



paper
profile

Ein freiwilliges Umweltdaten-
blatt, welches dem Kunden
eine Möglichkeit bietet,
verantwortungsbewusste
Entscheidungen zu treffen



Der nachhaltige Weg für verantwortungsvolle Entscheidungen

ÜBER PAPER PROFILE

In Zusammenarbeit mit dem Handel und Industrieverbänden haben führende Zellstoff-, Papier- und Kartonhersteller eine einheitliche Berichtsform der wesentlichen Umweltdaten entwickelt. Das Format dieses Produktdatenblattes wird ständig weiterentwickelt und nennt sich Paper Profile. Ausgestellt für individuelle Produkte, enthält das einseitige Formular die wesentlichen Angaben zur Zusammensetzung des Produkts, zu zentralen Umweltparametern, zum Umweltmanagement und zum Holzeinkauf.

KONTINUIERLICHE VERBESSERUNG

Die Zellstoff-, Papier- und Kartonhersteller, die bei Paper Profile teilnehmen, haben sich dazu verpflichtet, die Auswirkungen ihrer Produktion auf die Umwelt zu minimieren. Die durchgeführten Maßnahmen beinhalten erhebliche Verbesserungen in den Produktionsprozessen wie auch Emissionsüberwachung für Luft und Wasser. Für die Produktion werden zum größten Teil erneuerbare Energieträger verwendet.



“Papier spielt eine wesentliche Rolle in der menschlichen Kommunikation. Papierprodukte basieren im Wesentlichen auf erneuerbaren und biologisch abbaubaren Rohstoffen und können leicht wiederverwertet werden.”

UMWELTINFORMATIONEN IN EINHEITLICHER FORM

Der Schlüsselgedanke des Paper-Profils ist es, Kunden mit Hilfe relevanter und einheitlicher Umweltinformationen eine bewusste Entscheidung zu ermöglichen. Die europäische Zellstoff-, Papier- und Kartonhersteller war ein Vorreiter in Bezug auf offene Umweltberichterstattung an die Behörden und andere Interessensgruppen. Auf den internationalen Zellstoff-, Papier und Kartonmärkten ist ein einheitlicher Ansatz bei der Berichterstattung über umweltrelevante Variablen und den befolgten Messprinzipien geboten. Diese sind zudem durch nationale und internationale Umweltgremien weitgehend streng geregelt.

GRENZEN DER VERGLEICHBARKEIT

Umweltzusammenhänge sind komplex. Einzelne isolierte Werte können unter Umständen nicht direkt verglichen werden, ohne andere Umweltaspekte zu berücksichtigen, z.B. standortspezifische Aspekte. Die verschiedenen Produktionsprozesse können unterschiedlich kleine oder große Auswirkungen auf einzelne Umweltaspekte haben, sodass man sie nicht immer direkt vergleichen kann.

Unternehmenslogo

Zert.

PRODUKT

UNTERNEHMEN

WERK

Informationen beziehen sich auf den Zeitraum von _____ bis _____
Ausstellungsdatum

PRODUCT ENVIRONMENTAL DATASHEET FOR PAPER / PAPERBOARD

UMWELTMANAGEMENT

Zertifiziertes Umweltmanagementsystem _____

Betriebsprozesse gewährleisten die Rückverfolgbarkeit der Holzherkunft:

ja _____ nein _____ 100% Altpapier _____

UMWELTPARAMETER

Die Zahlen beruhen auf Messmethoden und -prozeduren, die von den für den Produktionsstandort zuständigen lokalen bzw. nationalen Umweltbehörden genehmigt sind. Die Zahlen schließen sowohl die Zellstoff- als auch die Papier- und Kartonherstellung mit ein.

Wasser CSB _____ kg/t
AOX _____ kg/t
N_{Ges} _____ kg/t
P_{Ges} _____ kg/t

Luft SO₂ _____ kg/t
NO_x _____ kg/t
CO₂ (fossile)* _____ kg/t

*Die Zahl stellt weder einen Scope 1, 2 & 3 CO₂-Fußabdruck dar noch repräsentiert sie Emissionskompensationsleistungen.

Feste Deponieabfälle _____ kg/t otro _____

Fremdstromverbrauch* _____ kWh
/Tonne Endprodukt

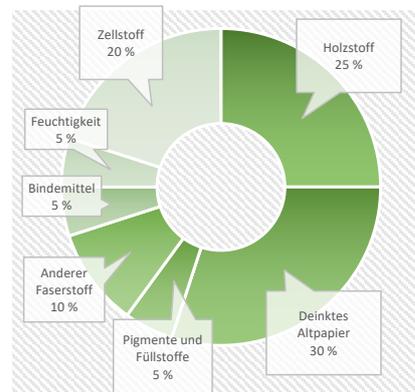
*Es werden keine fossilen CO₂-Emissionen aus der zugekauften Elektrizität angegeben.

WEITERE INFORMATIONEN

Kontakt _____

Adresse _____

ZUSAMMENSETZUNG DES PRODUKTS



Dieses Produkt enthält biogenen Kohlenstoff,
äquivalent zu _____ kg Kohlendioxid pro Tonne Papier.

Weitere Informationen zu Paper Profile finden Sie unter www.paperprofile.com

“Die im Paper Profile enthaltenen Schlüsselparameter beziehen sich hauptsächlich auf die Zellstoff-, Papier und Kartonherstellung. Alle einzelnen Paper Profile Parameter werden im Detail in der Paper Profile Anleitung (Manual) erklärt.”



UMWELT MANAGEMENTSYSTEME

Umweltmanagementsysteme sind nützliche Werkzeuge, die einen systematischen Ansatz zu den umweltrelevanten Faktoren und die stetige Verbesserung der Umweltleistung gewährleisten. Heutzutage ist Umweltmanagement integraler Bestandteil der Unternehmensstätigkeit.

Die Umweltmanagementsysteme, der beim Paper-Profilen beteiligten Unternehmen, sind entsprechend dem internationalen Standard ISO 14001 und/oder dem EMAS-System (Eco-Management und Audit Scheme, auch als EGÖko-Audit bekannt) zertifiziert. Beide Systeme decken organisatorische Abläufe, Beschaffungswesen, Produktentwicklung, Produktion und Vertrieb ab. Sie umfassen sowohl den aktuellen Stand, als auch Methoden zur kontinuierlichen Verbesserung. Auf diese Weise ist es der Unternehmensführung möglich, systematisch die Umweltleistung zu verfolgen, frühzeitig korrigierende Maßnahmen einzuleiten, über den Stand der Maßnahmenumsetzung auf dem Laufenden zu bleiben und die Resultate zu dokumentieren.

ÖKOLOGISCHE ASPEKTE DES HOLZEINKAUFES

Umweltbewusste Unternehmen in der Forstindustrie bemühen sich permanent um die Gewährleistung nachhaltiger Entwicklung und den Schutz der Artenvielfalt.

Forstzertifizierung und die Zertifizierung der Produktkette sind Werkzeuge mit denen gewährleistet wird, dass das für die Zellstoff-, Papier- und Kartonproduktion verwendete Holz aus legalen Quellen und nachhaltig bewirtschafteten Forsten stammt.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind die meist verbreiteten Systeme der Waldzertifizierung das Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes (PEFC), und das des Forest Stewardship Council (FSC®). Die Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie verwendet beide Systeme gleichermaßen.



UMWELTPARAMETER

Die im Paper Profile enthaltenen Schlüsselparameter sind Abluft und Abwasser, deponierte Abfälle und der Verbrauch von Fremdenergie. Sie beziehen sich auf die Herstellungsprozesse von Zellstoff, Papier und Karton. Die Auswahl der Informationen im Paper Profile basieren zum einen auf den Zahlen, die auch an die zuständigen Behörden berichtet werden, und zum anderen auf den Erfahrungen aus dem kontinuierlichen Dialog der beteiligten Unternehmen mit Kunden und anderen Interessensgruppen und -organisationen. Alle einzelnen Paper Profile Parameter werden im Detail in der Paper Profile Anleitung (Manual) erklärt.



Das Paper Profile enthält Informationen zu folgenden Standardparametern (jeweils pro Tonne Papier):

CSB = *Chemischer Sauerstoffverbrauch. Die Menge des Sauerstoffs, die zur vollständigen chemischen Zersetzung der im Abwasser enthaltenen Stoffe benötigt wird.*

Organische Substanzen, freigesetzt durch Industrie oder Landwirtschaft, verbrauchen beim Abbau im Wasser Sauerstoff. Ein zu geringer Sauerstoffgehalt im Süß- und Meerwasser kann sich nachteilig auf die Flora und Fauna auswirken.

AOX = *Adsorbierbare organische Halogenverbindungen, angegeben als Gesamtmenge des in organischen Verbindungen gebundenen Chlors im Abwasser.*

In gewissem Umfang kommen solche Verbindungen in der Natur vor, aber sie werden u.a. auch bei der Zellstoffbleiche gebildet. Die Zufuhr künstlicher AOX- Verbindungen muss auf ein Maß begrenzt werden, bei dem es keine Auswirkungen auf die Umwelt hat.

N_{Ges} = *Gesamtmenge des organischen und anorganischen Stickstoffs.*

P_{Ges} = *Gesamtmenge des organischen und anorganischen Phosphors.*

Die chemischen Elemente Stickstoff und Phosphor haben eine wesentliche Bedeutung für Flora und Fauna. Beide Substanzen kommen im Holz natürlich vor. In biologischen Abwasserreinigungsanlagen der Papierindustrie werden sie häufig dem Wasser zugefügt. Überhöhte Mengen können in Gewässern eine Überdüngung (Eutrophierung) verursachen und so zu Sauerstoffmangel im Wasser führen.

SO₂ = *Schwefeldioxid.*

Dieses Gas fällt beim Verbrennen von schwefelhaltigen Energieträgern an, ebenso als Nebenprodukt der Zellstoffproduktion. In feuchter Luft bildet SO₂ Schwefelsäure, welche zum "sauren Regen" und zur Übersäuerung des Bodens beiträgt.

...



...

NO_x = Stickoxide (NO und NO₂).

Diese Gase fallen bei Verbrennungsprozessen an. In feuchter Luft können Stickoxide Salpetersäure bilden, einen Mitverursacher des "sauren Regens". Stickstoff enthaltender Regen hat außerdem einen düngenden Effekt (Eutrophierung).

CO₂ = Kohlendioxid. In der Papierindustrie fällt fossiles Kohlendioxid beim Verbrennen fossiler Energieträger in der Zellstoff- und Papierproduktion an.

Steigende Kohlendioxidgehalte und andere Treibhausgase in der Atmosphäre haben zur Folge, dass immer weniger Wärmestrahlung von der Oberfläche unseres Planeten zurück in den Weltraum entweichen kann. Kohlendioxid entsteht auf natürlichem Wege beim biologischem Abbau organischer Substanzen, aber auch durch Verbrennung von fossilen Brennstoffen wie Öl, Kohle und Erdgas. Vor allem letzteres trägt zum Treibhausgaseffekt bei. **Zu beachten:** Die Zahl stellt weder einen Scope 1, 2 & 3 CO₂-Fußabdruck dar noch repräsentiert sie Emissionskompensationsleistungen.

Feste Deponieabfälle = nicht flüssige deponierte (Werks- und/oder Fremddeponien) Abfälle.

Die Menge der organischen und anorganischen Abfallstoffe wird in Trockensubstanz angegeben. Wenn Deponien nicht sachgemäß bewirtschaftet und überwacht werden, können Leckagen auftreten und das Grundwasser verseuchen.

Fremdstromverbrauch = Menge der zugekauften elektrischen Energie pro produzierte Tonne Papier.

Zu beachten: Die in Kraftwerken externer Stromlieferanten anfallenden Emissionen von SO₂ und NO_x sind nicht im Paper Profile enthalten. Es werden keine fossilen CO₂-Emissionen aus der zugekauften Elektrizität angegeben.

ZUSAMMENSETZUNG DES PRODUKTS

Die Produktzusammensetzung wird in einem standardisierten Tortendiagramm angegeben. Das wichtigste Rohmaterial für die Herstellung von Zellstoff, Papier und Karton sind Holzfasern, die teils aus eigenen Wäldern stammen und teils von externen Lieferanten zugekauft werden. Desweiteren werden unterschiedliche Mengen von Bindemitteln, Pigmenten und Füllstoffen verwendet, um dem Papier die gewünschten Eigenschaften zu verleihen.

Je nach den gewünschten Produkteigenschaften wird Papier und Karton aus Frischfasern (Zellstoff und/oder Holzstoff) und/oder Recyclingfasern (Deinkstoff) hergestellt. Die für das jeweilige Aufschlussverfahren verwendeten Begriffe beziehen sich darauf, wie die Holzfasern aufbereitet werden.

Pigmente und Füllstoffe (gewöhnlich Kreide oder Porzellanerde) werden zur Verbesserung der Druckeigenschaften und anderer Schlüsselparameter benutzt. Bindemittel werden dem Faserstoff zugesetzt, um die Füllstoffe und Pigmente miteinander und mit den Fasern zu binden. Bindemittel verhindern das Stauben von Papier, ein Phänomen, das in modernen Büro- und Drucksystemen erhebliche Störungen verursachen kann.

Die Mitglieder von Paper Profile

Die Zellstoff-, Papier- und Kartonhersteller, die bei Paper Profile teilnehmen, haben sich dazu verpflichtet, die Auswirkungen ihrer Produktion auf die Umwelt zu minimieren.

Das Paper Profile ist ein international einheitliches Format einer Umweltproduktdeklaration in der gesamten Lieferkette und verbessert die Grundlage für eine bewusste Produktwahl.

Für weitere Informationen besuchen Sie uns bitte unter: www.paperprofile.com

Bei Fragen zur Implementierung von Paper Profile und laufenden Umweltprojekten, wenden Sie sich bitte an die Mitglieder von Paper Profile.



AHLSTROM
www.ahlstrom.com

ARCTIC PAPER
www.arcticpaper.com

BILLERUD
www.billerud.com

BURGO GROUP
www.burgo.com

PAPETERIES DE CLAIREFONTAINE
www.clairefontaine.com

HOLMEN PAPER
www.holmen.com

JAMES CROPPER
www.jamescropper.com

KABEL PAPER
www.kabelpaper.com

KOEHLER PAPER
www.koehlerpaper.com

LAAKIRCHEN PAPIER
www.heinzelpaper.com

LECTA
www.lecta.com

LEIPA
www.leipa.com

LENZING PAPIER
www.lenzingpapier.com

LESSEBO PAPER
www.lessebopaper.com

MAXAUER PAPIERFABRIK
www.maxauer-papierfabrik.com

METSÄ BOARD CORPORATION
www.metsaboard.com

MM GROUP
www.mm.group

MONDI
www.mondigroup.com

THE NAVIGATOR COMPANY
www.thenavigatorcompany.com

NORSKE SKOG
www.norskeskog.com

SAPPI
www.sappi.com

SMURFIT KAPPA NERVIÓN
www.smurfirkappa.com

STORA ENSO
www.storaenso.com

SUZANO S.A.
www.suzano.com.br/en

SYLVAMO CORPORATION
www.sylvamo.com

UPM-KYMMENE CORPORATION
www.upm.com