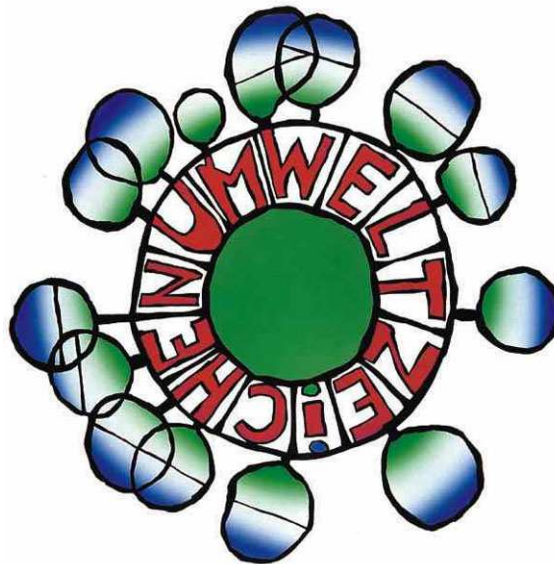


Österreichisches Umweltzeichen



UZ 02

Grafisches Papier

Ausgabe vom 1. Jänner 2009

Umweltzeichen - Produkte finden Sie im Internet unter
www.umweltzeichen.at

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte eine der Umweltzeichen-Adressen

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,
Umwelt und Wasserwirtschaft, Abteilung VI/5
Ing. Josef Raneburger
Stubenring 1, A-1010 Wien
Tel: +43 (1) 515 22-1250; Fax: Dw. 7649
e-m@il: josef.raneburger@lebensministerium.at
<http://www.umweltzeichen.at>

VKI, Verein für Konsumenteninformation,
Abteilung Dienstleistungen
DI Christian Kornherr
Linke Wienzeile 18, 1060 Wien
Tel: +43 (1) 588 77-254; Fax: Dw. 73
e-m@il: ckornherr@vki.or.at
www.konsument.at/umweltzeichen

Inhaltsverzeichnis

Einleitung

1	Produktgruppendefinition.....	5
2	Gesundheits- und Umweltkriterien	5
2.1	Allgemeine Regelungen für Roh-, Hilfs- und Einsatzstoffe.....	5
2.2	Spezifische Regelungen für Roh-, Hilfs- und Einsatzstoffe	6
2.2.1	Papierzusatzstoffe und Produktionshilfsstoffe.....	6
2.2.2	Faserstoff	6
2.3	Produktion	8
2.3.1	Allgemeine Anforderungen an die Produktionsstätte	8
2.3.2	Spezifische Anforderungen an die Faserstoff- und Papierproduktion ...	8
2.4	Verpackung.....	10
3	Gebrauchstauglichkeit.....	10
3.1	Schreibpapiere für Büro- und privaten Gebrauch.....	10
3.2	EDV-Papier ("Endlos") für mechanische Drucker.....	10
3.3	Kopierpapier, Papier für Laserdrucker.....	10
3.4	Papier für Hochleistungslaserdrucker und Tintenstrahldrucker	10
3.5	Publikationspapier	11
3.6	Papier für sonstige Vervielfältigungszwecke	12
4	Deklaration	12
5	Mitgeltende Normen, Gesetze und sonstige Regelungen	12
	ANHANG 1	14
	ANHANG 2	16
	ANHANG 3.....	17

Einleitung

Papiere für die moderne Bürokommunikation, für Zeitschriften, Zeitungen und Magazine müssen hohen Qualitätsanforderungen gerecht werden. Diese Richtlinie soll jene Produkte fördern, die neben diesen qualitativen Eigenschaften alle Kriterien erfüllen, die den besten Stand der Umwelttechnik darstellen.

Als Faserstoffe dürfen ausschließlich total chlorfrei gebleichte Holz-, Zellstoffe und Sekundärfaserstoffe eingesetzt werden. In Abhängigkeit der Qualitätsanforderungen an das Produkt, des Produktionsverfahrens und des Flächengewichts des Papiers wird eine Zusammensetzung der Faserstoffe gefordert, die eine optimale Nutzung der Rohstoffeigenschaften in umwelttechnischer und qualitativer Hinsicht gewährleistet.

Das Holz zur Holz- bzw. Zellstofferzeugung für diese Papiere muss zumindest zu 50% aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen, wodurch wesentlich zur Erhaltung der Biodiversität beigetragen wird.

Zudem sind strenge Abluft- und Abwasseremissionsgrenzwerte einzuhalten, die den besten verfügbaren Techniken entsprechen. Für den Einsatz von Roh- und Hilfsstoffen gelten strikte Beschränkungen bezüglich gesundheitsschädigender oder umweltgefährlicher Wirkungen der Chemikalien. Diese Anforderungen stellen sicher, dass die aus dem Produktionsprozess resultierenden Umweltbelastungen möglichst gering gehalten werden.

1 Produktgruppendifinition

- 1.1 Schreibpapiere für Büro- und privaten Gebrauch
EDV-Papier ("Endlos") für mechanische Drucker
Kopierpapier, Papier für Laserdrucker
- 1.2 Papier für Hochleistungslaserdrucker und Tintenstrahldrucker
- 1.3 Publikationspapiere für Druckerzeugnisse wie z.B. Zeitungen, Zeitschriften, Magazine oder Kataloge

2 Gesundheits- und Umweltkriterien

2.1 Allgemeine Regelungen für Roh-, Hilfs- und Einsatzstoffe

Alle Stoffe und Zubereitungen die bei der Faserstoffherzeugung, Altpapieraufbereitung und Papierherstellung eingesetzt werden, sind der begutachtenden Prüfstelle bekannt zu geben, und im Gutachten hinsichtlich der unten angeführten Gesundheits- und Umweltkriterien zu bewerten.

Die aktuellen Sicherheitsdatenblätter gemäß (EG) Nr. 1907/2006 [1] bzw. technischen Merkblätter für alle eingesetzten Stoffe und Zubereitungen (Vorprodukte) sind dem Gutachten in deutscher oder englischer Sprache beizulegen.

- Stoffe, die gemäß den im Folgenden angeführten Gefährlichkeitsmerkmalen nach der EU-Richtlinie 67/548/EWG im Annex VI [2] eingestuft sind, dürfen als Bestandteil von Zubereitungen, zu maximal 0,1 Massen% bzw. – bei Xn mit R40, R62 oder R63 – zu maximal 1 Massen% eingesetzt bzw. zugesetzt werden.
 - „sehr giftig“ (T+ mit R26, R27, R28 oder R39)
 - „giftig“ (T mit R23, R24, R25, R39 oder R48)
 - „krebserzeugend“ (nach EU-Kategorie 1 oder 2: T mit R45 oder R49; nach EU-Kategorie 3: Xn mit R40)
 - „erbgutverändernd“ (nach EU-Kategorie 1 oder 2: T mit R46; nach EU-Kategorie 3: Xn mit R40)
 - „fortpflanzungsgefährdend“ (nach EU-Kategorie 1 oder 2: T mit R60 oder R61; nach EU-Kategorie 3: Xn mit R62 oder R63)
 - „umweltgefährlich“ (N mit R50, R50/53, R51/53 oder R59)
- Stoffe, die gemäß Grenzwertverordnung [3] „eindeutig als krebserzeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe“ (Anhang III – A1 und A2) bzw. als „krebserzeugende Stoffgruppen oder Stoffgemische“ (Anhang III – C) eingestuft sind, dürfen als Bestandteil von Zubereitungen zu maximal 0,1 Massen% eingesetzt werden. Bei Einstufung als „Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential“ (Anhang III – B) beträgt die maximale Einsatzmenge 1 Massen%.
- Stoffe, die gemäß Liste oder Selbsteinstufung der Verwaltungsvorschrift wasser-gefährdende Stoffe [4] mit Wassergefährdungsklasse 3 (WGK 3) eingestuft sind, dürfen als Bestandteil von Zubereitungen zu maximal 0,1 Massen% eingesetzt werden.

2.2 Spezifische Regelungen für Roh-, Hilfs- und Einsatzstoffe

2.2.1 Papierzusatzstoffe und Produktionshilfsstoffe

Es dürfen nur jene Papierzusatzstoffe und Produktionshilfsstoffe verwendet werden, die in der XXXVI. Empfehlung der BfR-Kommission für Bedarfsgegenstände [5] angeführt sind. Die dort angegebenen Grenzwerte sind einzuhalten.

Die zur Faserstoffbleiche verwendeten Chemikalien dürfen kein Chlor und keine chlorhaltigen Verbindungen enthalten (TCF – total chlorfreie Bleiche).

Der Einsatz von Ethylendiamintetraacetat (EDTA) ist ausgeschlossen.

Grundsätzlich dürfen keine optischen Aufheller zugesetzt werden.

Für Papier die zu 100% aus Sekundärfasern hergestellt werden, dürfen nur optische Aufheller der Typen C.I.220 und C.I. 260 eingesetzt werden, wenn diese zu mindestens 95% am aufzuhellenden Substrat haften.

Nachweis: Der Hersteller des optischen Aufhellers legt eine Erklärung vor, dass die optischen Aufheller zu mindestens 95% am aufzuhellenden Substrat haften. Alternativ hierzu kann der Antragsteller die Einhaltung der Anforderung durch die Vorlage eines Prüfzeugnisses eines unabhängigen Prüfinstitutes über die Einhaltung des Ausbluttests nach DIN EN 648[6] mit Erfüllung der Bewertungsstufe 5 belegen.

Für die Färbung und Nuancierung dürfen als Farbmittel (Pigmente oder Farbstoffe) keine Azofarbstoffe verwendet werden, die die in Anhang 2 angeführten Amine abspalten können. Farbmittel, die Quecksilber-, Blei-, Cadmium- oder Chrom VI-Verbindungen als konstitutionelle Bestandteile enthalten, dürfen nicht eingesetzt werden.

Für Papier der Kategorie 1.1 und 1.2 dürfen als Oberflächenauftrag maximal 10% der Gesamtmasse des Papiers, für Papiere mit einem Flächengewicht von $\geq 100 \text{ g/m}^2$ höchstens 10 g/m^2 an Streichmasse eingesetzt werden. Bezüglich der verwendeten Chemikalien gelten die unter diesem Punkt gestellten Anforderungen.

2.2.2 Faserstoff

Im verkaufsfertigen Endprodukt müssen folgende Anteile an Sekundärfaserstoffen enthalten sein:

Papierart	Sekundärfaseranteil im Endprodukt
Schreibpapiere für Büro- und privaten Gebrauch EDV-Papier („Endlos“) für mechanische Drucker Kopierpapier, Papier für Laserdrucker	100%*
Publikationspapiere	
Zeitungsdruckpapier	$\geq 50 \text{ %}^{**}$
ungestrichenes Papier, Flächengewicht $\geq 55 \text{ g/m}^2$	$\geq 20 \text{ %}$
ungestrichenes Papier, Flächengewicht $< 55 \text{ g/m}^2$, gestrichenes Papier, Flächengewicht $\geq 80 \text{ g/m}^2$	$\geq 15 \text{ %}$
gestrichenes Papier, Flächengewicht $< 80 \text{ g/m}^2$:	$\geq 10 \text{ %}$
* Toleranz 5%	
** bezogen auf die Masse des erzeugten Papiers, müssen zumindest 60% Altpapier eingesetzt werden	

2.2.2.1 Sekundärfaserstoffe

Als Faserrohstoff muss 100% Altpapier folgender Zusammensetzung gemäß europäischer Altpapier- und Standardsortenliste ÖNORM EN 643 [7] bzw. der European List of Standard Grades of Recoverd Board ¹ [8] eingesetzt werden:

Papierart	Altpapierzusammensetzung
Schreibpapiere für Büro- und privaten Gebrauch EDV-Papier („Endlos“) für mechanische Drucker Kopierpapier, Papier für Laserdrucker	≥ 50 % „Untere und Mittlere Sorten“
Publikationspapiere	
Zeitungsdruckpapier	≥ 70 % „Untere Sorten
Publikationspapiere mit Oberflächenveredlung	100 % „Untere und Mittlere Sorten“

Für die betreffende Kategorie ist jährlich eine Aufstellung über Herkunft, Art und Menge des eingesetzten Altpapiers beizubringen.

2.2.2.2 Primärfaserstoffe

Nur für Papier das speziell für Hochleistungslaserdrucker und Tintenstrahldrucker geeignet ist und die Gebrauchstauglichkeitskriterien gemäß Punkt 3.4 erfüllt, dürfen bis zu 100% Primärfaserstoffe eingesetzt werden. Diese müssen den Anforderungen gemäß Punkt 2.2.2.2 entsprechen.

Der Anteil des eingesetzten Holzes muss mindestens zu 50 Prozent aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen².

Der Nachweis darüber erfolgt mittels eines Chain-of-Custody-Zertifikates einer akkreditierten Zertifizierungsstelle, bzw. durch die Umweltzeichen-Prüfstelle.

Faserstoffe aus der Verwertung organischer Stoffe aus der landwirtschaftlichen Produktion dürfen ebenfalls eingesetzt werden.

Für den jährlichen Output an Papiererzeugnissen der betreffenden Produktgruppe muss bezüglich des zur Faserstoffherzeugung eingesetzten Holzes bzw. organischen Reststoffs aus der landwirtschaftlichen Produktion, folgender Nachweis erbracht werden:

- a) Herkunft und Art der Hölzer bzw. der Reststoffe aus der LW Produktion
- b) Menge des eingesetzten Holzes bzw. der Reststoffe aus der LW Produktion
- c) Output an Papierprodukten

¹ Untere Sorten (A) entspricht Ordinary Grades (Group 1)
Mittlere Sorten (B) entspricht Medium Grades (Group 2)
Bessere Sorten (C) entspricht High Grades (Group 3)
Krafthaltige Sorten (D) entspricht Kraft Grades (Group 4)

² Holz, das nach PEFC- bzw. FSC oder anderen Zertifizierungssystemen, die auf den Kriterien des § 15 der Europäischen Forststrategie vom 15. Dezember 1998 basieren, zertifiziert ist, entspricht diesen Anforderungen.

2.3 Produktion

2.3.1 Allgemeine Anforderungen an die Produktionsstätte

Behördliche Auflagen und gesetzliche Regelungen, insbesondere die Materien Luft, Wasser, Abfall, Umweltinformation sowie ArbeitnehmerInnenschutz betreffend, sind einzuhalten.

Sowohl für inländische als auch für ausländische Produktionsstätten sind die jeweiligen nationalen Bestimmungen zu erfüllen. EU-Regelungen sind, sofern sie über nationale Bestimmungen hinausgehen, jedenfalls einzuhalten. In Anlehnung an das Abfallwirtschaftsgesetz AWG [9] ist ein Abfallwirtschaftskonzept (AWK) vorzulegen. Die im Erlass des BMUJF (jetzt BMLFUW) [10] über die Vollständigkeit von betrieblichen AWK angeführten Punkte müssen darin enthalten sein.

Für Produktionsstätten, die nach EMAS Verordnung [11] registriert sind, gelten die oben genannten Anforderungen als erfüllt.

2.3.2 Spezifische Anforderungen an die Faserstoff- und Papierproduktion

Aus den Abwasser-, Abluft- und CO₂-Emissionen der Faserstoff- und Papierproduktion sind Punkte gemäß zu ermitteln. Die gewichtete Punktesumme darf 100 nicht überschreiten, wobei die einzelnen Emissionswerte unter den angeführten Grenzwerten liegen müssen.

Produktionsstandorte, die über ein nach ÖNORM EN ISO 14001 [12] zertifiziertes bzw. nach EMAS Verordnung validiertes Umweltmanagementsystem verfügen, können den Nachweis über die Abwasser-, Abluft- und CO₂-Emissionenaufzeichnungen der Umweltberichte oder durch ein firmenmäßig gezeichnetes Papierprofil [13] erbringen. Andernfalls muss der Nachweis durch die Umweltzeichen-Prüfstelle erbracht werden.

Tabelle 1: Emissionsgrenzwerte Papier überwiegend aus Zellstoff

BERECHNUNG				
Parameter	Grenzwert	Referenzwert	Gewichtung	Punkteberechnung
CSB	≤ 37,5kg/t	25 kg/t	10 %	$P_{CSB} = 10 \times (CSB_{\text{Papier}}/CSB_{\text{Referenz}})$
AOX	≤ 0,07 kg/t	0,01 kg/t	20 %	$P_{AOX} = 20 \times (AOX_{\text{Papier}}/AOX_{\text{Referenz}})$
SO ₂	≤ 1,35kg/t	0,9 kg/t	10%	$P_{SO_2} = 10 \times (SO_{2\text{Papier}}/SO_{2\text{Referenz}})$
NO _x	≤ 3,45 kg/t	2,3 kg/t	10 %	$P_{NO_x} = 10 \times (NO_{x\text{Papier}}/NO_{x\text{Referenz}})$
CO ₂	≤ 1100 kg/t	733 kg/t	40 %	$P_{CO_2} = 40 \times (CO_{2\text{Papier}}/CO_{2\text{Referenz}})$
Holz _{ZERT}	≥ 50 %		10 %	$P_{\text{HOLZ}} = 10 \times (1 - \%_{\text{HOLZ}}/100)$
Punkte				$P_{\text{TOTAL}} = P_{\text{CSB}} + P_{\text{SO}_2} + P_{\text{AOX}} + P_{\text{NO}_x} + P_{\text{CO}_2} + P_{\text{HOLZ}}$
BEWERTUNG				
PUNKTEZAHL				$P_{\text{TOTAL}} \leq 100$

Tabelle 2: Emissionsgrenzwerte Papier überwiegend aus Holzstoff / Faserstoff aus Altpapier

BERECHNUNG				
Parameter	Grenzwert	Referenzwert	Gewichtung	Punkteberechnung
CSB	≤ 6 kg/t	4 kg/t	10 %	$P_{\text{CSB}} = 10 \times (\text{CSB}_{\text{Papier}} / \text{CSB}_{\text{Referenz}})$
AOX	≤ 0,07 kg/	0,01 kg/t	20 %	$P_{\text{AOX}} = 20 \times (\text{AOX}_{\text{Papier}} / \text{AOX}_{\text{Referenz}})$
SO ₂	≤ 0,75kg/t	0,5 kg/t	10%	$P_{\text{SO}_2} = 10 \times (\text{SO}_{2\text{Papier}} / \text{SO}_{2\text{Referenz}})$
NO _x	≤ 1,65 kg/t	1,1 kg/t	10 %	$P_{\text{NO}_x} = 10 \times (\text{NO}_{x\text{Papier}} / \text{NO}_{x\text{Referenz}})$
CO ₂	≤ 1100 kg/t	733 kg/t	40 %	$P_{\text{CO}_2} = 40 \times (\text{CO}_{2\text{Papier}} / \text{CO}_{2\text{Referenz}})$
Holz _{ZERT}	≥ 50 %		10 %	$P_{\text{HOLZ}} = 10 \times (1 - \%_{\text{HOLZ}}/100)$
Punkte				$P_{\text{TOTAL}} = P_{\text{CSB}} + P_{\text{SO}_2} + P_{\text{AOX}} + P_{\text{NO}_x} + P_{\text{CO}_2} + P_{\text{HOLZ}}$
BEWERTUNG				
PUNKTEZAHL				$P_{\text{TOTAL}} \leq 100$

Die Abwässer der Erzeugungsstätte müssen über eine, den besten verfügbaren Techniken entsprechende biologische Abwasserreinigungsanlage geführt werden. Definition der besten verfügbaren Techniken gemäß der IPPC Richtlinie³ [14] bzw. dem diesbezüglichen Referenz Dokument [15].

Bezüglich der Reststoffe (insbesondere aus der Altpapieraufbereitung bzw. Rinden- und Faserreststoffe) ist der Nachweis einer stofflichen oder thermischen Verwertung zu erbringen³. Ist diese nicht möglich, ist dies schlüssig zu begründen und eine geordnete Entsorgung im Sinne des AWG nachzuweisen.

³ Definition siehe Anhang 1

2.4 Verpackung

Als Verpackungsmaterialien sind Papier, Pappe bzw. Karton zulässig⁴

Inverkehrsetzer von Verpackungen haben diese entweder selbst zurückzunehmen und zu verwerten oder nachweislich an einem Sammel- und Verwertungssystem teilzunehmen. Es gelten die Bestimmungen der Verpackungsverordnung [16].

3 Gebrauchstauglichkeit

Für die unterschiedlichen Produktgruppen ist die Einhaltung der geforderten Gebrauchstauglichkeitswerte nachzuweisen.

3.1 Schreibpapiere für Büro- und privaten Gebrauch

Die Anforderungen nach DIN 19307 [17] sind einzuhalten

3.2 EDV-Papier ("Endlos") für mechanische Drucker

Die Anforderungen nach ÖNORM EN 12858 [18] sind einzuhalten

3.3 Kopierpapier, Papier für Laserdrucker

Die Anforderungen der DIN 19309 [19] oder ÖNORM EN 12281 [20] sind einzuhalten

Darüber hinaus ist für das Kopierpapier der Nachweis zu erbringen, dass mindestens 3 Kopiergerätehersteller bzw. -vertreiber das in Frage stehende Papier als für ihre Kopiergeräte geeignet bestätigen (Bestätigung, dass bei Einsatz dieses Papiers für Kopierzwecke keine verkürzten Service-Intervalle bzw. sonstige Kosten aus dem laufenden Betrieb entstehen).

Alterungsbeständigkeit⁵:

Prüfung: DIN 6738 [21]

Anforderung: mindestens Lebensdauerklasse LDK-12.80

3.4 Papier für Hochleistungslaserdrucker und Tintenstrahldrucker

Die Anforderungen der DIN 19309 oder ÖNORM EN 12281 sind einzuhalten.

Darüber hinaus sind folgende Anforderungen zu erfüllen.

Alterungsbeständigkeit:

Prüfung: ISO 9706 [22]

Anforderung: alterungsbeständig

⁴ siehe auch Anhang 1

⁵ Anforderung gilt für „alterungsbeständig“ nach ISO 9706 ebenfalls als erfüllt

Laufeigenschaften für Hochleistungslaserdrucker:

- Prüfung: Hochleistungsdrucker (≥ 50 Drucke pro Minute)
Prüfung gemäß ÖNORM EN 12281
- Anforderung: mittlere Staurate: 1/6000

Eignung des Papiers für Inkjet - Drucker:

Die Qualität der Ausdrücke wird anhand des Hewlett-Packard Ink-Jet Tests geprüft (optische Beurteilung anhand vorgegebener Vergleichsmuster; Bewertungssystem 1 bis 5)

- Anforderung: Überprüft werden Ausdrücke auf 10 zufällig gezogenen Probeblättern (DIN A4);
Qualitätsstufe aller Proben nicht schlechter als 2.
- Testgerät: Deskjet (HP 500 C)
- Testtinte: Hewlett Packard Print Cartridge 51626A Black.

Eignung des Papiers für hochauflösende Laserdrucker:

Die Prüfung (optische Beurteilung) wird an einem hochauflösendem Laserdrucker (1200 dpi) vorgenommen. Als Referenzpapier dient ein vom Druckerhersteller empfohlenes Papier.

- Anforderung: Test ist an 10 Probeblättern (Zufallsstichprobe, DIN A4) durchzuführen;
Das Papier muss Drucke mit einer Auflösung von 1200 dpi einwandfrei wiedergeben. Beurteilung erfolgt durch den Vergleich der Ausdrücke am Prüfpapier und am Referenzpapier.

3.5 Publikationspapier

Zum Nachweis der Gebrauchstauglichkeit ist die Einhaltung der in Tabelle 3 angegebenen Anforderungen nachzuweisen.

Tabelle 3. Gebrauchstauglichkeitsanforderungen Publikationspapier

Parameter	Prüfmethode	Standard Zeitungsdruckpapier	ungestrichenes Papier	gestrichenes Papier
Zugfestigkeit	ÖNORM EN ISO 1924-2 [23]	≥ 45 Nm/g	≥ 40 Nm/g	≥ 45 Nm/g
Weiß	DIN 53 145-1 [24]	$\geq 56\%$	$\geq 56\%$	$\geq 70\%$
Rauhigkeit Glätte	DIN 53 108 [25] oder DIN 53 107 [26] oder DIN ISO 8791-4 [27]	≤ 250 ml/min	≤ 250 ml/min ≥ 35 Sekunden $\leq 2,5$ μm	≤ 250 ml/min ≥ 35 Sekunden $\leq 1,3$ μm

3.6 Papier für sonstige Vervielfältigungszwecke

Für Papiere für sonstige Vervielfältigungszwecke ist die Gebrauchstauglichkeit unter Berücksichtigung bestehender Normen bzw. Prüfmethode vom Gutachter festzustellen.

4 Deklaration

Auf der Verpackung bzw. auf Rechnungen oder Lieferscheinen für Großverbraucher ist für Papiere der Kategorie 1.1 bzw. 1.2 zu deklarieren:

- Zeichennehmer
- Verwendungsspezifische Hinweise
- Rohstoffeinsatz: 100 % Altpapier bzw. TCF - total chlorfrei gebleichter Zellstoff
- „Papier für Hochleistungslaserdrucker und Tintenstrahldrucker“
in erkennbarem Zusammenhang mit dem Umweltzeichen, wenn das Umweltzeichen für Primärfaser-Papier verliehen wurde, das die Gebrauchstauglichkeitseigenschaften gemäß Punkt 3.4 erfüllt

Aus den Papieren hergestellte Folgeprodukte dürfen nicht mit dem Österreichischen Umweltzeichen ausgezeichnet werden. Es ist jedoch gestattet einen Hinweis anzubringen (nicht jedoch das Zeichen selbst), dass für das Produkt Papier verwendet wurde, welches mit dem österreichischen Umweltzeichen entsprechend der Richtlinie "UZ 02 Graphisches Papier" ausgezeichnet wurde.

5 Mitgeltende Normen, Gesetze und sonstige Regelungen

Die nachstehend angeführten Dokumente enthalten Festlegungen, die Bestandteil dieser Umweltzeichen-Richtlinie sind. Rechtsvorschriften sind immer in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden. Datierte Verweisungen anderer Dokumente erfassen spätere Änderungen oder Überarbeitungen der Publikation nicht. Bei undatierten Verweisungen ist die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokumentes anzuwenden.

Österreichische Gesetze können unter <http://www.ris.bka.gv.at/auswahl/> abgefragt werden⁶.

Der aktuelle Stand von Verordnungen und Richtlinien der Europäischen Union ist unter folgender Internetadresse abrufbar:

http://www.europa.eu.int/eur-lex/de/search/search_lif.html

[1] Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur

⁶ Für die Richtigkeit und Vollständigkeit des Rechtsinformationssystems wird keine Haftung übernommen.

- Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission, Amtsblatt der Europäischen Union L 396/3 vom 30.12.2006
- [2] EU-Richtlinie 67/548/EWG Anhang VI, Richtlinie des Rates vom 27. Juni 1967 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe samt den zugehörigen technischen Anpassungen, Amtsblatt Nr. 196 vom 16. August 1967.
- [3] BGBl. Nr. 253/2001 Teil II, Grenzwerteverordnung 2001 – GKV 2001 ausgegeben am 27. Juli 2001
- [4] Die VwVwS Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe, ist am 29. Mai 1999 im deutschen Bundesanzeiger 98a erschienen
- [5] Empfehlung XXXVI. Papiere, Kartons und Pappen für den Lebensmittelkontakt, BfR - Bundesinstitut für Risikobewertung,
http://bfr.zadi.de/SEARCH/BASIS/kse1/all/blob_dt/DDD/360DEUTSCH.pdf
Datenbank „Kunststoffempfehlungen“ des BfR
<http://bfr.zadi.de/kse/index.htm>
- [6] ÖNORM EN 648, Papier und Pappe vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln - Bestimmung der Farbechtheit von optisch aufgehelltem Papier und Pappe, Ausgabe 2006-12-01
- [7] ÖNORM EN 643, Papier und Pappe Europäische Liste der Standardsorten für Altpapier und Papper, 1. März 2002
- [8] European List of Standard Grades of Recoverd Board, February 1999, Hsg. Confederation of European Paper Industries (CEPI)
<http://www.cepi.org>
- [9] BGBl. Nr. 102/2002, Abfallwirtschaftsgesetz 2002 – AWG 2002 und Änderung des Kraftfahrzeuggesetzes 1967 und des Immissionsschutzgesetzes – Luft; ausgegeben am 16. Juli 2002
- [10] Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie:
(jetzt Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft)
Erlass zum Abfallwirtschaftsgesetz und seinen Verordnungen, vom 16. August 1995 (Geschäftszahl 47 3504/404-III/9/95)
<http://www.lebensministerium.at/umwelt>
=> Abfall => Betriebliche Abfallwirtschaft => Abfallwirtschaftskonzepte
- [11] Verordnung (EG) Nr. 761/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. März 2001 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS)
Amtsblatt Nr. L 114 vom 24/04/2001 S. 0001 – 0029

- [12] ÖNORM EN ISO 14.001, Umweltmanagementsysteme - Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (ISO 14001:2004), 01.01.2005
- [13] Paperprofile, www.paperprofile.com
- [14] IPPC-Richtlinie, Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung
- [15] Reference Document on Best Available Techniques in the Pulp and Paper Industry BREF; Dezember 2001
- [16] BGBl. 648/1996, Verpackungsverordnung, 29. November 1996
- [17] DIN 19307, Pappe und Papier – Büropapier, ungestrichen, unbeschichtet – Anforderung, Prüfung; Juni 1997
- [18] ÖNORM EN 12858, Papier – Druck- und Büropapier – Anforderungen an Endlospapier, 1. Dezember 1999
- [19] DIN 19309; Papier für Kopierzwecke – 80 g/m² - Papier, unbeschichtet – Anforderung, Prüfung, Juli 1999
- [20] ÖNORM EN 12281, Papier – Druck- und Büropapier – Anforderungen an Kopierpapier für Vervielfältigungen mit Trockentoner, 1. Jänner 2003
- [21] DIN 6738; Papier und Karton - Lebensdauer-Klassen, Jänner 1999
- [22] ISO 9706; Information and documentation – Papier für documents Requirements for permanence, 1. März 1994
- [23] ÖNORM EN ISO 1924-2; Papier und Pappe – Bestimmung von Eigenschaften bei zugförmiger Belastung – Teil 2: Verfahren mit konstanter Dehngeschwindigkeit; 1. Juni 1995
- [24] DIN 53 145-1; Prüfung von Papier und Pappe – Messgrundlagen zur Bestimmung des Reflexionsfaktors – Teil 1: Messung an nicht fluoreszierenden Proben; März 2000
- [25] DIN 53108; Prüfung von Papier und Pappe – Bestimmung der Rauigkeit nach Bendtsen, Jänner 1995
- [26] DIN 53107; Prüfung von Papier und Pappe – Bestimmung der Glätte nach Bekk, Mai 1982 bzw. Dezember 1999 (Entwurf)
- [27] Papier, Pappe und Karton – Bestimmung der Rauigkeit/Glätte (Luftstromverfahren) – Teil 4: Print-Surf-Verfahren, Juli 1996

ANHANG 1

1. Beste verfügbare Techniken

den effizientesten und fortschrittlichsten Entwicklungsstand der Tätigkeiten und entsprechenden Betriebsmethoden, der spezielle Techniken als praktisch geeignet erscheinen lässt, grundsätzlich als Grundlage für die Emissionsgrenzwerte zu dienen, um Emissionen in und Auswirkungen auf die gesamte Umwelt allgemein zu vermeiden oder, wenn dies nicht möglich ist, zu vermindern;

- "Techniken" sowohl die angewandte Technologie als auch die Art und Weise, wie die Anlage geplant, gebaut, gewartet, betrieben und stillgelegt wird;
- "verfügbar" die Techniken, die in einem Maßstab entwickelt sind, der unter Berücksichtigung des Kosten/Nutzen-Verhältnisses die Anwendung unter in dem betreffenden industriellen Sektor wirtschaftlich und technisch vertretbaren Verhältnissen ermöglicht, gleich, ob diese Techniken innerhalb des betreffenden Mitgliedstaats verwendet oder hergestellt werden, sofern sie zu vertretbaren Bedingungen für den Betreiber zugänglich sind;
- "beste" die Techniken, die am wirksamsten zur Erreichung eines allgemein hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt sind.

Bei der Festlegung der besten verfügbaren Techniken, ist unter Berücksichtigung der sich aus einer bestimmten Maßnahme ergebenden Kosten und ihres Nutzens sowie des Grundsatzes der Vorsorge und der Vorbeugung im allgemeinen wie auch im Einzelfall folgendes zu berücksichtigen:

1. Einsatz abfallarmer Technologie
2. Einsatz weniger gefährlicher Stoffe
3. Förderung der Rückgewinnung und Wiederverwertung der bei den einzelnen Verfahren erzeugten und verwendeten Stoffe und gegebenenfalls der Abfälle
4. Vergleichbare Verfahren, Vorrichtungen und Betriebsmethoden, die mit Erfolg im industriellen Maßstab erprobt wurden
5. Fortschritte in der Technologie und in den wissenschaftlichen Erkenntnissen
6. Art, Auswirkungen und Menge der jeweiligen Emissionen
7. Zeitpunkte der Inbetriebnahme der neuen oder der bestehenden Anlagen
8. Für die Einführung einer besseren verfügbaren Technik erforderliche Zeit
9. Verbrauch an Rohstoffen und Art der bei den einzelnen Verfahren verwendeten Rohstoffe (einschließlich Wasser) sowie Energieeffizienz
10. Die Notwendigkeit, die Gesamtwirkung der Emissionen und die Gefahren für die Umwelt so weit wie möglich zu vermeiden oder zu verringern
11. Die Notwendigkeit, Unfällen vorzubeugen und deren Folgen für die Umwelt zu verringern
12. Die von der Kommission gemäß Artikel 16 Absatz 2 oder von internationalen Organisationen veröffentlichten Informationen

2. Verwertung

Stoffliche Verwertung

Die stoffliche Verwertung von Reststoffen bzw. Abfällen besteht in der Nutzung ihrer stofflichen Eigenschaften für den ursprünglichen Zweck oder für andere Zwecke mit Ausnahme der Energiegewinnung.

Thermische Verwertung:

Thermische Verwertung ist die Verwendung von brennbaren Reststoffen bzw. Abfällen zur Energieerzeugung durch direkte Verbrennung mit oder ohne Abfall anderer Art, jedenfalls mit Rückgewinnung der Wärme.

Jedenfalls sind folgende Bedingungen zu erfüllen:

- a) die Einhaltung der vorgegebenen Emissionsstandards
- b) die Einhaltung des Emissionsgrenzwertes für Dioxin / Furan-Verbindungen von 0,1 ng TE/Nm³
- c) keine Verschlechterung der Emissionsverhältnisse der Anlage
- d) die Ressourcenschonung durch Ersatz von konventionellen Brennstoffen
- e) eine optimale Nutzung des Energiegehaltes aller Einsatzstoffe
- f) eine definierte Qualität aller Einsatzstoffe

3. Verpackung

Um eine zur Aufrechterhaltung der Papierfunktionalität notwendige Wasserdampfsperre zu erreichen, ist ein Polyolefin-Anteil von maximal 10 Massen% an der Verpackung zulässig. Die Recyclierbarkeit der Verpackung ist nachzuweisen.

ANHANG 2

Folgende Amine dürfen nicht durch Aufspaltung der im Farbmittel enthaltenen Azogruppe oder -gruppen gebildet werden.

Amine	CAS Nummer
4-Amino-biphenyl	00092-67-1
4-Aminoazobenzol	00060-09-3
Benzidin	00092-87-5
4-Chlor-o-toluidin	00095-69-2
2-Naphtylamin	00091-59-8
o-Aminoazo-toluol	00097-56-3
2-Amino-4-nitro-toluol	00099-55-8
p-Chlor-anilin	00106-47-8
2,4-Diamino-anisol	00615-05-4
4,4'-Diamino-diphenylmethan	00101-77-9
3,3'-Dichlor-benzidin	00091-94-1
3,3'-Dimethoxy-benzidin	00119-90-4
3,3'-Dimethyl-benzidin	00119-93-7
3,3'-Dimethyl-4,4'-diamino-diphenylmethan	00838-88-0
p-Kresidin	00120-71-8
4,4'-Methylen-bis(2-chlor-anilin)	00101-14-4
2-Methoxyanilin	00090-04-0
4,4'-Oxy-dianilin	00101-80-4
4,4'-Thio-dianilin	00139-65-1
o-Toluidin	00095-53-4
2,4-Toluylendiamin	00095-80-7
2,4,5-Trimethyl-anilin	00137-17-7