



for a living planet®

Der WWF Leitfaden für den **Papiereinkauf**



Inhalt

Seite 3

Einleitung

Seite 4 – 7

Waldverlust
und -degradierung
Worum geht es?
Was Sie tun können

Seite 8 – 10

Umweltverschmutzung
und Klimawandel
Worum geht es?
Was Sie tun können

Seite 11 – 13

Strategie für den
verantwortungsvollen
Einkauf und Gebrauch
von Papier

Seite 14 – 15

WWF Papier-
Bewertungsbogen

Vorwort

Der Bedarf für einen Leitfaden, der Tipps für den verantwortungsvollen Papiereinkauf, Ver- und Gebrauch enthält, wurde während eines Ideenworkshops geboren, bei dem Unternehmen mit großem Papierverbrauch wie Canon, IKEA, Lafarge, McDonald's und Unilever gemeinsam mit dem WWF dieses Thema diskutierten.

Aufbauend auf die langjährige Erfahrung im Bereich der verantwortungsvollen Beschaffungsstrategien für Papier- und Holzprodukte des WWF Global Forest & Trade Network (GFTN), hat der WWF auf diesen Bedarf reagiert und den vorliegenden Leitfaden entwickelt. Der Leitfaden und der darin enthaltene leicht zu handhabende WWF Papier-Bewertungsbogen (WWF Paper Scorecard) wurden so konzipiert, dass sie Papierkäufern dabei helfen, verantwortungsvoll produziertes Papier zu finden und dadurch ihren ökologischen Fußabdruck zu reduzieren.

Dieser Leitfaden wurde für den europäischen Markt entwickelt. Die Parameter des WWF Papier-Bewertungsbogens basieren überwiegend auf Daten europäischer Zellstoff- und Papierhersteller. In Anbetracht des globalen Charakters der Zellstoff- und Papierindustrie kann dieser Ansatz jedoch auch auf andere Regionen übertragen werden.

Der WWF dankt allen Unternehmen, die durch ihre Diskussionsbeiträge und Unterstützung die Erstellung des WWF Leitfadens für den Papiereinkauf unterstützt haben.



Einleitung

Papier ist seit jeher ein integraler Teil unserer kulturellen Entwicklung und wesentlicher Bestandteil des modernen Lebens. Papier ist unabdingbar für Bildung und Demokratisierung, und spielt eine wichtige Rolle als Transportschutz von Gütern und Lebensmitteln.

Papier wird aus einem erneuerbaren Rohstoff hergestellt. Wird es verantwortungsvoll produziert und eingesetzt, bietet es gegenüber anderen, nicht-erneuerbaren Materialien viele Vorteile.

Allerdings verbrauchen wir täglich weltweit rund eine Million Tonnen Papier – Tendenz steigend.

In manchen Regionen bedroht die zunehmende Ernte und Produktion von Industrieholz die letzten verbliebenen Naturwälder, ihre wertvolle Tier- und Pflanzenwelt sowie die Menschen, die davon abhängig sind. Die Verarbeitung von Zellstoff und Papier verbraucht außerdem enorme Mengen an Energie und entlässt eine Vielzahl von Schadstoffen in die Umwelt.

Über diesen WWF Leitfaden

Dieser Leitfaden bietet Hilfestellung, wie Sie als Käufer dazu beitragen können, den ökologischen Fußabdruck zu reduzieren. Als Käufer haben Sie einen sehr großen Einfluss auf Ihre Lieferanten. Dieser Leitfaden wird Ihnen aufzeigen, wie Sie mögliche nachteilige Auswirkungen auf Mensch und Natur durch verantwortungsvollen Papiereinkauf verringern können. Der Leitfaden ist leicht verständlich und richtet sich an alle Organisationen oder Firmen, die regelmäßig Papier beschaffen.

Die Ziele eines ökologisch verantwortungsvollen Papiereinkaufs sind:

- das Voranschreiten von Waldzerstörung und Artenverlust zu stoppen;
- Klimagase zu minimieren;

- die Wasser- und Luftverschmutzung zu reduzieren; und
- Abfallmengen zu verringern.

Sie können dabei helfen durch:

- Reduktion des Papierverbrauchs;
- Bereitstellung von Sammelstellen für Altpapier;
- die Nutzung von Recyclingpapier;
- die Wahl von Papier aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Quellen; und
- den Kauf von Papier von ökologisch verantwortungsvoll agierenden Herstellern.

Dieser Leitfaden enthält noch weitere Empfehlungen die Sie ergreifen können, und liefert Ihnen mit dem **WWF Papier-Bewertungsbogen** (Paper Scorecards) ein nützliches und einfaches Instrument. Er ermöglicht es Ihnen, die schlimmsten Umweltauswirkungen bei der Zellstoff- und Papierherstellung abzuschätzen. Als Ergänzung wird in diesem Leitfaden beschrieben, wie Sie eine engagierte und gleichzeitig realistische Papier-Beschaffungspolitik entwickeln können. Wichtig dabei sind verständliche und klar definierte Ziele.

Um Sie zu inspirieren, haben wir Ihnen einige positive Beispiele ausgewählt, bei denen es Unternehmen im Bereich des Papierverbrauchs erfolgreich gelungen ist, den ökologischen Fußabdruck zu verringern.

Die Zellstoff- und Papierindustrie gehört zu den weltweit größten Verbrauchern von Energie und Industrierwasser, sowie zu den größten Verursachern von Treibhausgasen.

Darüber hinaus erzeugt diese Branche weltweit große Mengen an Schadstoffen und Deponieabfällen.

Waldverlust und -degradierung

Worum geht es?

Unser Papierverbrauch ist für etwa die Hälfte des weltweit kommerziell geschlagenen Holzes verantwortlich. Während ein geringer Teil dieses Holzes bereits aus gut bewirtschafteten Wäldern stammt, hat nach wie vor ein großer Teil des Holzes seinen Ursprung in illegal geschlagenen Beständen oder in einer verantwortungslosen Zerstörung von Altbeständen oder anderen Wäldern mit hohem Naturschutzwert.

Die Zellstoffproduktion ist einer der Hauptgründe für die weltweit starke Zunahme von intensiv bewirtschafteten Plantagen – von denen viele durch die Vernichtung von tropischen Regenwäldern oder anderen wertvollen Naturwäldern entstanden sind. Plantagen beherbergen nur einen Bruchteil der Tier- und Pflanzenarten eines natürlichen Ökosystems. Insbesondere schlecht bewirtschaftete Plantagen dezimieren den lokalen Artenreichtum dramatisch und können sogar die Wasserressourcen lokaler Gemeinden oder deren traditionelle Landnutzungs-Methoden zerstören. Zudem werden durch die Umwandlung von Naturwäldern in Plantagen häufig große Mengen Kohlendioxid freigesetzt, welches zum Klimawandel beiträgt.



© WWF-Canon / Alain COMPOST

Gut bewirtschaftete Wälder erhalten die Artenvielfalt und sichern weitere wichtige Ökosystem-Leistungen, wie den Schutz von Wassereinzugsgebieten. Diese Wälder sind zudem wichtige Lebensgrundlage für die lokale Bevölkerung.



© WWF-Canon / WWF-Schweiz/land/A. della Bella

Was Sie tun können →

→ Reduzieren Sie Ihren Papierverbrauch

Der effizienteste Weg zur Verringerung Ihres ökologischen Fußabdruckes und Ihrer Ausgaben ist die Einschränkung des Papierverbrauches. Entwickeln Sie Verpackungen, die so wenig Papier und Kartonagen wie möglich enthalten. Wechseln Sie zur niedrigsten Grammaturn. Ein Wechsel von 80 auf 70 Gramm pro m² verringert Ihren Papierverbrauch um 14 Prozent, während ein Wechsel von 100 auf 80 Gramm pro m² sogar eine 20-prozentige Verringerung bedeutet.

→ Nutzen Sie Papier mit post-consumer recycelten Fasern

Aus Altpapier gewonnene Holzfasern können vier- bis fünfmal wiederverwertet werden, bevor sie zu kurz und damit unbrauchbar werden. Produkte aus recycelten Fasern sind in einer wachsenden Fülle an Sorten erhältlich. Der Gebrauch von Recyclingpapier ist ein sehr effektiver Weg, um Ihre Auswirkungen auf die Natur zu reduzieren. Obwohl bei bedrucktem Papier erst die Tinte entfernt werden muss, verbraucht der Recyclingprozess viel weniger Energie, Chemikalien und Wasser, und erzeugt meist auch weniger Schadstoffe, als die Erzeugung von frischen Fasern.

Auf dem Papiermarkt gibt es jedoch eine Menge unterschiedlicher Aussagen und Argumente bezüglich Papier-Recycling. Um sich einen Weg durch das Dickicht zu bahnen, ist es gut, den Unterschied zwischen pre-consumer und post-consumer Papier zu verstehen. Pre-consumer Recyclingpapier wird aus Altpapier hergestellt, das nie den Endkonsumenten erreicht hat, z.B. nicht verkaufte Magazine. Pre-consumer Altpapier ist eine wertvolle und leicht zu sammelnde Ressource, die an die Zellstoff-Mühlen zurückgeschickt wird. Die große Herausforderung liegt in der Wiederverwertung der enormen Mengen post-consumer Altpapiers, welches bereits an den vorgesehenen Konsumenten geliefert wurde und seinen Zweck erfüllt hat. Weltweit betrachtet landet nach wie vor ein viel zu großer Teil des wieder verwertbaren post-consumer Altpapiers als Abfall auf Mülldeponien oder Verbrennungsanlagen, anstatt sinnvoll recycelt zu werden.

Zusätzlich wird die Situation dadurch verkompliziert, dass die auf Produkten angegebenen Anteile an Recyclingmaterial selten durch unabhängige Sachverständige überprüft werden. Um sich abzusichern, sollten Sie daher nach Recyclingpapier fragen, welches den „Blauen Engel“ trägt. Dieses sowie einige andere anerkannte Öko-Label (z.B. FSC) gehören zu den wenigen, wo die Zusammensetzung und der post-consumer Charakter der Recyclingfasern durch einen unabhängigen Zertifizierer bestätigt wird.

Fortsetzung →



© WWF / Kjell-Arne LARSSON

OTTO Versand

Der deutsche Versandhändler OTTO veröffentlichte im Jahr 2007 den europaweit ersten im Tiefdruckverfahren hergestellten FSC-Katalog („Markenguide“). In Zukunft soll der Umfang an FSC-Katalogen des Unternehmens Schritt für Schritt ausgeweitet werden. So sind bereits bis zum Sommer 2008 zwei weitere FSC-



Kataloge geplant. Auch im Bereich der Kundenrechnungen erfolgt eine sukzessive Umstellung auf FSC-Papier. Weitere FSC-Projekte befinden sich in der Planung. Darüber hinaus wird bei Otto schon seit Langem der interne Papierverbrauch möglichst vermieden. Ca. 80 % der Büropapiere sind Recyclingpapier. Für 20 % wird FSC-Papier eingesetzt. Darüber hinaus wird die OTTO-Mitarbeiterzeitung auf FSC-Papier gedruckt. Als einer der großen Papiernachfrager spielt OTTO damit eine bedeutende Rolle bei der Verbreitung des FSC-Standards.

www.otto.com/nachhaltigkeit

Positives Beispiel

Was Sie tun können (Fortsetzung)

Um Ihren Gebrauch an post-consumer recycelten Fasern zu maximieren, müssen Sie eventuell Ihre Spezifizierungen neu beurteilen. Welchen Weißegrad muss das von Ihnen verwendete Papier wirklich haben? Gibt es Möglichkeiten zur Veränderung von Printprodukten und Verpackungen, so dass mehr recycelte Fasern verwendet werden können?

→ Verwenden Sie FSC-zertifiziertes Papier

Für einige Papiersorten sind Alternativen aus Recyclingmaterial bisher nicht verfügbar. Da recycelte Fasern nach mehrmaligem Einsatz nicht mehr eingesetzt werden können, wird es auch immer notwendig sein, Frischfasern zuzuführen. Mittlerweile gibt es in vielen Teilen der Welt große Flächen an verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern und Plantagen. Auf der anderen Seite stammen nach wie vor große Mengen an Industrieholz aus Kahlschlag und Raubbau. Im schlimmsten Fall stammt das Holz sogar aus illegalen Quellen.

Wenn Sie also kein Recyclingpapier einsetzen können, sollte Ihre absolute Priorität darin bestehen, Papier, welches aus gut bewirtschafteten Wäldern stammt, zu kaufen. Der sicherste Weg hierfür ist ein vertrauenswürdige Zertifizierungssystem. Der WWF erkennt an, dass einige der existierenden Zertifizierungssysteme zur Verbesserung der Forstwirtschaft beigetragen haben.

Er empfiehlt aber, dass Käufer gezielt nach FSC fragen, da dieses System derzeit am besten den Anforderungen des WWF an Waldbewirtschaftung, verantwortungsvolles Handeln, Transparenz, internationale Einheitlichkeit und eine ausgeglichene Beteiligung verschiedener Interessenvertreter gerecht wird.

In den letzten Jahren ist die verfügbare Menge an FSC-Papier enorm angestiegen. Heute gibt es Papier mit dem FSC Mixed Sources-Label in fast allen Sorten. Mithilfe dieses Labels können Sie Papier erkennen, das Fasern aus FSC-zertifizierten Wäldern sowie aus anderen akzeptablen Quellen, darunter post-consumer Recyclingmaterial, enthält. Fragen Sie Ihren Lieferanten also nach FSC-Papier und nutzen Sie verstärkt das FSC-Logo auf Ihren Produkten. Damit können Sie Ihren Kunden Ihre ökologische Glaubwürdigkeit zeigen und gleichzeitig andere Verbraucher zum Nachahmen anregen.

☛ **Lesen Sie hierzu auch die Position des WWF zu Waldzertifizierung unter www.panda.org/paper/toolbox**

☛ **Sie finden weitere Informationen zu FSC unter www.fsc-paper.org**

→ Vermeiden Sie potentiell illegale und andere unakzeptable Quellen

Wenn Sie kein Recyclingpapier oder Papier mit FSC-Frischfasern finden können, wird es komplizierter. Sie sollten in diesem Fall zumindest gewährleisten, dass Ihre Papierhersteller sicherstellen, dass sie keine Fasern aus Abholzungspraktiken verwenden, die illegal sind oder durch die Wälder mit hohem Naturschutzwert zerstört werden, bei denen natürliche Wälder durch Plantagen ersetzt werden, oder bei denen traditionelle oder Gewohnheitsrechte verletzt werden.

Allianz Österreich

Im Zuge ihrer weltweiten Umweltinitiative hat sich das Versicherungsunternehmen Allianz das Ziel gesetzt, den Papierverbrauch deutlich zu reduzieren. Deshalb werden dort, wo es rechtlich zulässig ist, Formulare, Versicherungsverträge und Vertragsbedingungen in elektronischer Form bearbeitet: Allianz Österreich beispielsweise verfügt bereits über die notwendigen Techniken zum sog. „papierlosen Büro“ und konnte so ihren Papierverbrauch in den letzten Jahren um 60 % reduzieren. Um den Papierbedarf weiter einschränken zu können, fordert die Allianz in Österreich von der Politik die gesetzliche Gleichstellung von elektronischer und papierbasierter Kundenkommunikation.

www.allianz.at

Dies ist in der Praxis sehr schwierig, da das Holz vom Einschlag bis zu den Toren der Papiermühlen lückenlos überwacht werden muss. Viele ökologisch verantwortungsvolle Hersteller setzen eigene Verfahren ein, um den Ursprung ihrer Fasern nachverfolgen zu können, was oft als ‚Rückverfolgbarkeit‘ (traceability) bezeichnet wird.

Diese Maßnahmen variieren jedoch in ihrem Umfang und der Genauigkeit, mit der sie angewendet werden. Daher ist es am sichersten, sich auf Holz zu verlassen, das nachweislich der „FSC Controlled Wood“ Verifizierung entspricht. Dieser Standard wurde speziell dafür entwickelt, Holz aus illegalen oder sonstigen unakzeptablen Quellen ausschließen zu können. Wenn kein Papier aus vertrauenswürdig zertifizierten Wäldern verfügbar ist, nutzen Sie also Papier, das den FSC Controlled Wood Standard erfüllt – so können Sie immerhin sicherstellen, dass Ihr Papierkonsum keine verantwortungslosen oder illegalen Forstpraktiken unterstützt.

Deutsche Bahn AG

Europas führende Bahngesellschaft, die Deutsche Bahn AG, verwendet an ihren Fahrkartenautomaten FSC-Papier zum Ausdrucken der Fahrkarten. Jährlich druckt die Deutsche Bahn an diesen Automaten 32 Millionen Tickets, Fahrpläne und Zahlungsbestätigungen. Aktuell ist in mehr als 3.500 Fahrkarten-Automaten in Deutschland das FSC-Papier im Einsatz und damit für Kunden sichtbar.

www.bahn.de

Blauer Engel

Über die Verwendung von 100 % Altpapier hinaus stellt der Blaue Engel zusätzliche Anforderungen wie „chlorfrei“, Begrenzung schädlicher Chemikalien bzw. Verbot bestimmter Chemikalien wie optische Aufheller, sowie höchste Qualitätsanforderungen an Archivierbarkeit und Kopierfähigkeit. Da Produkte mit dem Blauen Engel überwiegend im deutschsprachigen Raum existieren, fehlt dieser Hinweis in der englischsprachigen Version dieses Leitfadens. Im Vergleich zu anderen Labels für recycelte Produkte stellt der Blaue Engel bis heute die höchsten Umwelthanforderungen und ist aus Sicht des WWF empfehlenswert.

FSC Papier: die verschiedenen Label



FSC-Recycling

Unter post-consumer Material versteht man Holz und/oder Holzfasern, die zum Zwecke der Wiederverwertung gesammelt wurden, nachdem das betreffende Produkt von Einzelpersonen oder Firmen wie vorgesehen benutzt wurde. Über die Verwendung von Altpapier (post-consumer) hinaus, stellt FSC derzeit keine Umwelthanforderungen an das Produkt.

FSC-Mixed Sources

Produkte mit einem Mixed Sources-Label unterstützen die Verbreitung von verantwortungsvollem Waldmanagement auf der Welt. Das so gekennzeichnete Holz stammt aus FSC-zertifizierten, gut bewirtschafteten Wäldern, durch die Firmen kontrollierte Quellen und/oder post-consumer wiederverwertetes Material.



Mindestens 70% des in der Produktion verwendeten Materials ist FSC-zertifiziert und/oder recycelt. Werden weniger als 70% verwendet, kann nur ein Prozentsatz zum FSC-zertifizierten und recycelten Anteil ausgewiesen werden.

„Controlled Wood“

Als Controlled Wood gekennzeichnetes Material entspricht nicht der FSC-Zertifizierung. Es handelt sich um eine so genannte Verifizierung, der durch einen Zertifizierer überprüft wird, um Fasern aus folgenden Quellen auszuschließen. Die Aussage „Controlled Wood“ darf ausschließlich nur im Business to Business Bereich eingesetzt werden. Auch gibt es dafür kein Label. Kritische Quellen, die mit dem Controlled Wood Standard ausgeschlossen werden:

- a** Holz aus Waldgebieten, wo traditionelle oder Bürgerrechte verletzt werden;
- b** Holz aus Wäldern, wo hohe Naturschutzwerte gefährdet sind;
- c** Holz von genetisch veränderten Bäumen;
- d** Illegal geschlagenes Holz;
- e** Holz aus Naturwäldern, das gefällt wurde, um das Land in Plantagen oder für andere nicht-forstliche Nutzungszwecke umzuwandeln.

Real-METRO Group

Papier spielt eine große Rolle im täglichen Geschäft der Metro Group. Die Metro Group arbeitet daran, den Einsatz von Papier zu Werbezwecken und im Büroalltag zu reduzieren sowie den Anteil von recyceltem und zertifiziertem Papier zu steigern. Weiter beschäftigt sich die Metro Group intensiv mit der Frage der Klimabilanz. Ein Beispiel bietet die Metro-Tochter real,-: 90 % der wöchentlichen Werbeprospekte werden auf 75 % Recyclingpapier gedruckt. Darüber hinaus wurde für die Herstellung des zwölfseitigen Oster-Feinkostprospekts 2008 mit einer Auflage von 26,6 Millionen FSC-zertifiziertes Papier genutzt. Bei real,- soll zukünftig der Anteil von Recycling bzw. FSC-Papieren kontinuierlich auf den gesamten Bedarf ausgeweitet werden.



www.real.de

Worum geht es?

Die Herstellung von Zellstoff und Papier verschlingt riesige Mengen an Wasser und Energie. Außerdem können durch die Mühlen verschiedene Umweltschadstoffe in die Luft oder Wasserläufe der Umgebung gelangen. Weltweit entstehen zudem große Mengen Abfall, die auf Mülldeponien landen oder verbrannt werden. Unter den Schadstoffen befinden sich fossile Kohlendioxide und Methan, die als Treibhausgase den Klimawandel beschleunigen, oder langlebige hochtoxische Chlorverbindungen wie Dioxine. Freigesetztes organisches Material verbraucht während seiner Zersetzung große Mengen an Sauerstoff, welcher dann den Wasserlebewesen fehlt. Schwefeldioxid kann zur Versauerung der Seen beitragen. Luftverschmutzende stickstoffhaltige Verbindungen und Phosphate fördern den Algenwuchs in Gewässern. Einige dieser genannten chemischen Verbindungen tragen zum globalen Klimawandel bei, andere stellen ein Gesundheitsrisiko für Arbeiter und die Bevölkerung der Umgebung dar. Obwohl viele Mühlen die Emissionen dieser Stoffe durch technologische Verbesserungen deutlich reduziert haben, gibt es weltweit gesehen noch gravierende Unterschiede im Standard und es kommt immer noch zu katastrophalen Unfällen.

Der WWF hat sich in diesem Leitfaden und dem Papier-Bewertungsbogen (Paper Scorecards) auf eine begrenzte Zahl von Stoffen konzentriert, die einen starken Einfluss auf das Klima, die menschliche Gesundheit und den Zustand der Ökosysteme haben, und bei denen der Papiersektor maßgeblicher Erzeuger ist. Diese Stoffe (CO₂, AOX, CSB und Deponie-Abfälle) dienen auch als allgemeine Indikatoren für die Umweltfreundlichkeit der Produktion. Hersteller, die die Emissionen dieser Verbindungen erfolgreich reduziert haben, sind meist auch vergleichsweise ‚sauber‘ im Bezug auf andere Umweltschadstoffe.

Was Sie tun können →

→ Entscheiden Sie sich für transparente Lieferanten mit Umweltmanagement-Systemen

Verantwortungsvolle Hersteller überwachen die abgegebenen Chemikalien und sind ständig bemüht diese zu minimieren. Viele Hersteller verwenden von Dritter Seite bestätigte Umweltmanagement-Systeme, wie die ISO 14001 oder das von der EU regulierte EMAS (Eco-Management and Audit Scheme). In beiden Systemen werden Organisation, Beschaffung, Produktion und Vertrieb mit einbezogen. Sie weisen rechtzeitig auf notwendige Verbesserungsmaßnahmen hin und ermöglichen das Controlling bereits umgesetzter Aktionen und deren Ergebnisse. Auch wenn weder das ISO- noch EMAS-System „automatisch“ einen bestimmten Standard garantieren, so zeichnen sie doch Hersteller aus, welche sich kontinuierlich um die Beseitigung ihrer Produktionsschwächen bemühen.

Papierhersteller mit hohem ökologischem Bewusstsein wissen, dass sie transparenter werden und ihre Umweltleistungen durch Berichte der Öffentlichkeit zugänglich machen müssen. Zusätzlich zu einer allgemein verständlichen Veröffentlichung von vergleichbaren Emissionsdaten und der Veröffentlichung von messbaren Zielen sollten auch anderer Themen, wie Arbeitssicherheit, Transport oder die Zusammenarbeit mit der lokalen Bevölkerung enthalten sein.

Stellen Sie sicher, dass Ihre Hersteller Umweltmanagement-Systeme implementieren und fragen Sie sie nach ihrem aktuellen Nachhaltigkeitsbericht.

→ Heizen Sie mit Ihrem Papierkonsum den Klimawandel nicht weiter an

Die Zellstoff- und Papierindustrie befindet sich unter den weltweit größten industriellen Energieverbrauchern. Häufig werden nicht-erneuerbare, fossile Energiequellen verwendet. Der Papiersektor leistet somit einen erheblichen Beitrag zu den globalen CO₂-Emissionen.

Unser Verbrauch an fossilen Brennstoffen ist die Hauptursache für die Klimaerwärmung. Nur wenige Wissenschaftler bezweifeln noch, dass eine drastische Verringerung der CO₂-Emissionen notwendig ist, ansonsten wird es zu massiven Störungen des globalen Klimas und einer starken Abnahme der Artenvielfalt kommen.

Die gute Nachricht ist, dass die Zahl an erneuerbaren Energiequellen ansteigen. Regelmäßige Energie-Prüfungen und Aufrüstungen des Maschinenparks können den Energiebedarf der Zellstoff- und Papierherstellung signifikant verringern.

← Weitere Informationen zu dem Thema finden Sie in dem WWF-Informationsdokument zu CO₂-Emissionen und Energieverbrauch in Zellstoff- und Papiermühlen: www.panda.org/paper/toolbox (englisch)

→ Verwenden Sie ungebleichtes oder total chlorfrei gebleichtes Papier

Beim Bleichen von Zellstoff mit Chlor oder chlorhaltigen Chemikalien entstehen gefährliche chlorierte Verbindungen, die als AOX (adsorbierbare organische Halogenverbindungen) gemessen werden und die in das Abwasser gelangen können. Unter anderem können langlebige, hochgiftige und krebserregende Dioxine entstehen.

Fortsetzung →

Positives Beispiel

Ikea – Verringerung der CO₂-Emissionen

IKEA hat eine umfassende Umweltperspektive erarbeitet, und eines der vorrangigsten Themen darin ist der Klimawandel, der als ein wichtiger Faktor während der Produktion des IKEA-Kataloges identifiziert wurde. 170 Millionen Kataloge werden jährlich gedruckt und in mehr als 30 Ländern verteilt. IKEA sammelt die Daten von allen an der Produktion des Katalogs beteiligten Zulieferern – von der Quelle des Rohmaterials bis hin zur Bindung des Endproduktes. Diese Daten betreffen unter anderem den Verbrauch an fossiler Energie, Transportwege und die genutzte Beförderungsart. IKEA kann sowohl die CO₂-Emissionen für die gesamte Katalog-Produktion als auch für jeden individuellen Katalog bestimmen. Dank Modernisierungsmaßnahmen einiger Zulieferer konnten die CO₂-Emissionen um 32 Prozent pro Katalog gesenkt werden und um 17 Prozent insgesamt, obwohl die Zahl der Kataloge in den letzten Jahren um 26 Prozent gestiegen ist.

www.ikea-group.ikea.com/corporate/responsible/brochure.html



Was Sie tun können (Fortsetzung)

Deutschland ist weltweit nach den USA der zweitgrößte Zellstoff- und Papierimporteur. Nach wie vor werden weltweit aber immer noch etwa 20 Prozent des chemischen Zellstoffs mit elementarem Chlor gebleicht. Im Herstellungsprozess werden dabei große Mengen der sehr schädlichen AOX-Verbindungen freigesetzt, darunter Dioxine. Vermeiden Sie daher die Verwendung von Papier, das mit elementarem Chlor gebleicht wurde.

Wenn ungebleichtes Papier für Ihre Zwecke nicht eingesetzt werden kann, sollten Sie nach Papier fragen, das ohne den Einsatz von Chlor oder chlorhaltigen Chemikalien gebleicht wurde. Diese Papiersorten werden als total chlorfrei gebleicht (TCF; Totally Chlorine Free) bezeichnet, wenn sie auf Frischfasern basieren, und auf den Prozess bezogen chlorfrei (PCF; Processed Chlorine Free), wenn sie aus Recyclingmaterial hergestellt wurden. In beiden Verfahren wird Sauerstoff, Ozon oder Wasserstoffperoxyd als Bleichmittel eingesetzt, wodurch weder AOX noch Dioxine gebildet werden.

Wenn auch TCF- oder PCF-Papier nicht zur Verfügung steht, ist die Verwendung von Elementarchlorfrei (ECF) gebleichtem Papier eine noch annehmbare Ausweichmöglichkeit. Hierbei handelt es sich um Papier, das mit Chlordioxid anstatt mit elementarem Chlor gebleicht wurde, wodurch viele der schädlicheren Verbindungen nicht entstehen können. Leider werden aber auch bei einigen ECF-Verfahren große Mengen an chlorhaltigen Verbindungen gebildet. Wenn Sie also Papier aus Elementarchlorfrei gebleichtem Zellstoff kaufen, stellen Sie sicher, dass die durch die Produktion entstandenen AOX-Emissionen gering sind. Sie sollten allerdings wissen, dass einige Papierhersteller und Handelsvertreter ihr ECF-Papier irreführend als ‚chlorfrei‘ bezeichnen, obwohl chlorhaltige Verbindungen, die AOX freisetzen, beim Bleichungsprozess eingesetzt wurden.



Benötigen Sie wirklich hochweißes Toilettenpapier? Da diese nicht recycelbar sind – kaufen Sie besser Toilettenpapier mit hohem Recyclinganteil und solche, die ungebleicht oder TCF (total Chlor frei) sind, um eine geringe Umweltbelastung sicher zu stellen.



Unterstützen Sie den Erhalt von Meeres- und Süßwasser-Ökosystemen durch den Kauf von Papier aus einer Produktion mit niedrigen CSB-Emissionen.

➡ **Weitere Details über das Bleichen finden Sie im WWF Positionspapier zum Bleichen in Zellstoff-Mühlen:** www.panda.org/paper/toolbox

➔ **Kaufen Sie Ihr Papier von Zellstoffmühlen mit niedrigen CSB-Werten**

Der CSB-Wert (Chemischer Sauerstoff-Bedarf) gibt die Gesamtmenge an Sauerstoff an, der für den Abbau von verschmutztem Wasser benötigt wird. Dieser Wert ist ein hilfreicher Indikator bei der Beurteilung der Verschmutzungsstärke. Hohe CSB-Werte können negative Folgen für Fische und andere Wasserlebewesen haben, da für den Abbau dieser Verschmutzungen Sauerstoff verbraucht wird, der den Wasserbewohnern dann fehlt.

➡ **Weitere Details zu diesem Indikator für Wasserverschmutzung finden Sie im WWF Informationsdokument zu CSB-Emissionen durch den Zellstoff- und Papiersektor:** www.panda.org/paper/toolbox (englisch)

➔ **Verringern Sie Ihre Abfallmenge**

Durch die weltweite Produktion und den Verbrauch von Papier entstehen enorme Abfallmengen, von denen viele auf Mülldeponien enden. Zellstoff- und Papierhersteller unterscheiden sich stark in den erzeugten Mengen an Mülldeponie-Abfällen. Während einige Papierhersteller ihre Deponieabfälle auf Null reduziert haben, entsorgen andere jedes Jahr zehntausende Tonnen auf Mülldeponien. Organische Abfälle, die unter Sauerstoffabschluss verrotten, bilden Methan – ein sehr starkes Treibhausgas, das zu Klimawandel und globaler Erwärmung beiträgt. Mülldeponien können auch lokale Gesundheitsprobleme verursachen.

➡ **Mehr Informationen zur Müllbeseitigung finden Sie im WWF Informationsdokument zu Müll aus dem Zellstoff- und Papiersektor:** www.panda.org/paper/toolbox (englisch)

Strategie für einen verantwortungsvollen Einkauf und Gebrauch von Papier

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie die bereits dargestellten Inhalte zu einer Gesamtstrategie zusammenführen können. Durch diese Herangehensweise wird es Ihnen gelingen, den ökologischen Fußabdruck Ihres Papierverbrauchs zu verringern.

Was Sie tun können →

➔ **Entwickeln Sie eine Firmenpolitik für den Einkauf und Verbrauch von Papier**

Der erste Schritt besteht darin, eine firmeneigene Papier-Politik zu entwickeln, welche die grundlegenden Themen, die in diesem Leitfaden dargestellt werden, berücksichtigt. Der WWF empfiehlt, dass Sie zu folgenden Bereichen Ziele formulieren:

1 **Verringerung des Papierverbrauchs**

- Reduzieren Sie ihren Papierverbrauch wo möglich;
- Entwickeln Sie Produkte die weniger Fasern enthalten (ohne jedoch zu nicht-nachhaltigen Alternativen zu wechseln!);
- Bestimmen Sie die niedrigste Grammaturn für Ihr Papier; und
- Sammeln Sie alle wieder verwertbaren Papierabfälle für das Recycling.

2 **Verantwortungsvoller Gebrauch natürlicher Ressourcen und Vermeidung von Produkten aus illegalen oder anderen nicht akzeptablen Quellen.**

- Steigern Sie den Anteil an post-consumer recycelten und/oder FSC-zertifizierten Frischfaserprodukten;
- Bewerten Sie Ihre Spezifikationen neu (z.B. geringerer Weißegrad) und gestalten Sie Produkte um, damit mehr post-consumer recycelte Fasern verwendet werden können; und
- Stellen Sie sicher, dass Ihre Lieferanten keine Fasern aus illegalen oder anderen nicht akzeptablen Quellen beziehen. Minimum stellen hier die Controlled Wood Anforderungen des FSC dar (s.o.).

3 **Förderung ökologisch verantwortungsvoller Zellstoff- und Papierherstellung**

- Wählen Sie Hersteller mit minimalem CO₂ Ausstoß;
- Wechseln Sie zu ungebleichtem Papier und/oder TCF- oder PCF-Papier;
- Stehen diese (noch) nicht zur Verfügung, nutzen Sie ECF gebleichtes Papier mit geringen AOX-Emissionen;
- Entscheiden Sie sich für Hersteller, die ihre CSB-Werte und Deponieabfälle minimieren; und
- Bevorzugen Sie Hersteller, die von überprüfte Umweltmanagementsysteme anwenden (s.o.)



© iStockphoto/ Ariusz Nawrocki

Damit Ihre Papier-Politik auch anwendbar und effektiv ist, muss sie durch das Management sowie alle Verantwortlichen des Einkaufs oder Handels unterstützt werden. Die Verantwortlichkeit müssen schriftlich festgelegt werden. Sorgen Sie dafür, dass diese Politik bei den an der Umsetzung beteiligten Mitarbeitern bekannt ist. Ebenfalls ist sehr wichtig, dass alle Lieferanten informiert werden.

Die Kommunikation an interne und externe Zielgruppen ist normalerweise auch mit einer Veröffentlichung Ihrer Papier-Politik auf Ihrer Inter- und Intranetseite verbunden.

➡ **Unter www.panda.org/paper/toobox (englisch) finden Sie ein Beispiel für eine derartige Firmenpolitik**

Fortsetzung →

Coop

Im September 2007 kündigte die Schweizer coop an, einen Großteil ihres Papierangebotes auf FSC umzustellen. Dies betrifft Haushalts-, Toilettenpapier, Taschen- und Kosmetiktücher sowie Papeteriewaren. Insgesamt handelt es sich um ein Umsatzvolumen von rund 20 Millionen Schweizer Franken. Coop führt weiterhin Recyclingpapierprodukte aus 100 Prozent wiederverwertetem Altpapier. Das ist die nachhaltigste Art die Wälder zu schonen, denn dafür wird kein einziger Baum gefällt. Mit der Umstellung auf FSC bei Nicht-Recyclingpapier will man allen Kundenwünschen gerecht werden und für Recyclingpapier ungeeignete Produkte dennoch Wald schonender anbieten.

www.coop.ch

Positives Beispiel

Strategie für einen verantwortungsvollen Einkauf und Gebrauch von Papier (Fortsetzung)

Was Sie tun können (Fortsetzung)

→ Entwickeln Sie Aktionspläne zur Umsetzung der Politik

Gute Aktionspläne müssen bestimmte Kriterien erfüllen. Es ist sehr wichtig, dass sie glaubwürdig und finanziell realisierbar sind. Außerdem müssen sie realistisch, spezifisch und messbar sein (es muss nachvollziehbar sein, welche Einzelmaßnahmen zur Zielerreichung notwendig sind). Und nicht zuletzt müssen sie zeitgebunden sein.

Stellen Sie zunächst fest, wo Ihr Unternehmen heute steht, und formulieren Sie dann Ziele für Verbesserungsmaßnahmen. Seien Sie dabei ehrgeizig und realistisch.

→ Nutzen Sie den WWF Papier-Bewertungsbogen (Paper Scorecards) zur Einschätzung Ihrer Lieferanten

Obwohl die Entwicklung von Aktionsplänen zur Verringerung des ökologischen Fußabdrucks als einfache und geradlinige Aufgabe erscheint, haben häufig sogar professionelle Käufer Mühe, ihre Ziele in Bezug auf die erlaubte Herkunft verwendeter Holzfasern oder die noch akzeptierten Emissionen zu formulieren. Oft wissen sie nicht, welche Leistungsniveaus dem derzeitigen Stand der Technik entsprechen oder welche Ziele realistischerweise erreicht werden können. Die Beschaffung von Daten ist sogar für Experten eine Herausforderung, ebenso wie die Einschätzung und der Vergleich dieser Daten.

Um diese Hindernisse zu überwinden, hat der WWF den Papier-Bewertungsbogen entwickelt. Dieser einfache Bewertungsbogen (siehe Seiten 14-15) benennt Emissionsgrenzwerte für wichtige Schadstoffe, die aus

einer umfangreichen Stichprobe verschiedener Mühlen gewonnen wurden und bringt diese mittels eines Punktesystems in Verbindung mit Mechanismen für eine verantwortungsvolle Beschaffung. Dieses System wird Ihnen dabei helfen, Informationen von Ihren Lieferanten darüber zu bekommen, wie hoch der ökologische Fußabdruck der einzelnen Zellstoff- und Papierprodukte ist. Damit können Sie dann Vergleiche zum Durchschnitt und zu anderen Produkten ziehen. Die Nutzung des Bewertungsbogens wird Ihnen bei Ihrer Kaufentscheidung helfen und erlaubt Ihnen damit, Ihrer Politik treu zu bleiben sowie messbare Ziele festzulegen und Verbesserungen darzulegen.

Bitte Sie Ihre Lieferanten, ihre Produkte nach dem in diesem Leitfaden vorgeschlagenen System zu bewerten und Ihnen den ausgefüllten Bewertungsbogen, der durch eine unabhängige dritte Partei überprüft wurde, zurückzusenden. Wenn Ihre Lieferanten die Produkte nicht selber herstellen, bitten Sie sie, Ihre Anfrage an die jeweilige Papiermühle weiterzuleiten. Ökologisch engagierte Hersteller werden Ihr Anliegen unterstützen und Ihnen die gewünschten Daten zur Verfügung stellen. Wenn einige Hersteller sagen, sie können diese Wertung nicht vornehmen, fragen Sie sie nach dem Grund. Wenn Sie von der Antwort nicht überzeugt sind, sehen Sie sich besser nach einem anderen Lieferanten um.

Am Anfang werden sicherlich nur wenige Papiersorten das maximale Ergebnis von 100 Punkten erreichen. Um also beurteilen zu können, was relativ gesehen ‚gut‘ oder ‚schlecht‘ ist, müssen Sie die von Ihren Lieferanten erreichten Werte mit denen von ähnlichen Papiersorten auf dem Markt vergleichen. Der WWF hat zur Unterstützung dieses Prozesses eine eigene Internetseite erstellt, und die Papierhersteller sind eingeladen, die bestätigten Wertungen ihrer Produkte dort zum Vergleich zu veröffentlichen:

➔ www.panda.org/paper/toolbox (englisch)

Stellen Sie nur gleichwertige Papierprodukte gegenüber. Prüfen Sie die Ergebnisse für jedes einzelne Kriterium ebenso wie das Gesamtergebnis des Produktes. Engagierte Hersteller sollten bei allen oder zumindest den meisten Parametern innerhalb der Punktegrenze arbeiten, und sollten erklären können, was sie unternehmen, um sich zu verbessern.

Als verantwortungsvoller Käufer sollten Sie sich für Papiere entscheiden, die unter den Besten der jeweiligen Papiersorte rangieren. Wenn Sie also feststellen, dass das derzeit von Ihnen benutzte Papier ökologische Schwächen hat, müssen Sie vielleicht einen Wechsel des Händlers oder Herstellers in Erwägung ziehen, damit Sie Ihre Firmenpolitik auch wirklich umsetzen können. Oder finden Sie stattdessen in Zusammenarbeit mit dem Händler heraus, welche Verbesserungsmaßnahmen notwendig sind, damit Sie Ihre Ziele doch



© WWF-Canon / Edward PARKER

gemeinsam erreichen können. Dies betrifft insbesondere die Frage nach der Herkunft der Holzfasern. Hier ist oft eine Entwicklung möglich, weg von potentiell unakzeptablem Holz und schrittweise hin zu einer vermehrten Nutzung von recycelten Fasern oder Fasern, die aus verantwortungsvoller und zertifizierter Waldbewirtschaftung stammen. Ebenfalls sind häufig deutliche Verringerungen der Emissionen machbar. Die hierfür notwendigen Verbesserungsmaßnahmen in der Produktion können jedoch massive und teure Aufrüstungen der Produktionstechnik voraussetzen.

➔ **Download WWF Papier-Bewertungsbogen 2007 und Handbuch unter:**
www.panda.org/paper/toolbox (englisch)

→ Überprüfen und veröffentlichen Sie Ihre Fortschritte

Sie müssen sich andauernd und kontinuierlich darum bemühen, Ihre Politik im Alltag zu realisieren. Überprüfen Sie also mindestens einmal im Jahr, welche Maßnahmen Ihre Lieferanten in Bezug auf Ihre Gesamtpolitik und jedes einzelne mit Ihnen abgestimmte Ziel unternommen haben, und vereinbaren Sie neue Ziele für den nächsten Zeitraum. Vergessen Sie nicht, die betroffenen internen und externen Zielgruppen über Ihre Fortschritte zu informieren. Schritt für Schritt sollten Sie bei einer gewissenhaften Umsetzung Ihrer Politik die angestrebten Ziele erreichen: die Verringerung eines übermäßigen Papierverbrauchs, die Verwendung von Recyclingpapier oder Papier aus zuverlässigen Quellen, und die Reduktion Ihres ökologischen Fußabdrucks für Zellstoff- und Papierprodukte.

Andere WWF-Initiativen

Global Forest & Trade Network

Das Global Forest & Trade Network (GFTN) ist eine WWF-Initiative gemeinsam mit Unternehmen gegen illegalen Holzeinschlag und für den Erhalt von Wäldern mit hohem Schutzwert sowie für die Verbesserung des Waldmanagements gemäß den Prinzipien & Kriterien des FSC zu kämpfen. Das GFTN fördert Handelsbeziehungen zwischen Herstellern, die sich der Umsetzung einer guten Waldbewirtschaftung verschrieben haben, mit verantwortungsvollen Käufern. Diese Vorgehensweise kommt nicht nur den Wäldern und Menschen, sondern auch den Unternehmen selbst, die längerfristig auf die Ressource Holz angewiesen sind, zugute. Treten Sie diesem Netzwerk bei und profitieren Sie von unseren langjährigen Erfahrungen!



Näheres unter www.panda.org/gftn (englisch)

Die WWF-Internetseite zu Papier

Besuchen Sie die Internetseite www.panda.org/paper/toolbox (englisch).

Hier finden Sie eine Fülle an Informationen und Tipps rund um das Thema Papier und Umwelt, beispielsweise:

- Tipps für einen effizienteren Papiergebrauch, umweltfreundliches Drucken;
- Häufige Fragen und Antworten zum Thema sowie ein Glossar zu diesem Leitfaden und dem WWF Bewertungsbogen;
- Nützliche Links zu anderen relevanten Internetseiten.

Der ‚Ideal Corporate Responsibility‘ Bericht des WWF

Der WWF-Bericht „The Ideal Corporate Responsibility“ liefert einen Überblick über aktuelle Berichte von Zellstoff- und Papierfirmen in Europa und spricht Empfehlungen aus für ein zukünftiges Reporting des Papiersektors. Sie können den Bericht herunterladen unter:

www.panda.org/paper/toolbox (englisch)

Random House

Seit Jahren engagiert sich die Verlagsgruppe Random House für den Erhalt der Wälder. Im Jahr 2005 verfasste das Unternehmen die erste Umweltleitlinie, die nach eigenen Angaben „die Anstrengungen von WWF, Greenpeace und anderen Umwelt- und Naturschutzorganisationen beim Schutz von Alt- und Urwäldern unterstützen soll.“ Konkret wurde festgelegt, dass für die gesamte Schwarz-Weiß-Buchproduktion, d. h. für alle Taschenbücher und Hardcover ausschließlich Papiere eingesetzt werden, die vom Forest Stewardship Council (FSC) zertifiziert sind. Im Jahr 2007 waren dies etwa 12 Millionen Hardcover und über 35 Millionen Taschenbücher, insgesamt fast 50 Millionen Exemplare. Weiter werden alle Bücher des Riemann Verlags ausschließlich aus Recycling-Papier hergestellt.

www.randomhouse.de

WWF Papier-Bewertungsbogen 2007

Version 1.2

Übersetzte Version – Die offizielle und im Zweifelsfall heranzuziehende englische Versionen des Bewertungsbogens und des Handbuchs finden Sie unter http://assets.panda.org/downloads/scorecard_manual.pdf

Produkt: _____

Hersteller: _____

Lieferant: _____

Prozentsatz an Fasern in diesem Papierprodukt (Gesamt 100%):

____ % Frischfasern ____ % Post-Consumer recycelt ____ % Pre-Consumer recycelt ____ % Holzfrei

1. Bevorzugte Faserquellen

■ 100% der Fasern sind post-consumer recycelt / FSC-zertifizierte Frischfasern;
Produkt ist FSC-zertifiziert basierend auf credit claims / FSC Recycelt Label: → 20 P.

■ Prozentsatz der Fasern, die post-consumer recycelt / FSC-zertifizierte Frischfasern sind:

≥ 95% → 19 P.	≥ 70% → 14 P.	≥ 45% → 9 P.	≥ 20% → 4 P.
≥ 90% → 18 P.	≥ 65% → 13 P.	≥ 40% → 8 P.	≥ 15% → 3 P.
≥ 85% → 17 P.	≥ 60% → 12 P.	≥ 35% → 7 P.	≥ 10% → 2 P.
≥ 80% → 16 P.	≥ 55% → 11 P.	≥ 30% → 6 P.	≥ 5% → 1 P.
≥ 75% → 15 P.	≥ 50% → 10 P.	≥ 25% → 5 P.	< 5% → 0 P.

Unsere Wertung:

2. Vermeidung von Holzfasern aus unerwünschten Quellen

■ 100% der Fasern sind post-consumer recycelt (vorzugsweise Blauer Engel)/pre-consumer recycelt/
FSC-zertifizierte Frischfasern/FSC Controlled Wood oder Vergleichbares: → 20 P.

■ Prozentsatz der Fasern, die post-consumer recycelt (vorzugsweise Blauer Engel)/pre-consumer recycelt/
FSC-zertifizierte Frischfasern/FSC Controlled Wood oder Vergleichbares sind:

≥ 95% → 19 P.	≥ 70% → 14 P.	≥ 45% → 9 P.	≥ 20% → 4 P.
≥ 90% → 18 P.	≥ 65% → 13 P.	≥ 40% → 8 P.	≥ 15% → 3 P.
≥ 85% → 17 P.	≥ 60% → 12 P.	≥ 35% → 7 P.	≥ 10% → 2 P.
≥ 80% → 16 P.	≥ 55% → 11 P.	≥ 30% → 6 P.	≥ 5% → 1 P.
≥ 75% → 15 P.	≥ 50% → 10 P.	≥ 25% → 5 P.	< 5% → 0 P.

Unsere Wertung:

3. Fossile CO₂-Emissionen (inklusive Strom aus dem Netz/aus externen Quellen)

■ Keine CO₂-Emissionen durch die Zellstoff- und Papiermühle: → 20 P.

■ Gesamte Emissionen der Zellstoff- und Papiermühlen an fossilem CO₂/Tonne Papier:

≤ 50 Kg → 19 P.	≤ 300 Kg → 14 P.	≤ 550 Kg → 9 P.	≤ 800 Kg → 4 P.
≤ 100 Kg → 18 P.	≤ 350 Kg → 13 P.	≤ 600 Kg → 8 P.	≤ 850 Kg → 3 P.
≤ 150 Kg → 17 P.	≤ 400 Kg → 12 P.	≤ 650 Kg → 7 P.	≤ 900 Kg → 2 P.
≤ 200 Kg → 16 P.	≤ 450 Kg → 11 P.	≤ 700 Kg → 6 P.	≤ 950 Kg → 1 P.
≤ 250 Kg → 15 P.	≤ 500 Kg → 10 P.	≤ 750 Kg → 5 P.	> 950 Kg → 0 P.

Unsere Wertung:

4. AOX-Emissionen

■ Keine AOX-Emissionen durch die Zellstoff- und Papiermühle (Zellstoff und Papier ungebleicht oder TCF/PCF): → 10 P.

■ Gesamte AOX-Emissionen der Zellstoff- und Papiermühle/Tonne Papier:

≤ 0.015 Kg → 9 P.	≤ 0.075 Kg → 5 P.	≤ 0.135 Kg → 1 P.
≤ 0.030 Kg → 8 P.	≤ 0.090 Kg → 4 P.	> 0.135 Kg → 0 P.
≤ 0.045 Kg → 7 P.	≤ 0.105 Kg → 3 P.	
≤ 0.060 Kg → 6 P.	≤ 0.120 Kg → 2 P.	

Unsere Wertung:

5. CSB-Emissionen (chemischer Sauerstoffbedarf)

■ Keine CSB-Emissionen durch die Zellstoff- und Papiermühle: → 10 P.

■ Gesamte Emissionen an CSB durch die Zellstoff- und Papiermühle/Tonne Papier:

≤ 2 Kg → 9 P.	≤ 10 Kg → 5 P.	≤ 18 Kg → 1 P.
≤ 4 Kg → 8 P.	≤ 12 Kg → 4 P.	> 18 Kg → 0 P.
≤ 6 Kg → 7 P.	≤ 14 Kg → 3 P.	
≤ 8 Kg → 6 P.	≤ 16 Kg → 2 P.	

Unsere Wertung:

6. Deponie-Abfälle

■ Keine Deponie-Abfälle durch die Zellstoff- und Papiermühle: → 10 P.

■ Gesamte Trockenmasse an Deponie-Abfällen durch die Zellstoff- und Papiermühle/Tonne Papier:

≤ 5 Kg → 9 P.	≤ 25 Kg → 5 P.	≤ 45 Kg → 1 P.
≤ 10 Kg → 8 P.	≤ 30 Kg → 4 P.	> 45 Kg → 0 P.
≤ 15 Kg → 7 P.	≤ 35 Kg → 3 P.	
≤ 20 Kg → 6 P.	≤ 40 Kg → 2 P.	

Unsere Wertung:

7. Umweltmanagement-Systeme (UMS) und Transparenz

■ Alle beteiligten Zellstoff- und Papiermühlen sind UMS-zertifiziert
und veröffentlichen jährlich ihre Leistungsdaten → 10 P.

■ Alle beteiligten Zellstoff- und Papiermühlen sind UMS-zertifiziert → 8 P.

■ Die wichtigsten beteiligten Zellstoff- und Papiermühlen sind
UMS-zertifiziert und veröffentlichen jährlich ihre Leistungsdaten → 6 P.

■ Die wichtigsten beteiligten Zellstoff- und Papiermühlen sind UMS-zertifiziert → 4 P.

■ Die wichtigsten beteiligten Zellstoff- oder Papiermühlen sind UMS-zertifiziert → 2 P.

■ Die wichtigsten beteiligten Zellstoff- oder Papiermühlen sind nicht UMS-zertifiziert → 0 P. Unsere Wertung:

Gesamtwertung:

Alle Bewertungen geprüft durch (Name und Kontaktdaten des leitenden Hersteller-Repräsentanten):

Unterschrift: _____

Name und Kontaktdaten: _____

Alle Bewertungen geprüft durch (Name und Kontaktdaten des Prüfers und des Zertifizierungsunternehmens):

Unterschrift: _____

Name und Kontaktdaten: _____



Der WWF Deutschland ist Teil des World Wide Fund For Nature (WWF) – einer der größten unabhängigen Naturschutzorganisationen der Welt. Das globale Netzwerk des WWF ist in mehr als 100 Ländern der Erde aktiv. Weltweit unterstützen uns rund fünf Millionen Förderer.

Der WWF will der weltweiten Naturzerstörung Einhalt gebieten und eine Zukunft gestalten, in der Mensch und Natur in Harmonie leben. Deshalb müssen wir gemeinsam

- die biologische Vielfalt der Erde bewahren,
- erneuerbare Ressourcen naturverträglich nutzen und
- die Umweltverschmutzung verringern und verschwenderischen Konsum eindämmen.



for a living planet®

© WWF International 2007

WWF Projektmanager für die englische Ausgabe „WWF Guide to Buying Paper“: Margareta Renström

Besonderer Dank geht an Anders Lindhe und Celia Marsh für ihre Unterstützung bei der Entwicklung des Papier Bewertungsbogens (Paper Scorecards) und dem WWF Papierleitfaden für den Papiereinkauf.

Gestaltung: HDM Graphic Design
Titelbild © Kurt Prinz

Für die deutsche Version WWF Papierleitfaden für den Papiereinkauf:
Anke Sonnenberg, Johannes Zahnen

WWF Deutschland
Rebstöcker Strasse 55
60326 Frankfurt am Main
Tel.: 0 69/7 91 44-191

www.wwf.de/papier
www.panda.org/papier/toolbox
(englisch)