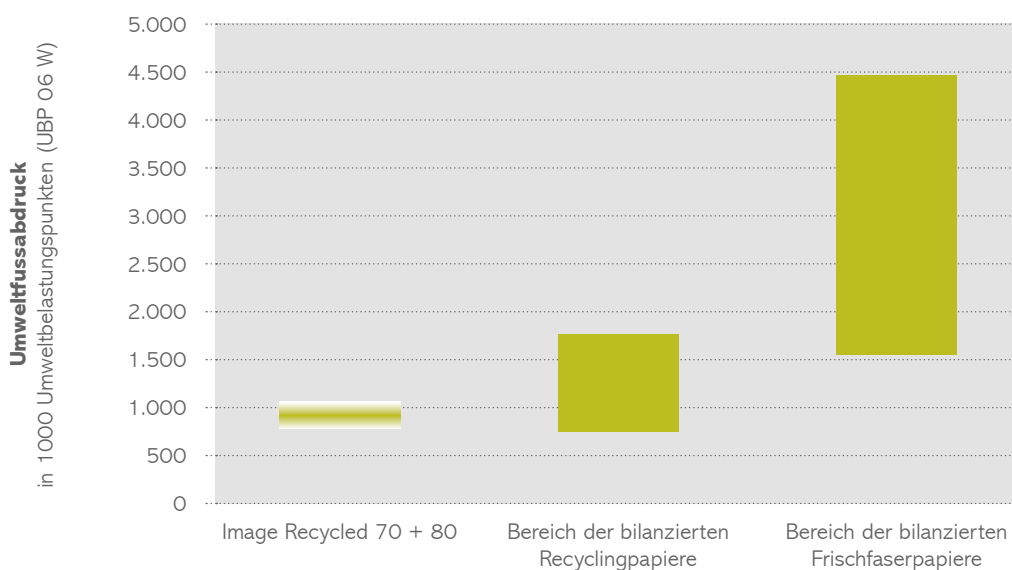
Recyclingpapier: Image Recycled 70 + 80

Bei der Erstellung der Ökobilanz wurden nach Möglichkeit die effektiven Stoff- und Energieflussdaten der Hersteller verwendet. Es wurden alle relevanten vorgelagerten Prozesse berücksichtigt. Inbegriffen ist auch der Transport in die Schweiz. Die Berechnung des Umweltfussabdrucks wurde mit der Methode der ökologischen Knappheit (UBP 06) durchgeführt. Dies ist eine Bewertungsmethode, welche einerseits die aktuelle Emissionssituation und andererseits die schweizerischen oder die von der Schweiz mitgetragenen internationalen Umweltziele in Betracht zieht. Für die Ökobilanzierung von Papieren wurde sie von der Carbotech mit einem Bewertungsmodul für Waldnutzung ergänzt, damit alle relevanten schädlichen Wirkungen in den Umweltfussabdruck einfließen (UBP 06 W). Image Recycled 70 + 80 enthält 100% Recyclingfasern.



VERGLEICH VON IMAGE RECYCLED 70 + 80 MIT DEN IN DIESER STUDIE BETRACHTETEN PAPIEREN

Die Umweltbelastung des Papiers Image Recycled 70 + 80 liegt im unteren Bereich der untersuchten Recyclingpapiere (vgl. Abb)



Resultat des betrachteten Papiers inkl. Unsicherheiten. Der Balken zeigt den wahrscheinlichsten Bereich der Belastung an.
Bereich der Resultate aller betrachteter Frischfaserpapiere / Recyclingpapiere inklusive Unsicherheiten

Antalis AG

Industriestrasse 20
5242 Lupfig
Telefon 056 464 51 11
Fax 056 464 56 63
info@antalis.ch
www.antalis.ch

Dieser Berechnung wurde von der Carbotech AG mit Sorgfalt erarbeitet unter Verwendung aller uns zur Verfügung stehenden, aktuellen und angemessenen Hilfsmittel und Grundlagen, dies im Rahmen der vertraglichen Abmachung mit dem Auftraggeber unter Berücksichtigung der Vereinbarung bezüglich eingesetzter Ressourcen. Die Grundlagen der Bewertungsmethode, auf welcher dieser Bericht basiert, können ändern. Danach sind die Schlussfolgerungen nicht mehr uneingeschränkt gültig und vom Auftraggeber nur noch auf eigene Verantwortung verwendbar.

Detaillierte Informationen können der Seite www.greenpaper.ch entnommen werden.



angelehnt an:
ISO 14040ff

antalisTM ÖKOBILANZEN

14

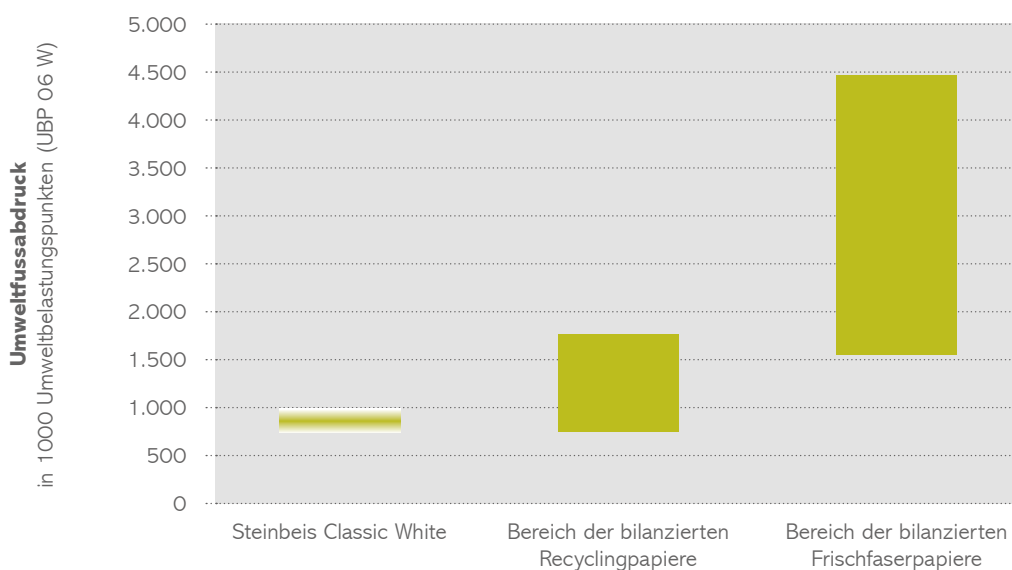
Recyclingpapier: Steinbeis Classic White

Bei der Erstellung der Ökobilanz wurden nach Möglichkeit die effektiven Stoff- und Energieflussdaten der Hersteller verwendet. Es wurden alle relevanten vorgelagerten Prozesse berücksichtigt. Inbegriffen ist auch der Transport in die Schweiz. Die Berechnung des Umweltfussabdrucks wurde mit der Methode der ökologischen Knappheit (UBP 06) durchgeführt. Dies ist eine Bewertungsmethode, welche einerseits die aktuelle Emissionssituation und andererseits die schweizerischen oder die von der Schweiz mitgetragenen internationalen Umweltziele in Betracht zieht. Für die Ökobilanzierung von Papieren wurde sie von der Carbotech mit einem Bewertungsmodul für Waldnutzung ergänzt, damit alle relevanten schädlichen Wirkungen in den Umweltfussabdruck einfließen (UBP 06 W). Steinbeis Classic White 2011 enthält 100% Recyclingfasern.



VERGLEICH VON STEINBEIS CLASSIC WHITE MIT DEN IN DIESER STUDIE BETRACHTETEN PAPIEREN

Die Umweltbelastung des Papiers Steinbeis Classic White liegt im unteren Bereich der untersuchten Recyclingpapiere (vgl. Abb)



Resultat des betrachteten Papiers inkl. Unsicherheiten. Der Balken zeigt den wahrscheinlichsten Bereich der Belastung an.
Bereich der Resultate aller betrachteter Frischfaserpapiere / Recyclingpapiere inklusive Unsicherheiten

Antalis AG

Industriestrasse 20
5242 Lupfig
Telefon 056 464 51 11
Fax 056 464 56 63
info@antalis.ch
www.antalis.ch

Dieser Berechnung wurde von der Carbotech AG mit Sorgfalt erarbeitet unter Verwendung aller uns zur Verfügung stehenden, aktuellen und angemessenen Hilfsmittel und Grundlagen, dies im Rahmen der vertraglichen Abmachung mit dem Auftraggeber unter Berücksichtigung der Vereinbarung bezüglich eingesetzter Ressourcen. Die Grundlagen der Bewertungsmethode, auf welcher dieser Bericht basiert, können ändern. Danach sind die Schlussfolgerungen nicht mehr uneingeschränkt gültig und vom Auftraggeber nur noch auf eigene Verantwortung verwendbar.

Detaillierte Informationen können der Seite www.greenpaper.ch entnommen werden.



angelehnt an:
ISO 14040ff

antalisTM ÖKOBILANZEN

15

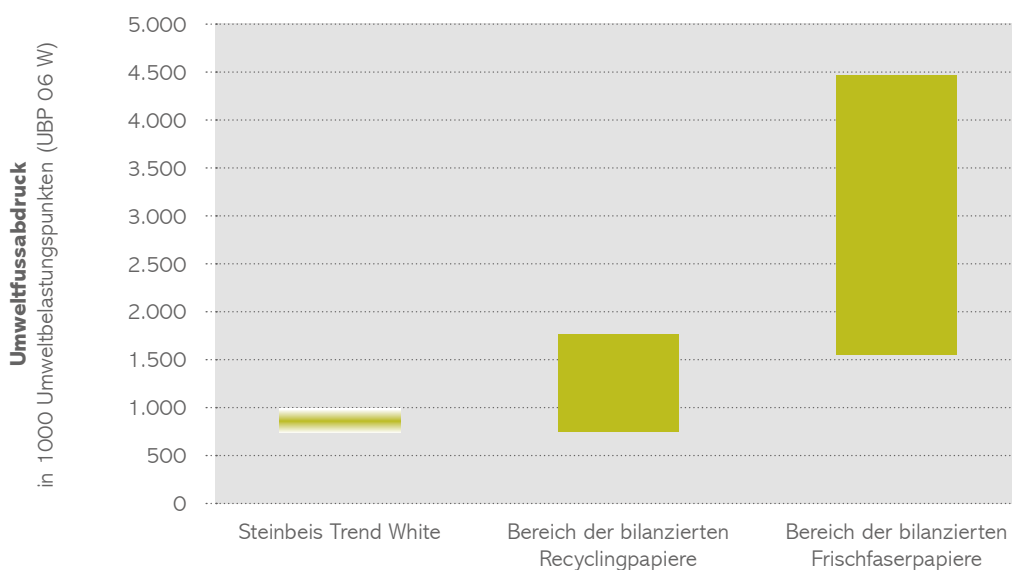
Recyclingpapier: Steinbeis Trend White

Bei der Erstellung der Ökobilanz wurden nach Möglichkeit die effektiven Stoff- und Energieflussdaten der Hersteller verwendet. Es wurden alle relevanten vorgelagerten Prozesse berücksichtigt. Inbegriffen ist auch der Transport in die Schweiz. Die Berechnung des Umweltfussabdrucks wurde mit der Methode der ökologischen Knappheit (UBP 06) durchgeführt. Dies ist eine Bewertungsmethode, welche einerseits die aktuelle Emissionssituation und andererseits die schweizerischen oder die von der Schweiz mitgetragenen internationalen Umweltziele in Betracht zieht. Für die Ökobilanzierung von Papieren wurde sie von der Carbotech mit einem Bewertungsmodul für Waldnutzung ergänzt, damit alle relevanten schädlichen Wirkungen in den Umweltfussabdruck einfließen (UBP 06 W). Steinbeis Trend White enthält 100% Recyclingfasern.



VERGLEICH VON STEINBEIS TREND WHITE MIT DEN IN DIESER STUDIE BETRACHTETEN PAPIEREN

Die Umweltbelastung des Papiers Steinbeis Trend White liegt im unteren Bereich der untersuchten Recyclingpapiere (vgl. Abb)



Resultat des betrachteten Papiers inkl. Unsicherheiten. Der Balken zeigt den wahrscheinlichsten Bereich der Belastung an.
Bereich der Resultate aller betrachteter Frischfaserpapiere / Recyclingpapiere inklusive Unsicherheiten

Dieser Berechnung wurde von der Carbotech AG mit Sorgfalt erarbeitet unter Verwendung aller uns zur Verfügung stehenden, aktuellen und angemessenen Hilfsmittel und Grundlagen, dies im Rahmen der vertraglichen Abmachung mit dem Auftraggeber unter Berücksichtigung der Vereinbarung bezüglich eingesetzter Ressourcen. Die Grundlagen der Bewertungsmethode, auf welcher dieser Bericht basiert, können ändern. Danach sind die Schlussfolgerungen nicht mehr uneingeschränkt gültig und vom Auftraggeber nur noch auf eigene Verantwortung verwendbar.

Detaillierte Informationen können der Seite www.greenpaper.ch entnommen werden.

Antalis AG

Industriestrasse 20
5242 Lupfig
Telefon 056 464 51 11
Fax 056 464 56 63
info@antalis.ch
www.antalis.ch



angelehnt an:
ISO 14040ff

antalisTM ÖKOBILANZEN

16

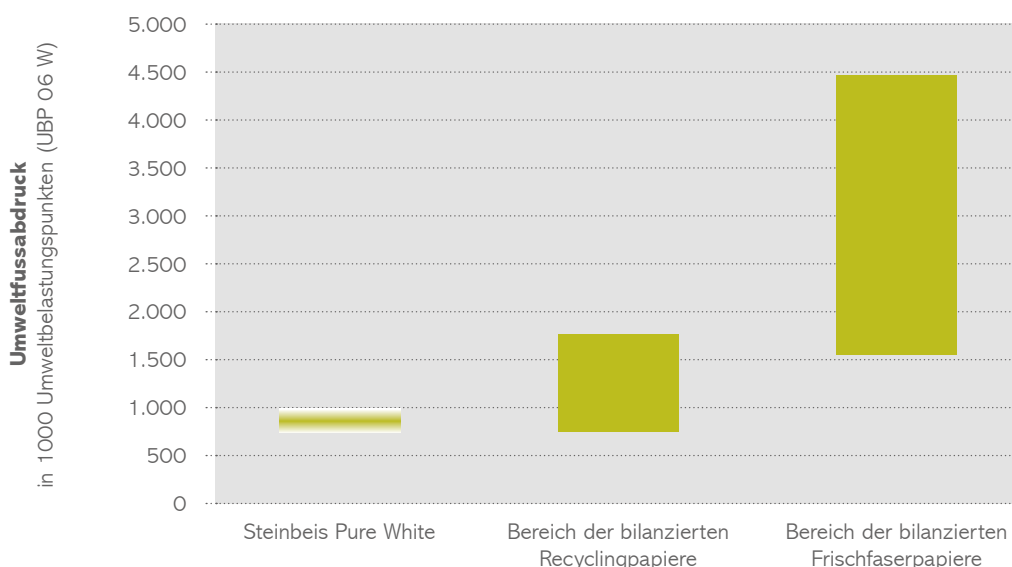
Recyclingpapier: Steinbeis Pure White

Bei der Erstellung der Ökobilanz wurden nach Möglichkeit die effektiven Stoff- und Energieflussdaten der Hersteller verwendet. Es wurden alle relevanten vorgelagerten Prozesse berücksichtigt. Inbegriffen ist auch der Transport in die Schweiz. Die Berechnung des Umweltfussabdrucks wurde mit der Methode der ökologischen Knappheit (UBP 06) durchgeführt. Dies ist eine Bewertungsmethode, welche einerseits die aktuelle Emissionssituation und andererseits die schweizerischen oder die von der Schweiz mitgetragenen internationalen Umweltziele in Betracht zieht. Für die Ökobilanzierung von Papieren wurde sie von der Carbotech mit einem Bewertungsmodul für Waldnutzung ergänzt, damit alle relevanten schädlichen Wirkungen in den Umweltfussabdruck einfließen (UBP 06 W). Steinbeis Pure White enthält 100% Recyclingfasern.



VERGLEICH VON STEINBEIS PURE WHITE MIT DEN IN DIESER STUDIE BETRACHTETEN PAPIEREN

Die Umweltbelastung des Papiers Steinbeis Pure White liegt im unteren Bereich der untersuchten Recyclingpapiere (vgl. Abb)



Resultat des betrachteten Papiers inkl. Unsicherheiten. Der Balken zeigt den wahrscheinlichsten Bereich der Belastung an.
Bereich der Resultate aller betrachteter Frischfaserpapiere / Recyclingpapiere inklusive Unsicherheiten

Antalis AG

Industriestrasse 20
5242 Lupfig
Telefon 056 464 51 11
Fax 056 464 56 63
info@antalis.ch
www.antalis.ch

Dieser Berechnung wurde von der Carbotech AG mit Sorgfalt erarbeitet unter Verwendung aller uns zur Verfügung stehenden, aktuellen und angemessenen Hilfsmittel und Grundlagen, dies im Rahmen der vertraglichen Abmachung mit dem Auftraggeber unter Berücksichtigung der Vereinbarung bezüglich eingesetzter Ressourcen. Die Grundlagen der Bewertungsmethode, auf welcher dieser Bericht basiert, können ändern. Danach sind die Schlussfolgerungen nicht mehr uneingeschränkt gültig und vom Auftraggeber nur noch auf eigene Verantwortung verwendbar.

Detaillierte Informationen können der Seite www.greenpaper.ch entnommen werden.



angelehnt an:
ISO 14040ff

antalisTM ÖKOBILANZEN

17

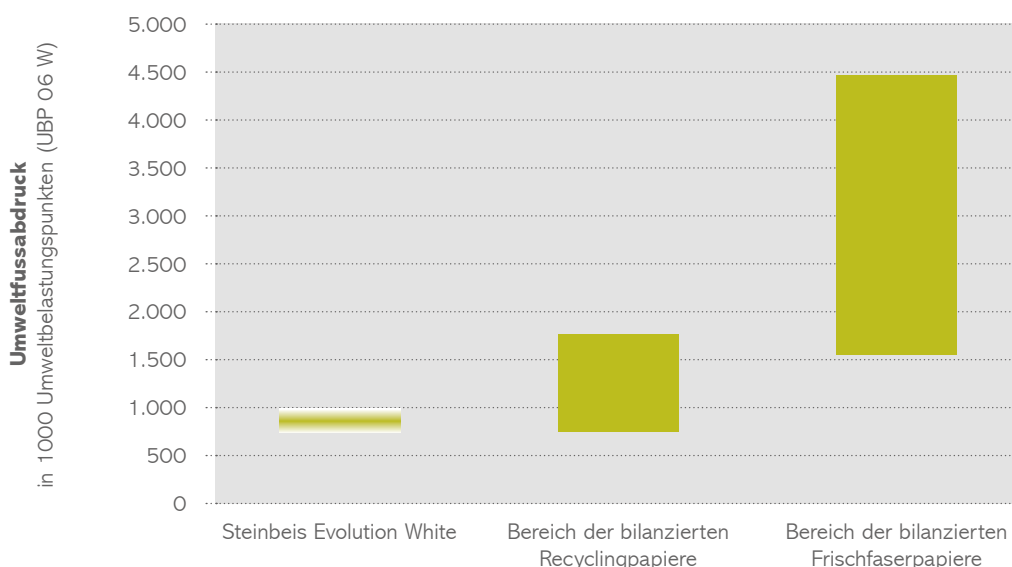
Recyclingpapier: Steinbeis Evolution White

Bei der Erstellung der Ökobilanz wurden nach Möglichkeit die effektiven Stoff- und Energieflussdaten der Hersteller verwendet. Es wurden alle relevanten vorgelagerten Prozesse berücksichtigt. Inbegriffen ist auch der Transport in die Schweiz. Die Berechnung des Umweltfussabdrucks wurde mit der Methode der ökologischen Knappheit (UBP 06) durchgeführt. Dies ist eine Bewertungsmethode, welche einerseits die aktuelle Emissionssituation und andererseits die schweizerischen oder die von der Schweiz mitgetragenen internationalen Umweltziele in Betracht zieht. Für die Ökobilanzierung von Papieren wurde sie von der Carbotech mit einem Bewertungsmodul für Waldnutzung ergänzt, damit alle relevanten schädlichen Wirkungen in den Umweltfussabdruck einfließen (UBP 06 W). Steinbeis Evolution White enthält 100% Recyclingfasern.



VERGLEICH VON STEINBEIS EVOLUTION WHITE MIT DEN IN DIESER STUDIE BETRACHTETEN PAPIEREN

Die Umweltbelastung des Papiers Steinbeis Evolution White liegt im unteren Bereich der untersuchten Recyclingpapiere (vgl. Abb)



Resultat des betrachteten Papiers inkl. Unsicherheiten. Der Balken zeigt den wahrscheinlichsten Bereich der Belastung an.
Bereich der Resultate aller betrachteter Frischfaserpapiere / Recyclingpapiere inklusive Unsicherheiten

Antalis AG

Industriestrasse 20
5242 Lupfig
Telefon 056 464 51 11
Fax 056 464 56 63
info@antalis.ch
www.antalis.ch

Dieser Berechnung wurde von der Carbotech AG mit Sorgfalt erarbeitet unter Verwendung aller uns zur Verfügung stehenden, aktuellen und angemessenen Hilfsmittel und Grundlagen, dies im Rahmen der vertraglichen Abmachung mit dem Auftraggeber unter Berücksichtigung der Vereinbarung bezüglich eingesetzter Ressourcen. Die Grundlagen der Bewertungsmethode, auf welcher dieser Bericht basiert, können ändern. Danach sind die Schlussfolgerungen nicht mehr uneingeschränkt gültig und vom Auftraggeber nur noch auf eigene Verantwortung verwendbar.

Detaillierte Informationen können der Seite www.greenpaper.ch entnommen werden.



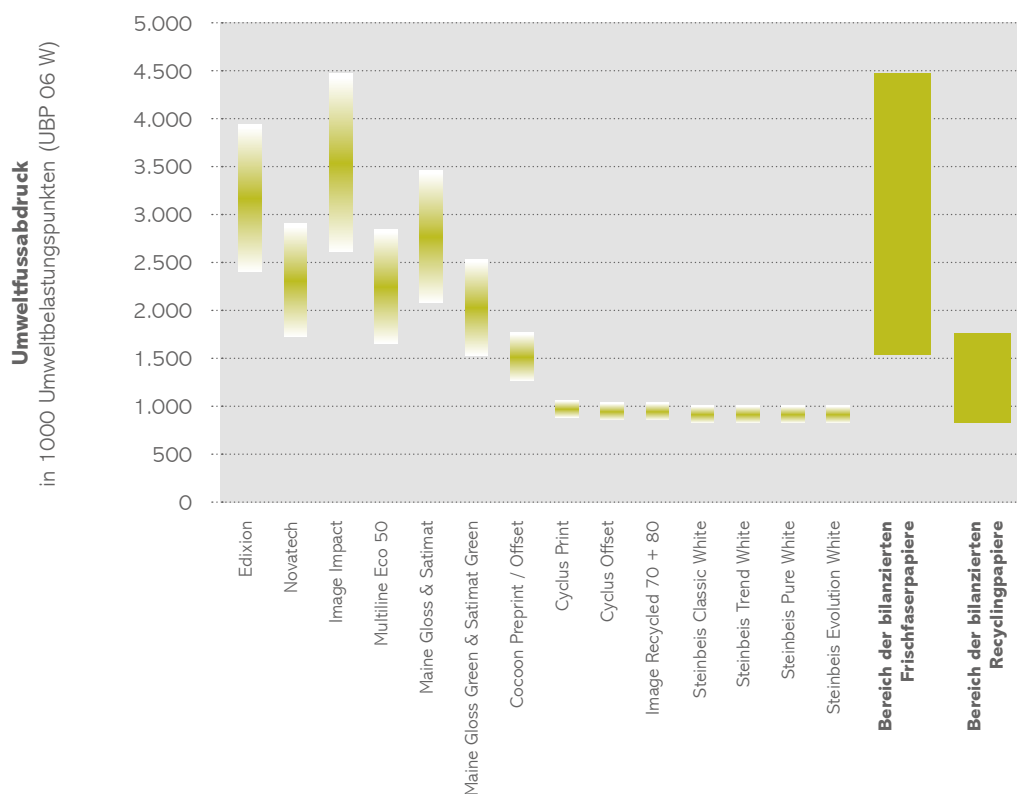
antalisTM ÖKOBILANZEN

angelehnt an:
ISO 14040ff

18

Übersicht

VERGLEICH VON ANTALISPAPIEREN MIT BILANZIERTEN PAPIEREN



Resultat des betrachteten Papiers inkl. Unsicherheiten. Der Balken zeigt den wahrscheinlichsten Bereich der Belastung an.

Bereich der Resultate aller betrachteter Frischfaserpapiere / Recyclingpapiere inklusive Unsicherheiten

Dieser Berechnung wurde von der Carbotech AG mit Sorgfalt erarbeitet unter Verwendung aller uns zur Verfügung stehenden, aktuellen und angemessenen Hilfsmittel und Grundlagen, dies im Rahmen der vertraglichen Abmachung mit dem Auftraggeber unter Berücksichtigung der Vereinbarung bezüglich eingesetzter Ressourcen. Die Grundlagen der Bewertungsmethode, auf welcher dieser Bericht basiert, können ändern. Danach sind die Schlussfolgerungen nicht mehr uneingeschränkt gültig und vom Auftraggeber nur noch auf eigene Verantwortung verwendbar.

Detaillierte Informationen können der Seite www.greenpaper.ch entnommen werden.

Antalis AG

Industriestrasse 20
5242 Lupfig
Telefon 056 464 51 11
Fax 056 464 56 63
info@antalis.ch
www.antalis.ch

angelehnt an:
ISO 14040ff

19

Eco-Labels – die wichtigsten auf einen Blick

eco-
labels



PEFC

EU
EcolabelNordischer
SchwanBlauer
EngelFSC
RecycledFSC
MixFSC
100%

	PEFC	EU Ecolabel	Nordischer Schwan	Blauer Engel	FSC Recycled	FSC Mix	FSC 100%
Altpapieranteil	Post consumer und / oder zertifizierte Druckereiabfälle	Ja (oder Frischfasern aus nachhaltiger Forstwirtschaft)	nicht festgelegt	100 % Altpapier, davon 65 % untere und mittlere Sorten	100 % post-consumer Altpapier	Fasermix*	100 % Frischfasern
zertifizierte, nachhaltige Forstwirtschaft	ja	ja (oder Recycling)	ja **	nicht relevant	nicht relevant	ja (kontrollierte Herkünfte dürfen beigemischt werden)	ja
Einsatz von Bleichmittel	nicht festgelegt	kein Chlor; jedoch halogenierte Bleichmittel erlaubt	kein Chlor	kein Chlor oder halogenierte Bleichmittel	nicht festgelegt	nicht festgelegt	nicht festgelegt
Chemikalien: Begrenzung von Inhaltsstoffen	nein	ja	ja	ja	nein	nein	nein
Chemikalien: Ausschluss bestimmter Chemikalien	nein	ja	ja	ja	nein	nein	nein
Begrenzung von Emissionen im Laserdruck	nein	nein	nein	ja	nein	nein	nein
Begrenzung des Energieverbrauchs	nein	ja	ja	nein ***	nein ***	nein	nein
Begrenzung des Wasserverbrauchs	nein	ja	ja	nein ***	nein ***	nein	nein
Festlegung der Laufeigenschaften	nein	nein	nein	ja	nein	nein	nein
Alterungsbeständigkeit	nein	nein	nein	DIN 6738, LDK 24-85	nein	nein	nein
Verifikation durch	externe Zertifizierung	Selbstausskunft und Herstellererklärung	Selbstausskunft und Herstellererklärung	Selbstausskunft, Prüfinstitute und Herstellererklärung	externe Zertifizierung	externe Zertifizierung	externe Zertifizierung

* FSC-Fasern, andere Frischfasern und / oder Recyclingfasern

** Es dürfen auch 75 % Altpapier, Durchforstungsholz oder Sägereestholz beigemischt werden

*** aber gewährleistet, da Recyclingpapier

Antalis AG

Industriestrasse 20
5242 Lupfig
Telefon 056 464 51 11
Fax 056 464 56 63
info@antalis.ch
www.antalis.ch

Juli 2013



Gedruckt auf: Cocoon Offset 200 g/m²

Antalis AG

Industriestrasse 20
5242 Lupfig
Telefon 056 464 51 11
Fax 056 464 56 63
info@antalis.ch
www.antalis.ch

The logo features the word 'antalis' in a white, lowercase, sans-serif font. To the right of the text is a small pink circle containing the white letters 'EM'. Below the word 'antalis' is the tagline 'Just ask Antalis' in a smaller, pink, sans-serif font.

antalis^{EM}
Just ask Antalis