



**Österreichisches  
Umweltzeichen**

**Richtlinie UZ 57**

# **Büro- und Schulartikel**

**Version 3.1  
vom 1. Juli 2014  
geändert mit 1. Jänner 2016**

**Änderung vom 1. Jänner 2016:**

Punkt 3.1.5 zu Füllmengen und Mindestlebensdauer von Kugelschreibern, Tintenkugelschreibern und Gelschreibern.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte eine der Umweltzeichen-Adressen

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,  
Umwelt und Wasserwirtschaft, Abteilung V/7  
Ing. Josef Raneburger  
Stubenring 1, A-1010 Wien  
Tel: +43 (0)1 515 22-1250; Fax: Dw. 7649  
e-m@il: [josef.raneburger@bmlfuw.gv.at](mailto:josef.raneburger@bmlfuw.gv.at)  
<http://www.umweltzeichen.at>

VKI Verein für Konsumenteninformation,  
Team Umweltzeichen  
Dr. Susanne Stark  
Linke Wienzeile 18, A-1060 Wien  
Tel: +43 (0)1 588 77-208; Fax: Dw. 99 207  
e-m@il: [sstark@vki.at](mailto:ss Stark@vki.at)  
<http://www.konsument.at>

## Inhaltsverzeichnis

Einleitung .....	5
1 Produktgruppendifinition .....	6
2 Gesundheits- und Umweltkriterien .....	7
2.1 Generelle Anforderungen .....	7
2.2 Regelungen für chemische Gemische .....	7
2.2.1 Allgemeine Regelungen .....	8
2.2.2 Spezifische Regelungen für chemische Gemische .....	9
2.3 Kunststoffe .....	10
2.4 Holz .....	12
2.5 Palmöl, Fette, Öle, Rindertalg u.ä. ....	12
2.6 Metalle .....	12
2.7 Verpackungen, Infomaterial, Tags .....	13
2.8 Nachfüllbarkeit .....	13
2.9 Zerlegbarkeit der Produkte .....	13
3 Spezifische Regelungen für Büro- und Schulartikel .....	14
3.1 Schreib-, Zeichen- und Malgeräte und Zubehör .....	14
3.1.1 Allgemeine Anforderungen .....	14
3.1.2 Stifte .....	15
3.1.3 Tinte, Tusche, Gele und Schreibpasten .....	16
3.1.4 Füllhalter .....	17
3.1.5 Kugelschreiber, Tintenkugelschreiber, Gelschreiber .....	18
3.1.6 Marker und Lackmalstifte .....	22
3.1.7 Malkasten, Aquarellfarben, Schultemperafarben, Fingermalfarben – pastös, Plakatfarben, Acrylfarben und Linoldruckfarben .....	22
3.1.8 Tafelkreide, Schulkreide, Schreibkreide, Straßenmalkreide .....	24
3.1.9 Wachsmalkreiden .....	25
3.1.10 Pinsel .....	25
3.1.11 Stiftverlängerer, Stift- und Kreidehalter .....	26
3.2 Korrekturmittel: Radierer, flüssige Korrekturmittel, Korrekturband .....	26
3.2.1 Radierer .....	26
3.2.2 Korrekturmittel - flüssig .....	26
3.2.3 Korrekturroller mit Korrekturband .....	26
3.3 Technisches Zubehör .....	27
3.3.1 Lineale .....	27
3.3.2 Zirkel .....	27
3.3.3 Mobile Zeichenplatte für den Schulgebrauch .....	28
3.3.4 Spitzer und Spitzmaschine .....	28
3.3.5 Scheren .....	29
3.4 Locher/Enthefter .....	30
3.4.1 Locher .....	30
3.4.2 Hefter/Enthefter .....	30
3.4.3 Klammern, Büroklammern, Reißnägeln und Pinnadeln .....	31
3.5 Klebe- und Packmaterial .....	31
3.5.1 Klebstoffe .....	31
3.5.2 Klebebänder .....	32
3.5.3 Abroller .....	33
3.5.4 Schnüre .....	33
3.6 Schreibtischzubehör .....	33
3.6.1 Schreibunterlage, Mousepad .....	34
3.6.2 Stehsammler, Briefablagen, Köcher, Klammernspender u. Schreibtischboxen .....	34

3.7	Stempel und Stempelzubehör .....	34
3.7.1	Selbstfärbestempel .....	35
3.7.2	Handfärbestempel.....	35
3.7.3	Stempelfarbe.....	35
3.7.4	Stempelkissen.....	36
3.7.5	Stempelhalter .....	36
4	Anhang 1 .....	37
5	Mitgeltende Normen, Gesetze und sonstige Regelungen .....	38

## Einleitung

Büro- und Schulutensilien wie z.B. Kugelschreiber, Filzstifte, Lineale oder Klebstoffe werden in Schulen, Büros und anderen Arbeitsstätten und wohl in jedem privaten Haushalt verwendet. Kinder sind insbesondere häufig von ihnen umgeben, nehmen sie zum Gebrauch in die Hand und ab und zu auch in den Mund.

Aufgrund der hohen Produktionsmengen und dem Körperkontakt mit diesen Produkten ist es von besonderer Bedeutung, dass sie keine gesundheitsschädlichen Auswirkungen zeigen, solide, langlebig und möglichst umweltfreundlich in der Produktion und der Entsorgung sind.

Für folgende Produkte im Büro/Schulartikelbereich gibt es eigene Umweltzeichenrichtlinien:

- Grafisches Papier (UZ 02) (Kopierpapier)
- Möbel (inklusive Büro- und Schulmöbel) (UZ 06)
- Wiederaufbereitete Toner und Tinten (UZ 11)
- Bürogeräte mit Druckfunktion (UZ 16)
- Produkte aus Recyclingpapier (UZ 18)
- Büroarbeitsstühle und Bürostühle (UZ 34).

Ergänzend dazu werden in der vorliegenden Österreichischen Umweltzeichen-Richtlinie Kriterien für zentrale Gebrauchsgegenstände des Büro- und Schulalltags festgelegt.

Die Kriterien betreffen die eingesetzten Materialien und die Gebrauchstauglichkeit. Zusätzlich wird ein besonderer Wert auf die Nachfüllbarkeit und die Vermeidung von unnötigen Verpackungsmaterialien als einen wichtigen Beitrag zur Schonung von Ressourcen gelegt.

## 1 Produktgruppendifinition

Folgende Produktgruppen werden durch diese Richtlinie erfasst:

<b>Schreib-, Zeichen- und Malgeräte und Zubehör</b>	Stifte Tinte, Tusche, Gele und Schreibpasten Füllhalter Kugelschreiber, Gelschreiber, Faserstifte und Fasermaler Marker und Lackmalstifte Malkasten, Aquarellfarben, Schultemperafarben, Fingermalfarben, Plakatfarben, Acrylfarben u. Linoldruckfarben Tafelkreide, Schulkreide, Schreibkreide, Straßenmalkreide Wachsmalkreide Pinsel Stiftverlängerer, Stift- und Kreidehalter
<b>Korrekturmittel</b>	Radierer Flüssige Korrekturmittel Korrekturband
<b>Technisches Zubehör</b>	Lineale Zirkel Mobile Zeichenplatte für den Schulgebrauch Spitzer und Spitzmaschine Scheren
<b>Locher/Enthefter</b>	Locher Hefter/Enthefter Klammern, Büroklammern, Reißnägel
<b>Klebe- und Packmaterial</b>	Klebstoffe Klebebänder Abroller Schnüre
<b>Schreibtisch-zubehör</b>	Schreibunterlage, Mousepad Stehsammler, Briefablagen, Köcher, Klammernspender, Schreibtischboxen
<b>Stempel und Stempelzubehör</b>	Selbstfärbestempel Handstempel Stempelkissen Stempelfarbe Stempelhalter

**Definition: Produkte für Kinder:**

Produkte für Kinder sind jene Produkte, bei denen entweder am Produkt selbst, auf der Verpackung oder auf einer anderen Produktinformation signalisiert wird – als Text oder aufgrund des Designs – dass diese Produkte für Kinder angeboten werden.

## 2 Gesundheits- und Umweltkriterien

### 2.1 Generelle Anforderungen

Folgende Stoffe dürfen weder in den Produkten noch in deren Verpackungen, Infomaterialien und Tags enthalten sein:

- **PVC**
- **Duftstoffe**
- Stoffe, die nach Artikel 59 der REACH-Verordnung in die sogenannte **Kandidatenliste** aufgenommen wurden, dürfen weder im Produkt noch in einem homogenen Teil des Produktes, noch in der Verpackung zu über 0,1% enthalten sein. Dabei ist jene Version der Kandidatenliste gültig, die zum Zeitpunkt der Antragstellung aktuell ist<sup>1</sup>.

Die in Kap. 2.2 - 2.6 angeführten Kriterien sind für die einzelnen Materialien der Produkte anzuwenden. Dabei gelten folgende Berücksichtigungsgrenzen:

Chemische Gemische	0 w/w%
Kunststoff	5 w/w%
Holz	5 w/w%
Metall	5 w/w%

### 2.2 Regelungen für chemische Gemische

*Diese Kriterien gelten für alle chemischen Gemische, die Bestandteile der Produkte sind, z.B. Tinten, Tuschen und Gele für Schreib- und Malgeräte, flüssige, pastöse, pulverförmige und feste Farben, Minen von Buntstiften, Farbstiften, Wachsmalkreiden, Tafelkreiden, Klebstoffe (in Behältern oder auf Klebebändern) sowie Korrekturmittel*

*Des Weiteren gelten die Kriterien auch für Oberflächenbehandlungsmittel für Holz.*

---

<sup>1</sup> Diese Liste kann hier abgerufen werden:

[http://echa.europa.eu/chem\\_data/authorisation\\_process/candidate\\_list\\_table\\_en.asp](http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp)

### 2.2.1 Allgemeine Regelungen

Aktuelle Sicherheitsdatenblätter gemäß REACH-Verordnung [1] sind in deutscher oder englischer Sprache dem Gutachten beizulegen.

Stoffe, die in folgende R-Sätze nach der Stoffrichtlinie [2] bzw. H-Sätze nach CLP-Verordnung [3] eingestuft sind, dürfen maximal mit den in Tabelle 1 angeführten Konzentrationen eingesetzt werden.

Tabelle 1: Einstufungsmerkmale und Grenzwerte

Annex VI der Stoffrichtlinie	CLP-Verordnung	Grenzwert in Massen% *
<b>sehr giftig</b> R26, R27, R28 R39/26, R39/27, R39/28	H300, H310, H330 H370	0,1
<b>giftig</b> R23, R24, R25 R39/23, R39/24, R39/25 R48/23, R48/24, R48/25	H301, H331, H311 H370 H372	0,1
<b>krebserzeugend</b>	<b>Karzinogenität</b>	
Kat.1, 2: R45, R49	Kat. 1A, 1B: H350, H350i	0,1
Kat. 3: R40	Kat.2: H351	1,0
<b>Erbgutverändernd</b>	<b>Keimzellmutagenität</b>	
Kat. 1, 2: R46	Kat. 1A, 1B: H340	0,1
Kat. 3: R68	Kat.2: H341	1,0
<b>fortpflanzungsgefährdend</b>	<b>Reproduktionstoxizität</b>	
Kat.1, 2: R60, R61	Kat. 1A, 1B: H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df	0,1
Kat.3: R62, R63	Kat.2: H361f, H361d, H361fd	1,0
Zusatz Laktation: R64	reproduktionstoxisch auf oder über die Laktation: H362	1,0
<b>Sensibilisierung</b>	<b>Atemwege bzw. Haut</b>	
R42 und/oder R43	H334 und/oder H317	0,1
<b>Umweltgefährlich</b>	<b>Umweltgefahren</b>	
R50	akut gewässergefährdend: H400	1,0
R50/53	chronisch gewässergefährdend Kat. 1: H410	1,0
R51/53	Kat. 2: H411	1,0
R59	die Ozonschicht schädigend: EUH 059.	0,1
Stoffe, die nach Artikel 59 der REACH-Verordnung in die sogenannte <b>Kandidatenliste</b> aufgenommen wurden. Dabei ist jene Version der Kandidatenliste gültig, die zum Zeitpunkt der Antragstellung aktuell ist <sup>2</sup> .		0,1
Stoffe, die die Kriterien für <b>PBT</b> (persistent, bioakkumulierend und toxisch) oder <b>vPvB</b> (stark persistent und stark bioakkumulierend) erfüllen (REACH, Anhang XIII)		0,1

<sup>2</sup> Diese Liste kann hier abgerufen werden:

[http://echa.europa.eu/chem\\_data/authorisation\\_process/candidate\\_list\\_table\\_en.asp](http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp)



Annex VI der Stoffrichtlinie	CLP-Verordnung	Grenzwert in Massen% *
Stoffe, die nach Grenzwertverordnung [4] „ <b>eindeutig als krebserzeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe</b> “ (Anhang III – A1 und A2) und als „ <b>krebserzeugende Stoffgruppen oder Stoffgemische</b> “ (Anhang III – C) eingestuft sind		0,1
Stoffe, die nach Grenzwertverordnung als „ <b>mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential</b> “ (Anhang III - B) eingestuft sind		1,0
<p>* Die maximalen Einsatzmengen orientieren sich an jenen Konzentrationen, ab denen die Stoffe im Sicherheitsdatenblatt genannt werden müssen. Wurde in der CLP-VO ein spezifischer Konzentrationsgrenzwert festgelegt, so gilt der niedrigere Wert als Grenzwert. D.h. ab der Nennung der Stoffe mit den entsprechenden Einstufungen sind die chemischen Mischungen nicht zulässig. Ausgenommen sind die Konzentrationsgrenzen für „umweltgefährlich“, hier gelten die in der Tabelle angegebenen Grenzwerte für alle Stoffe.</p>		

## 2.2.2 Spezifische Regelungen für chemische Gemische

Die im Folgenden genannten Stoffe dürfen nicht eingesetzt bzw. zugesetzt werden. Alle absichtlich zugefügten Stoffe sowie Nebenprodukte und Verunreinigungen der Rohstoffe, deren Konzentration 0,010 Gewichts% der fertigen Formulierung entspricht oder diesen Wert übersteigt, müssen diese Kriterien erfüllen.

- **Phthalate und Organophosphate**, z.B. als Weichmacher oder Flammenschutzmittel
  - Folgende **Schwermetalle und ihre Verbindungen**: Cadmium, Blei, Chrom (VI), Quecksilber, Arsen, Barium (Ausnahme: Bariumsulfat), Cobalt, Antimon. Ebenso sind Selen und seine Verbindungen ausgeschlossen
  - **Azofarbstoffe**, die bestimmte krebserzeugende Amine abspalten können und weitere krebserzeugende oder potenziell sensibilisierende Farbstoffe (siehe Anhang 1, Kap.4, Seite 30)
  - Bei chemischen Gemischen für **Produkten für Kinder**, insbesondere bei **Malfarben** (Aquarellfarben, Schultemperafarben, Fingermalfarben, Plakatfarben, Acrylfarben, Linoldruckfarben) und **Wachsmalkreiden** darf der Gehalt an **polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen PAK** jene Grenzwerte nicht überschreiten, die für die GS (Geprüfte Sicherheit)-Zeichen-Zuerkennung in der jeweils gültigen Fassung vorgegeben sind.
- (Nachweis: Erklärung/Testbericht des Rohstoffherstellers bei Einsatz von Industriematerial über den Gehalt der genannten Stoffe plus Berechnung der Konzentration im Gemisch)

- **Flüchtige organische Verbindungen VOC** (inklusive aromatische Verbindungen). Als Definition für VOC gilt jene gemäß der VOC-Richtlinie 1999/13/EG<sup>3</sup>.

Ausnahmen:

- Aromatische Kohlenwasserstoffe als Konservierungsstoffe, Denaturierungsmittel von Alkoholen und Lösungsmittel von organischen Pigmenten.
- Bei Markern, Faserstiften und Fasermalern sind Ethanol, Propanol und Isopropanol bis 10 w/w% und 1-Methoxypropanol-2 bis 5% zulässig.
- Bei Klebstoffen (in Behältern und auf Klebebändern) sind 5% Propylenglykol (Propan-1,2-diol) und 0,3% sonstige VOC (außer aromatische Kohlenwasserstoffe) zulässig.
- In Oberflächenbehandlungsmittel für Holz sind max. 8% VOC (außer aromatische Kohlenwasserstoffe) zulässig.

#### **Konservierungsstoffe:**

- Es dürfen keine Stoffe eingesetzt werden, die auf der **Prioritätenliste der EU für hormonähnlich wirksame Stoffe**<sup>4</sup> in die Kat.1 eingestuft sind. Dazu zählen unter anderem Methyl-, Ethyl-, Propyl- und Butylparaben und Terbutryn.
- Es gelten für alle Produkte die **Grenzwerte der Spielzeugverordnung** gemäß ÖNORM EN 71-9 [5].
- In Oberflächenbehandlungsmitteln für Holz dürfen **Biozide ausschließlich zur Konservierung** eingesetzt werden. Holzschutzmittel sind nicht zulässig.

## **2.3 Kunststoffe**

Das allgemeine Verbot von PVC laut Kap.2.1 gilt unabhängig vom Gewichtsanteil.

Die folgenden Kriterien sind ab einem Gewichtsanteil des Kunststoffes von 5% am Produkt anzuwenden.

Die im Folgenden genannten Stoffe dürfen nicht eingesetzt bzw. zugesetzt werden.

Alle absichtlich zugefügten Stoffe sowie Nebenprodukte und Verunreinigungen der Rohstoffe, deren Konzentration 0,010 Gewichts% der fertigen Formulierung entspricht oder diesen Wert übersteigt, müssen diese Kriterien erfüllen.

- **PS (Polystyrol)** ist nur in Kunststoff-Recyclaten zulässig.

<sup>3</sup> Eine flüchtige organische Verbindung ist eine organische Verbindung, die bei 293,15 K (20°C) einen Dampfdruck von 0,01 kPa oder mehr hat oder unter den jeweiligen Verwendungsbedingungen eine entsprechende Flüchtigkeit aufweist. Im Sinne dieser Richtlinie gilt der Kreosotanteil, der bei 293,15 K diesen Dampfdruck übersteigt, als flüchtige organische Verbindung.

<sup>4</sup> Abrufbar unter [http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/pdf/final\\_report\\_2007.pdf](http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/pdf/final_report_2007.pdf)

- **Halogenierte organische Verbindungen** (z.B. auch Lösungsmittel, bromierte Flammenschutzmittel...)
- **Phthalate und Organophosphate**, z.B. als Weichmacher oder Flammenschutzmittel
- Folgende **Schwermetalle und ihre Verbindungen**: Cadmium, Blei, Chrom (VI), Quecksilber, Arsen, Barium (Ausnahme: Bariumsulfat), Cobalt, Antimon. Ebenso sind Selen und seine Verbindungen ausgeschlossen.
- Bei **Produkten für Kinder** darf der Gehalt der folgenden **polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe PAK** jene Grenzwerte nicht überschreiten, die für die GS (Geprüfte Sicherheit)-Zeichen-Zuerkennung in der jeweils gültigen Fassung vorgegeben sind.  
  
(Nachweis: Erklärung/Testbericht des Rohstoffherstellers bei Einsatz von Industrieruß über den Gehalt der genannten Stoffe plus Berechnung der Konzentration im Gemisch)
- Die Kennzeichnung von Kunststoffen mit einem Masseanteil  $\geq 50\text{g}$  hat gemäß ÖNORM EN ISO 11469 [6] in Verbindung mit ÖNORM EN ISO 1043-1 [7] zu erfolgen.

*Bei einzelnen Produkten ist ein Mindestanteil an Kunststoff-Recyclaten und/oder an nachwachsenden Rohstoffen im Kunststoff definiert, der im Gutachten vermerkt und nachgewiesen werden muss.*

Dabei gilt als **Kunststoff-Recyclat** lediglich „Post-Consumer Material“ gemäß ÖNORM EN ISO 14021 [8]<sup>5</sup> (Materialien, die nach Gebrauch und geeigneter Aufbereitung wieder als Rohstoff eingesetzt werden).

Als **Biokunststoff** sind Kunststoffe definiert, die auf Basis von nachwachsenden Rohstoffen erzeugt werden (bio-basierte Kunststoffe). Beispiele dafür sind WPC (Wood-Plastic-Composites<sup>6</sup>), Celluloseacetat oder PLA (engl. Polylactic acid, Polymilchsäuren). Bei der Berechnung des Gesamtanteils im Produkt ist der biogene Anteil (nicht der „Biokunststoff“ in Summe) zu berücksichtigen.

---

<sup>5</sup> Geringe Mengen an Schwermetallen können im Rezyklat enthalten sein. Die am häufigsten verwendeten Elektronik-Schrott-Materialien unterliegen aber der RoHS-Richtlinie, die den Gehalt an bedenklichen Chemikalien stark einschränkt.

<sup>6</sup> Typischerweise bestehen WPC in Deutschland und Mitteleuropa aus einem Holzfaser- oder -mehlanteil von 50 % bis 90 % und einer Kunststoffmatrix aus Polypropylen (PP) oder aus Polyethylen (PE).

## 2.4 Holz

Diese Kriterien sind ab einem Gewichtsanteil des Holzes von 5% am Produkt anzuwenden.

Es ist sicherzustellen, dass das gesamte verarbeitete Holz **aus legalen Quellen** stammt. Darüber hinaus müssen **mindestens 70% des Holzes aus nachhaltiger Forstwirtschaft** stammen.

Für den Nachweis des Holzes aus *legaler und 70% nachhaltiger* Forstwirtschaft sind Zertifikate von FSC oder PEFC für die Rückverfolgbarkeit der Wertschöpfungskette (oder vergleichbarer Systeme) vorzulegen.

Wenn bei der Produktion nicht zertifiziertes Holz eingesetzt wird, müssen Angaben zu Art, Menge und Herkunft des Holzes gemacht werden und durch eine Erklärung bestätigen, dass es sich um legal geschlagenes Holz handelt. Die Verfolgbarkeit der gesamten Produktionskette vom Wald zum Produkt muss gewährleistet sein.

Holzoberflächen können unbehandelt oder umwelt- und gesundheitsverträglich behandelt sein (geölt, gewachst, Lack auf Wasserbasis).

Die **Oberflächenbehandlungsmittel** müssen die Regelungen für Gemische (Kap. 2.2) erfüllen.

## 2.5 Palmöl, Fette, Öle, Rindertalg u.ä.

Bei Einsatz anderer Rohstoffe, die tierischen oder pflanzlichen Ursprungs sind, müssen im Gutachten Angaben zu ihrer Herkunft gemacht werden.

## 2.6 Metalle

Diese Kriterien sind ab einem Gewichtsanteil des Metalls von 5% am Produkt anzuwenden.

Die Metalle **Eisen, Stahl, Magnesium** und **Aluminium** dürfen eingesetzt werden.

Bei einem Einsatz von **Aluminium** müssen mindestens 30 Massen% an Sekundäraluminium verwendet werden.

Die Oberflächen eingesetzter Metalle dürfen **poliert, sandbestrahlt, pulverlackbeschichtet, gebürstet und geschliffen** werden.

*Galvanisierung* – mit Ausnahme Verkupferung - ist unter dem Nachweis zulässig, dass die Vorgaben im Merkblatt zu den BVT (Beste verfügbare Techniken) [9] eingehalten werden.

*Vernickelte* Oberflächen sind nur bei Teilen zulässig, die nicht unmittelbar und länger mit der Haut in Berührung kommen.

## **2.7 Verpackungen, Infomaterial, Tags**

Verpackungen sollen vermieden werden.

Zulässig sind Transport-, Service- und Produktverpackungen nur, wenn sie abfallvermeidend ausgeführt sind, z.B. Kartonsichtverpackungen.

Die Verpackungen dürfen keine Stoffe enthalten, die im Recyclingprozess stören. Die Kriterien von RESY Organisation für Wertstoffentsorgung GmbH sind anzuwenden [10].

Es sind keine Einweg-Glasgebinde zulässig.

Eingesetzte Kunststoffe müssen halogenfrei sein.

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 [11].

## **2.8 Nachfüllbarkeit**

Nachfüllbare Produkte sind aus Umweltsicht erstrebenswert und werden im Österr. Umweltzeichen bevorzugt.

Die Kapazität der in der Erstausrüstung eingesetzten Minen und Patronen muss jener von im Handel erhältlichen Nachfüllungen entsprechen.

Der Hersteller weist auf dem Produkt oder auf dem Infomaterial und im online-Angebot für Händler und KonsumentInnen auf das Nachfüllsortiment hin.

## **2.9 Zerlegbarkeit der Produkte**

Die Produkte müssen so beschaffen und konstruiert sein, dass sie zu Recycling- und Reparaturzwecken zerlegbar sind und verwertet werden können.

Verbundwerkstoffe sollen, sofern technisch möglich, vermieden werden.

Verbindungen sollen einfach lösbar (geschraubt, gesteckt) und nicht geklebt, geschweißt oder genietet sein, insbesondere dann, wenn es markterprobte Lösungen zur Trennung gibt.

### 3 Spezifische Regelungen für Büro- und Schulartikel

Für alle Produkte gelten die allgemeinen Anforderungen an

- Chemische Zubereitungen
  - Kunststoffe
  - Metalle
  - Holz
  - Verpackungen und
  - Zerlegbarkeit
- nach Kapitel 2.

#### 3.1 Schreib-, Zeichen- und Malgeräte und Zubehör

##### 3.1.1 *Allgemeine Anforderungen*

- Produkte für Kinder unter 14 Jahren (Spielzeug) müssen die Anforderungen der EU Spielzeug-Richtlinie [12] erfüllen. Die Einhaltung der Grenzwerte gemäß EN 71-3 [13] muss nachgewiesen werden.
- Darüber hinaus muss bei allen Schreib- und Zeichengeräten aufgrund des häufigen Hautkontakts die Einhaltung der Grenzwerte gemäß EN 71-3 „Migration bestimmter Elemente“ [13] nachgewiesen werden.
- Für alle Schreib- und Malgeräte außer Fasermaler gilt, dass das Gehäuse (Schaft und Kappe) aus folgenden Materialien bestehen muss:
  - 100% nachwachsende Rohstoffe, z.B. Holz oder Pappe und/oder
  - Kunststoff mit einem Anteil von mind.  $\geq 65$  % an nachwachsenden Rohstoffen bezogen auf die Kunststoffteile und/oder
  - Kunststoff mit einem Anteil von mind.  $\geq 65$  % an Kunststoff-Recyclat bezogen auf die Kunststoffteile und/oder
  - Metall
- Bei Schreib-, Zeichen- und Malgeräten mit einer Kugelspitze muss diese aus Wolfram-Carbid gefertigt sein, die Kugelhalterung muss aus Edelstahl bestehen.
- Kappen müssen als Sicherheitskappen ausgestattet sein (belüftete Kappe nach ISO 11 540 [14] oder BS 7272-1[15]), es sei denn, der Kappendurchmesser ist größer als 16 mm.
- Die Cap Off Time (Austrocknungsschutz) entspricht unter Einhaltung der Normklima gemäß ÖNORM ISO 554 [16] folgenden Werten:

Tabelle 2: Cap off Time

	Cap off Time	Zeit für die Wiederherstellung der Schreibfähigkeit mit Kappe
Fasermaler	≥ 8 Stunden	
Flipchart-Marker mit Tinte auf Wasserbasis, Non Permanent-Marker	≥ 12 Stunden	1 Stunde
Whiteboardmarker	≥ 12 Stunden	
Textmarker	≥ 5 Stunden	

Der Test ist unter folgenden Bedingungen durchzuführen:  
Der Stift ohne Kappe wird horizontal in einen Klimaraum unter kontrollierten Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen entsprechend ISO 554 für Normklimate [16] (23°C, 50% Luftfeuchtigkeit) für Konditionierung platziert. Nach der in Tabelle 2 angegebenen Zeit wird geprüft, ob der Stift noch schreibt.

### 3.1.2        **Stifte**

#### **Minen für Schreib-, Zeichen- und/oder Malgeräte**

##### **Grafitminen keramisch (gebrannt)**

*Polymergebundene Grafitmine (ungebrannt, extrudiert) für holzgefasste Bleistifte, Zimmermannstifte und Minen für mechanische Stifte wie Druckbleistifte oder Fallstifte*

*Polymergebundene Farbmine (ungebrannt, extrudiert) für holzgefasste Farbstifte (wasserfest), Aquarellstifte (wasservermalbar), Farb-Leuchstifte, Trockentextmarker, Jumbostifte*

- Eine keramische Grafitmine (gebrannt) muss aus 100 % mineralischen und/oder nachwachsenden Stoffen bestehen.
- Grafitminen (keramisch, polymergebunden) für mechanische Zeichenstifte und Schreibstifte für den Unterrichtsgebrauch müssen den in der ÖNORM A 2137 [17] angeführten Abmessungen entsprechen.
- Bei Farbstiftminen muss die **Lichtbeständigkeit** nach DIN EN ISO 105-B02 [18] ≥ 3 sein. Ausgenommen davon sind Leuchstifte, die zum Markieren konzipiert sind. Für diese gilt eine Lichtbeständigkeit von ≥ 2 (gering).

##### **Holzgefasste Stifte**

- Die Stifte müssen auch einzeln angeboten werden.
- Bei Grafitstiften muss auf dem Schaft der Härtegrad der Mine angegeben sein. Die Überprüfung des Härtegrads auf Basis der Norm ÖNORM EN ISO 15184 [19] muss belegt werden.

Tabelle 3: Härtegrade für Bleistifte und Bleistiftminen

9H	8H	7H	6H	5H	4H	3H	2H	2H	2F	2HB	2B	2B	3B	4B	5B	6B	7B	8B	9B
Hardest	-->					Medium				-->					Softest				

## Minenstifte mit Mechanik

*Fallminenstifte (Druckbleistifte), Schreiblernstift für Kinder bis 14 Jahren sowie Plakatmaler, Minendurchmesser > 1 mm für Grafit- und Farbminen*

*Feinminenstifte (Minendurchmesser 0,3 - 1,0 mm), Fallminenstifte (Druck/Fallmechanik) und manche Drehbleistifte Minendurchmesser > 1 mm*

- Bei mechanischen Zeichenstifte und Schreibstifte für den Unterrichtsgebrauch müssen den Vorgaben der ÖNORM A 2137 [20] übereinstimmen. Nach ÖNORM A 2136 [21] ist auch die Klemmkraft zu prüfen
- Für integrierte oder beigelegte Radierer gelten die Kriterien von Punkt 3.2 der Richtlinie.
- Austausch und Nachfüllung der Mine müssen ohne Spezialwerkzeug möglich sein.
- Der Hersteller muss Verschleißteile, Verbrauchsteile und Nachfüllungen anbieten.

### 3.1.3 Tinte, Tusche, Gele und Schreibpasten

#### Tinte und Tinten-Nachfüllungen

*Für Tintenkugelschreiber, Fasermaler, Faserschreiber wie (Flipchart)Marker und Textliner, Fineline*

*- auf Wasserbasis - non permanent, permanent*

*- auf Lösungsmittelbasis – permanent*

- Die Tinte muss zum Nachfüllen in abfallarmen Gebinden, Nachfüllstationen oder über ein anderes abfallarmes Nachfüllsystem angeboten werden.
- Die Lichtbeständigkeit nach DIN EN ISO 105-B02 [22] muss  $\geq 3$  sein. Ausgenommen davon sind Textliner, die für schattenfreies Kopieren konzipiert sind. Für diese gilt eine Lichtbeständigkeit von  $\geq 2$  = gering.
- Die Tinte darf bei Flipchartmarkern nicht auf die nachfolgenden Seiten durchschlagen.
- Leuchtmarker müssen für Tintenstrahlausdrucke geeignet sein.



### **Tinte für Füllhalter auf Wasserbasis, non permanent**

- Die Tinte muss zum Nachfüllen in abfallarmen Gebinden, Nachfüllstationen oder über ein anderes abfallarmes Nachfüllsystem für Kolbenfüller und Konverter angeboten werden.
- Die Tinte muss aus Textilien leicht auswaschbar sein. Eignungsangabe auf dem Produkt/Verpackung: 40°C und kälter.

### **Tusche**

*Non permanent, permanent – auf Wasserbasis;*

*Permanent - auf Lösungsmittelbasis*

- Zum Nachfüllen muss die Tusche in Flaschen (PE, PP) und in Patronen für Tuschefüller angeboten werden. Ab einer Füllmenge von 50 ml sind auch in einem Glasgebinde zulässig.

### **Schreibpaste in Kugelschreiber und in Nachfüllminen**

- Die Nachfüllungen entsprechen der ISO 12757-1 [23], bei deklarierter Dokumentenechtheit der ISO 12757-2 [24]. Dies wird auf der Verpackung angegeben.

#### **3.1.4 Füllhalter**

- Der Füllhalter muss ein Kolbenfüllhalter oder ein Patronenfüllhalter sein, der mit einem Konverter aufrüstbar ist.
- Patronen nach ÖNORM A 2149 [25] müssen einwandfrei verwendet werden können.
- Der Füller muss mit einer Edelstahlfeder ausgestattet sein, die einzeln erhältlich ist und ausgetauscht werden kann.
- Der Tausch des Griffstücks inkl. Tintenleiter und Feder ist zulässig, wo auch, wenn dadurch der Füllhalter zu einem Tintenroller umgerüstet werden kann.

- Auf der Infoetikette am Produkt und auf der Verpackung sind die spezifischen Produktinformationen gut erkennbar angebracht. Dazu zählen der Hinweis, dass der Hersteller Nachfüllung anbietet, sowie dass es sich um ein Gerät für L = LinkshänderInnen, oder R = RechtshänderInnen handelt.
- Der Einbau und Austausch von Bau- und Verschleißteilen, sowie von Nachfüllungen ist ohne Spezialwerkzeug möglich.
- Der Hersteller muss auch Verschleißteile, Verbrauchsteile und Nachfüllungen anbieten.
- Mindestens 5 Jahre Garantie<sup>7</sup> auf die Schreibfeder bzw. auf das austauschbare Griffstück.

### **Schulfüllhalter und Schreiblernfüllhalter**

#### *Zusätzliche Kriterien*

- Schulfüllhalter erfüllen die ÖNORM A 2150 [26].
- Patronen nach ÖNORM A 2149 [25] müssen einwandfrei verwendet werden können.
- Der Schreiblernfüllhalter muss über ein Namensschild sowie einen Abrollschutz verfügen.
- Auf der Infoetikette am Produkt bzw. auf der Verpackung müssen neben der Garantie<sup>7</sup> auch Eignungsangaben mit Hinblick auf das Alter angebracht werden (Altershinweis 4 Jahre +, 6 Jahre +).

### **3.1.5 Kugelschreiber, Tintenkugelschreiber, Gelschreiber**

- Die Mindestlebensdauer von Kugelschreibern, Tintenkugelschreibern und Gelschreibern muss mindestens jener entsprechen, die bei der Nutzung von 2 Nachfüllungen mit der in den folgenden Tabellen entsprechenden Schreiblänge vorgegeben ist.

---

<sup>7</sup> gemäß § 9b KSchG – Konsumentenschutzgesetz – Vertragliche Garantie

Tabelle 4: Kugelschreiber nach DIN ISO 12757-1, Artikel 5: 1998 [27]:

Breite der Spitze / Linienstärke	Kugel-Durchmesser mm	Schreiblänge Nachfüllung m
extra feine Spitze (EF)	$\varnothing < 0,65 \text{ mm}$	2500 m
fein (F)	$0,65 \text{ mm} \leq \varnothing < 0,85 \text{ mm}$	2.000 m
mittel (M)	$0,85 \text{ mm} \leq \varnothing < 1,05 \text{ mm}$	1.500 m
breit (B)	$1,05 \text{ mm} \leq \varnothing$	1.000 m

Tabelle 5: Tintenkugelschreiber nach DIN ISO 14145-1, Artikel 5:1999 [28]:

Breite der Spitze / Linienstärke	Kugel-Durchmesser mm	Schreiblänge Nachfüllung m
extra feine Spitze (EF)	$\varnothing < 0,55 \text{ mm}$	800 m
fein (F)	$0,55 \text{ mm} \leq \varnothing < 0,75 \text{ mm}$	600 m
mittel (M)	$0,75 \text{ mm} \leq \varnothing < 1,20 \text{ mm}$	400 m
breit (B)	$1,20 \text{ mm} \leq \varnothing$	200 m

Tabelle 6: Tintenkugelschreiber mit Gel nach ISO 27668:2009 [29]:

Breite der Spitze / Linienstärke	Kugel-Durchmesser mm	Schreiblänge Nachfüllung m
extra feine Spitze (EF)	$0,55 \text{ mm} > \varnothing > 0,40 \text{ mm}$	600 m
fein (F)	$0,75 \text{ mm} > \varnothing > 0,55 \text{ mm}$	400 m
mittel (M)	$1,2 \text{ mm} > \varnothing > 0,75 \text{ mm}$	200 m
breit (B)	$> 1,2 \text{ mm } \varnothing$	100 m

Darüber hinaus muss mindestens eine der folgenden Anforderungen erfüllt werden:

Nur für Kugelschreibern: sie enthalten die vom Industrieverband Schreiben, Zeichnen, Kreatives Gestalten E.V. ISZ empfohlene Mindestfüllmenge.

**oder**

Die Minen erfüllen eine Schreibleistung, wie sie in den Tabellen zur Anforderung an die Mindestlebensdauer (3.1.5) verlangt wird.

**oder**

Der Antragsteller/Lizenznehmer setzt Maßnahmen, die geeignet sind, den Einsatz und den Vertrieb von Nachfüllsystemen bei seinen Kunden (B2B, B2C) zu fördern und zum Nachfüllen zu motivieren. Der Antragsteller/Lizenznehmer verpflichtet sich zur stetigen Verbesserung seiner Maßnahmen mit dem Ziel der praktischen Umsetzung.

## **Kugelschreiber**

- Die Kugelschreiber müssen so konstruiert sein, dass Nachfüllung möglich ist.
- Nachfüllungen müssen der ISO 12 757-1 [23] entsprechen, bei deklarierter Dokumentenechtheit der ISO 12 757-2 [24], und müssen auf den Schreibgeräten einwandfrei verwendet werden können.
- In der Deklaration auf dem Produkt bzw. auf der Verpackung muss auf die Nachfüllbarkeit hingewiesen werden.
- Der Hersteller muss auch Nachfüllungen anbieten.

## **Tintenkugelschreiber (Roller Ball Pens)**

- Die Kugelschreiber müssen so konstruiert sein, dass Nachfüllung möglich ist.
- Nachfüllungen müssen der ISO 14145-1 [30] entsprechen, bei deklarierter Dokumentenechtheit der ISO 14145-2 [31], und müssen auf den Schreibgeräten einwandfrei verwendet werden können.
- Spitze aus verschleißfestem Edelstahl oder vergleichbaren Materialien.
- Der Hersteller muss auch Nachfüllungen anbieten.
- In der Deklaration auf dem Produkt bzw. auf der Verpackung muss auf die Nachfüllbarkeit hingewiesen werden.

## **Tintenkugelschreiber (Roller Ball Pens), Schreiblerngerät**

### **Zusätzliche Kriterien**

- Standard-Patronen (nach ÖNORM A 2149 [25] oder vergleichbar) müssen einwandfrei verwendet werden können.
- Das Griffstück muss altersgerecht ergonomisch geformt sein.
- Als Schreiblerngerät muss der Tintenkugelschreiber über ein Namensschild sowie einen Abrollschutz verfügen.
- In der Deklaration auf dem Produkt bzw. auf der Verpackung muss auf die Nachfüllbarkeit hingewiesen werden. Dazu zählen der Hinweis, dass der Inverkehrsetzer Nachfüllung anbietet, sowie dass es sich um ein Gerät für L = LinkshänderInnen, oder R = RechtshänderInnen handelt, sowie Altersangaben (z.B. 4 Jahre +, 6 Jahre+).

## **Gelschreiber**

- Die Gelschreiber müssen so konstruiert sein, dass Nachfüllung möglich ist.
- Der Hersteller muss auch Nachfüllungen anbieten.
- In der Deklaration auf dem Produkt bzw. auf der Verpackung wird auf die Nachfüllbarkeit hingewiesen.

## **Fasermaler und Fineliner**

*Fasermaler, auch „Filzstifte“ mit Rundspitze Durchmesser ca. 2 - 3 mm.*

*Fineliner sind im Wesentlichen wie Fasermaler aufgebaut, mit einer Linienbreite zwischen  $d < 0,95$  mm bis 1,52 mm.*

- Fineliner mit extrudierter oder co-extrudierter, nicht fasriger Kunststoffspitze müssen den Anforderungen wie sie die „Spezifikationen für Fineliner und deren Tinten“ erfüllen, die vom ISZ Industrieverband Schreiben, Zeichnen, Kreatives Gestalten E.V. erstellt wurden<sup>8</sup>.
- Sie müssen so konstruiert sein, dass Nachfüllung möglich ist.
- In der Deklaration auf dem Produkt bzw. auf der Verpackung muss auf die Nachfüllbarkeit hingewiesen werden.
- Der Hersteller muss auch Nachfüllungen anbieten.
- Bei Nachfüllsystemen enthält die Verpackung eine leicht verständliche Handlungsanleitung.

### **3.1.6            *Marker und Lackmalstifte***

*Die Gruppe der Marker umfasst Textmarker, Overheadmarker, Flipchart- und Whiteboardmarker.*

- Sie müssen so konstruiert sein, dass Nachfüllung möglich ist.
- In der Deklaration auf dem Produkt bzw. auf der Verpackung muss auf die Nachfüllbarkeit hingewiesen werden.
- Einbau, Austausch und Nachfüllung muss ohne Spezialwerkzeug möglich sein.
- Der Hersteller muss auch Nachfüllungen anbieten. Dies sollte auch für Verschleißteile (Spitze) und Verbrauchsteile möglich sein.

### **3.1.7            *Malkasten, Aquarellfarben, Schultemperafarben, Fingermalfarben – pastös, Plakatfarben, Acrylfarben und Linoldruckfarben***

- Die Gebinde müssen, sofern kein anderes Kriterium zutrifft, aus PE bzw. PP gefertigt sein.
- Die Kreiden und Wachsmalstifte können mit einer Schiebehülse aus Pappe oder einem Papierwickel umhüllt sein. Das Papier darf nicht kunststoffbeschichtet sein.
- Malkästen müssen generell eine Stoßbeständigkeit und Schließfunktion erfüllen, wie sie die ÖNORM A 2140 [32] oder die DIN 5023 [33] verlangt.

---

<sup>8</sup> [http://ewima-isz.de.dd8436.kasserver.com/cms/upload/pdf/ISZFineliner-2010\\_06\\_30.pdf](http://ewima-isz.de.dd8436.kasserver.com/cms/upload/pdf/ISZFineliner-2010_06_30.pdf)

## **Malkasten**

*für den Unterrichtsgebrauch mit 12 wasserlöslichen Deckfarben (Gouachefarben).*

Malkasten und Deckweiß müssen der ÖNORM A 2140 [32] oder der DIN 5023 [33] unter Berücksichtigung folgender Zusatzkriterien entsprechen:

- Die Farbpaletten, mit oder ohne Farbschalen, müssen einzeln angeboten werden.
- In der Deklaration auf dem Produkt bzw. auf der Verpackung muss auf die Nachfüllbarkeit hingewiesen werden.
- Die vorgegebene Gestaltung der Innenseite und Raum im Malkasten kann von der Norm abweichen, sofern die gleiche Zweckdienlichkeit erzielt wird.

## **Aquarellfarben**

*Wasservermalbar, als Farbplatte, Kreiden oder in flüssiger Form.*

- Die Lichtbeständigkeit nach DIN EN ISO 105-B02 [22] muss  $\geq 5$  sein.
- Farbschälchen, Farbplatten oder Kreiden müssen einzeln angeboten werden.

## **Schultemperafarben**

- Die Lichtbeständigkeit nach DIN EN ISO 105-B02 [22] muss  $\geq 5$  sein.
- Einzelfarben müssen auch in Gebindegrößen von 1000 ml angeboten werden.

## **Fingermalfarben - pastös**

- Die enthaltenen Farben und Konservierungsstoffe müssen für Lebensmittel zugelassen sein [34].
- Konservierungs- und Bitterstoffe müssen auf der Verpackung deklariert sein.
- Die Menge an Bitterstoff ergibt eine Geschmacksintensität stark bitter aber erfüllt mindestens die in der ÖNORM EN 71-7 [35] empfohlene Konzentration.
- Die Farben müssen nach ÖNORM EN 71-7 [35] auf ihre Sicherheit geprüft sein.
- Für Einzelfarben müssen auch Gebindegrößen von 1000 ml angeboten werden.

## Plakatfarben

*Wasserbasierende Kasein-Emulsionsfarben, pastos bis dickflüssige Farben, Farbpulver.*

- Die Lichtbeständigkeit nach DIN EN ISO 105-B02 [22] muss  $\geq 5$  sein.
- Die Farben müssen einzeln angeboten werden.
- Für Einzelfarben müssen auch Gebindegrößen von 1000 ml angeboten werden.

## Acrylfarben

*Dekorationsmalfarben und ihre Klarlacke, wasserverdünnbare Dispersionsmalfarben, pastös bis dickflüssig.*

- Die Lichtbeständigkeit nach DIN EN ISO 105-B02 [22] muss  $\geq 5$  sein.
- Farbe und Acrylklarlack müssen auf Wasser basieren.
- Für Einzelfarben müssen auch Gebindegrößen von 1000 ml angeboten werden.

## Linoldruckfarben

*Wasserverdünnbare Druckfarbe für Drucktechniken im Handdruckverfahren mittels Druckstöcken.*

- Die Lichtbeständigkeit nach DIN EN ISO 105-B02 [22] muss  $\geq 5$  sein.
- Getrocknete Farbe muss mit Wasser leicht abwaschbar sein.
- Für Einzelfarben müssen auch Gebindegrößen von 500 ml angeboten werden.

### 3.1.8 **Tafelkreide, Schulkreide, Schreibkreide, Straßenmalkreide**

- Die Kreiden müssen aus Kalziumkarbonat, Kalziumsulfat und Wasser hergestellt sein.
- Die Kreiden müssen frei von Verunreinigungen, wie kleinen Stein- oder Griesbestandteilen, sein.
- Die Kreiden müssen fett- und staubfrei sein.
- Die Kreiden können einzeln von Papiermanschetten umhüllt sein.



- Die Kreiden müssen ruckel- und stoßfrei in einem Etui aus Recyclingkarton verpackt sein.
- Kreiden müssen als Spielzeug alle relevanten Normteile der ÖNORM EN 71 „Sicherheit von Spielzeug“ erfüllen.

### **3.1.9 Wachsmalkreiden**

- Es müssen Wachse und Öle auf pflanzlicher Basis, Stearine, Lanolin und/oder Bienenwachs eingesetzt werden. Der Anteil an Paraffinen/Erdölprodukten darf 10 % nicht überschreiten.
- Die Lichtbeständigkeit nach DIN EN ISO 105-B02 [22] muss  $\geq 5$  sein.
- Die Kreiden können von Papiermanschetten umhüllt sein. Kunststoffschieber sind zulässig, wenn diese nachfüllbar sind und die Wachsmalkreiden zum Nachkaufen angeboten werden.
- Ein Etui muss aus Recyclingkarton oder Holz bestehen. Ein Behältnis aus Metall (Weißblech, verzinktes Stahlblech) ist nur zulässig, wenn die Kreiden auch lose nach Farben angeboten werden.

### **3.1.10 Pinsel**

*Werkzeug mit gebundenen oder gefassten Haaren und Borsten zum Auftragen von wasserlöslichen Farben.*

- Der Schaft muss aus Holz bestehen.
- Für eine schützende Leimung des Pinselkopfes werden ausschließlich Stoffe wie „Gummi-Arabicum“ oder Stärke verwendet.
- Beim nassen Pinsel muss die Quaste (Haar- oder Borstenkörper) in einen Spitz („Schluss“) zusammenlaufen.
- Die Fasern müssen mittels einer nahtlosen Zwinge am Schaft befestigt werden, die auch aus Primäraluminium gefertigt sein kann.
- Eine etwaige Verpackung muss aus Recyclingkarton bestehen.
- Der Pinselhersteller weist deutlich die relevanten Maße in Kundeninformationen wie Katalogen und auf der Website aus wie Stärke des Pinselkörpers in mm, Sichtbare Faserlänge in mm, Gesamtlänge des Pinsels (ohne Schutzhülle) in mm, Gesamtgewicht des Pinsels in Gramm, Länge des Pinsels einschließlich der Schutzhülle in mm.

### **3.1.11      *Stiftverlängerer, Stift- und Kreidehalter***

*Hülse zum Verlängern bzw. Halten von Grafit- und Buntstiften, Stiftstummeln und Kreiden.*

- Beim Stiftverlängerer muss der Schaft aus Holz bestehen und kann eine Metallhalterung haben.
- Kreidehalter und Stiftverlängerer mit Zusatzfunktionen (Schutzfunktion der Grafitstiftspitze als Kappe mit Klipp, eingebauter Spitzer gemäß den festgelegten Anforderungen des Spitzers in Punkt 3.3.4.1) können auch aus anderen Materialien gefertigt sein.
- Eine etwaige Verpackung muss aus Recyclingkarton bestehen.

## **3.2      Korrekturmittel: Radierer, flüssige Korrekturmittel, Korrekturband**

### **3.2.1      *Radierer***

*Medium zur Oberflächenbearbeitung, um mit Bunt- oder Bleistiften aufgetragene Partikel von Papieroberflächen zu entfernen.*

- Es gelten die speziellen Anforderungen (Pkt.4) der ÖNORM A 2151 [36] soweit sie den Anforderungen der Richtlinie nicht widersprechen.
- Die Hauptkomponente des Radierers ist Naturkautschuk, Faktis, Synthetik kautschuk oder Kunststoff-Recyclat.

### **3.2.2      *Korrekturmittel - flüssig***

- Korrekturmittel dürfen gemäß EU-Richtlinie 67/548/EWG [2] bzw. CLP-Verordnung [3] nicht kennzeichnungspflichtig sein.
- Das einzelne Gebinde muss einen Mindestinhalt von 20 ml haben.
- Zusatzverpackungen müssen aus Recyclingkarton bestehen.

### **3.2.3      *Korrekturroller mit Korrekturband***

- Als Trägermaterial sind PP, Papier, silikonisiertes Papier und PET zulässig
- Korrekturbänder müssen mindestens 14 m lang sein.
- Aufgetragene Korrekturbänder müssen sofort überschreibbar sein (auch mit Tinte auf Wasserbasis) und dürfen keinen Randschatten beim Kopieren hinterlassen.

- Die Gebinde (ohne Tape) bestehen aus
  - Kunststoff mit einem Anteil an nachwachsenden Rohstoffen bezogen auf die Kunststoffteile:  
und/oder
  - Kunststoff mit einem Anteil an Kunststoff-Recyclat bezogen auf die Kunststoffteile:
    - Korrekturroller von mind.  $\geq 60\%$
    - Nachfüllkassette von mind.  $\geq 60\%$
- Nachfüllkassetten müssen angeboten werden.
- Der Hersteller informiert über das Nachfüllangebot auch auf seiner Website.

### **3.3 Technisches Zubehör**

#### **3.3.1 Lineale**

- Lineale für Technisches Zeichnen (TZ) müssen aus PMMA oder gleichwertigem Material bestehen.
- Die Skalen für Lineale für Büro und Schule müssen die Anforderungen der Norm ÖNORM A 2130 [37] erfüllen.
- Geometrische Dreiecke 45 Grad für den Unterrichtsgebrauch müssen die Anforderungen der ÖNORM A 2134 [38] erfüllen. Nachzuweisen ist: Form der Skala, Lineare Teilungen, Farbe und Lesbarkeit.
- Es darf für die Skalierung kein Oberflächendruck angewandt werden. Bei Tiefprägungen (Heißprägung) müssen die Teilungsstriche in das Material eingeprägt werden.
- Schneidelineale aus Holz ( $\geq 30\text{cm}$  Länge) müssen eine Metallschiene eingearbeitet haben.
- Eine etwaige Zusatzverpackung muss aus Recyclingkarton bestehen.

#### **3.3.2 Zirkel**

*Gerät zum Zeichnen von Kreisen, Abgreifen von Maßen.*

- Der Zirkel muss den Ausführungen gemäß ÖNORM A 2135 [39] entsprechen.
- Die Verpackung muss über den Verkauf hinaus als Schutzverpackung verwendbar sein (Wiederverschließbarkeit).

- Ersatzspitze und Ersatzmine müssen vom Hersteller angeboten werden. Ihr Einbau muss ohne Spezialwerkzeug möglich sein.
- Eine etwaige Zusatzverpackung muss aus Recyclingkarton bestehen.

### 3.3.3 **Mobile Zeichenplatte für den Schulgebrauch**

- Die Mobile Zeichenplatte für den Schulgebrauch muss den Ausführungen gemäß ÖNORM A 2133 [40] entsprechen.
- Die Verpackung muss über den Verkauf hinaus als Schutzverpackung verwendbar sein (Wiederverschließbarkeit).
- Eine etwaige Zusatzverpackung muss aus Recyclingkarton bestehen.

### 3.3.4 **Spitzer und Spitzmaschine**

#### 3.3.4.1 **Spitzer**

*Gerät zum (An)Spitzen von Grafit- und Buntstiften*

- Der Körper des (Einbau)Spitzers muss aus Metall oder Magnesium bestehen.
- Der Spitzer muss für den Schulbedarf als Doppelspitzer für dicke und dünne Blei- und Buntstifte ausgeführt sein.
- Der Spitzer muss für runde, dreieckige und sechseckige Stifte geeignet sein.
- Der Austausch des Messers muss ohne Spezialwerkzeug möglich sein.
- Das Messer muss aus hochwertigem, rostfreien, gehärtetem Edelstahl ( $\geq 56$  Rockwell-Grade (HRC) oder vergleichbar) bestehen.
- Die Messer müssen vom Hersteller angeboten werden.
- Folgende Tabelle gilt als Empfehlung für Spitzer-Abmessungen:

Tabelle 3: Spitzer Abmessungen als Richtwert und Empfehlung durch [www.ewima-isz.de](http://www.ewima-isz.de)  
Industrieverband Schreiben, Zeichnen, Kreatives Gestalten E.V.

	Bleistifte	Farbstifte	Jumbostifte (Bleistifte und Farbstifte)
∅ des Spitzerloches	8,2 + 0,1 mm	8,2 bis 8,5 mm *)	10,2 bis 11,2 mm *)
Spitzwinkel **)	22° +/- 1°	30° +/- 2°	30° +/- 2°
Minenaustritt	Muss zum Entfernen abgebrochener Minenstücke ausreichend groß		
Hersteller.			
** Wesentlich für Farb- und Jumbostiftspitzer ist ein stumpfer Spitzwinkel			

- Eine etwaige Zusatzverpackung muss aus Recyclingkarton bestehen.

### 3.3.4.2 Spitzmaschine (mechanisches Tischgerät)

*Mechanisches Tischgerät zum (An)Spitzen von Grafit- und Buntstiften.*

- Die Spitzmaschine verfügt über stufenlos regulierbare Spitzenform, automatischen Spitz-Stopp und ist mit einer Tischklemme, Zwingen o.ä. montierbar.
- Eine Ersatzfräse wird vom Hersteller angeboten, der Einbau ist ohne Spezialwerkzeug möglich.
- Mindestens 5 Jahre Garantie auf Fräse oder Messer<sup>9</sup>.
- Die Zusatzverpackung muss aus Recyclingkarton bestehen.

### 3.3.5 Scheren

#### Schere

*Werkzeug zum Schneiden, bestehend aus zwei durch einen Bolzen/eine Schraube über Kreuz drehbar miteinander verbundenen und mit (ringförmig auslaufenden) Griffen versehenen Klingen, deren Schneiden beim Zusammendrücken der Griffe streifend gegeneinander bewegt werden.*

- Die Schere besteht aus hochwertigem, gesenkgeschmiedeten, rostfreien Edelstahl, gehärtet auf  $\geq 54$  Rockwell-Grade (HRC).
- Bei Scheren mit Kunststoffanteil sind die Schneideblätter nicht aufgesetzt sondern stabil verbunden.
- Das Metall ist unbeschichtet matt, sandgestrahlt oder poliert. Vernickelte Oberflächen sind nur bei Teilen zulässig, die nicht unmittelbar und länger mit der Haut in Berührung kommen.
- Die Schneideblätter müssen verschraubt sein. Die Schraubverbindung ist zur Gänze aus Metall.
- Die Schnitthaltigkeit (Gang der Schere) ist nachjustierbar (Schraube).
- Ersatzteile wie Schrauben, Nieten werden vom Hersteller angeboten und sind erhältlich.
- Eine etwaige Zusatzverpackung muss aus Recyclingkarton bestehen.

---

<sup>9</sup> gemäß § 9b KSchG – Konsumentenschutzgesetz – Vertragliche Garantie

## Kinderschere

### *Zusätzliche Anforderungen*

- Bei Kunststoffteilen muss die Einhaltung der Grenzwerte gemäß EN 71-3 „Migration bestimmter Elemente“ [13] nachgewiesen werden.
- Auf der Infoetikette, bzw. auf der Verpackung müssen Angaben über das empfohlene Benutzungsalter (4 Jahre +, 6 Jahre +) gemacht werden.
- Ist die Schere für Linkshänder geeignet, muss dies für Laien eindeutig erkennbar gemacht werden.

## 3.4 Locher/Enthefter

### 3.4.1 **Locher**

*Manuelles Hilfsmittel, um in Papier Löcher mit einem definierten Abstand zu stanzen, gemäß der Empfehlung der Norm ÖNORM 821-2 [41].*

- Manuelle Bedienung
- Anschlagschiene, bzw. Markierungen für die Lochung nachstehender DIN-Formate: Zweifachlochung für Formate A4, A5, A6; Vierfachlochung für Format A4.
- Das Gerät erfüllt die Anforderungen der „geprüften Sicherheit“ (GS).
- Die Lochpfeife muss aus hochwertigem, rostfreiem, gehärtetem Edelstahl gefertigt sein.
- Die Stanzleistung muss mindestens 10 Blatt Papier (80 g/m<sup>2</sup>) betragen. Die angegebene Blattanzahl muss erreicht werden.
- Eine etwaige Verpackung muss aus Recyclingkarton bestehen.
- Mindestens 5 Jahre Garantie<sup>10</sup>.

### 3.4.2 **Hefter/Enthefter**

*Handapparat zum Einsatz/Entfernen von Heftklammern gemäß DIN 7405 [42].  
Heftmöglichkeiten: fest/geschlossen/heften; lösbar/offen/nadeln.*

- Manuelle Bedienung
- Für Hefter muss die Leistung mindesten 15 Blatt Papier (80 g/m<sup>2</sup>) betragen. Die angegebene Blattanzahl muss erreicht werden.

---

<sup>10</sup> gemäß § 9b KSchG – Konsumentenschutzgesetz – Vertragliche Garantie

- Die Verpackung muss aus Recyclingkarton bestehen.
- Die Geräte erfüllen die Anforderungen der „geprüften Sicherheit“ (GS).
- Mindestens 5 Jahre Garantie<sup>11</sup>. Die Garantie muss Klammern wie unter 3.4.3 beschrieben zulassen.

### **3.4.3 Klammern, Büroklammern, Reißnägel und Pinnadeln**

*Heftklammern gemäß DIN 7405 [42]*

*Büroklammer (wieder lösbare Verbindung von einzelnen Papierblättern)*

*Reißzwecke (Reißnagel)*

- Die Klammern/Nägeln müssen aus Stahl sein.
- Der Kopf von Pinnadeln kann aus Holz oder Metall sein, ansonsten gelten die allgemeinen Bestimmungen zu Kunststoffen.
- Als Oberflächenschutz von Klammern/Nägeln ist nur Verzinken zulässig.
- Die Verpackung muss aus Recyclingkarton bestehen.
- Heftklammern müssen gemäß DIN 7405 [42] verpackt sein.

## **3.5 Klebe- und Packmaterial**

### **3.5.1 Klebstoffe**

*Physikalisch abbindende einkomponentige, wässrige Klebstoffe gemäß ÖNORM EN 923 [43] mit flüssiger oder fester Konsistenz und für einseitigen Auftrag.*

- Der Klebstoff muss mit Wasser auswaschbar sein. Eignungsangabe auf dem Produkt/Verpackung: 40°C und kälter.
- Klebstoffe dürfen gemäß EU-Richtlinie 67/548/EWG [2] bzw. CLP-Verordnung [3] nicht kennzeichnungspflichtig sein.
- Klebstoffe müssen in Kunststoffgebinden, entsprechend den allgemeinen Bestimmungen zu Kunststoffen, verpackt werden. Metalltuben sind nicht zulässig.
- Die eingesetzten Kunststoffe für Klebestifte müssen zu mindestens 65% aus Recycling- Kunststoff oder 50% Biokunststoff (Definitionen gemäß Kap.2.3) bestehen.
- Das Gewichtsverhältnis von Nettoinhalt und Verpackung muss mindestens 1:1 sein.

---

<sup>11</sup> gemäß § 9b KSchG – Konsumentenschutzgesetz – Vertragliche Garantie

- Etwaige Zusatzverpackungen müssen aus Recyclingkarton bestehen.
- Der Hersteller soll auch Nachfüllpackungen anbieten.
- Auf der Verpackung oder am Produkt soll auf sparsamen Gebrauch bzw. auf das Angebot an Nachfüllpackungen hingewiesen werden.

### **3.5.2 Klebebänder**

#### **3.5.2.1 Produkte aus Polypropylen oder Celluloseacetat**

*Band aus Polypropylen oder Celluloseacetat, einseitig beschichtet mit einem haftklebenden Klebstoff.*

- Klebebänder müssen transparent, kopierneutral und hitzebeständig sein.
- Der Kleber muss frei von Lösungsmitteln sein.
- Die Mindestbandlänge pro Rolle ist vom Kerndurchmesser abhängig:

Tabelle 4 : Klebebänder Abmessungen

Kerndurchmesser ca.	Kernmaterial	Mindestlänge Klebeband
2,6 cm	Recyclingkarton und/oder Kunststoff	33 m
7,6 cm	Recyclingkarton	66 m

- Kleberollen dürfen nicht einzeln verpackt werden.
- Gebrauchstauglichkeit: Es muss sichergestellt sein, dass das Klebeband von einer Qualität ist, die jener Funktion entspricht, unter der das Tape vermarktet wird. Folgende Anforderungen müssen, bezogen auf diese Funktion, erfüllt werden:

#### **Büroklebeband**

Adhäsion auf Stahl gemäß ÖNORM EN 1939 [44]: mind. 1,5 N/cm

Haftzugfestigkeit gemäß ÖNORM EN 14410 [45]: mind. 2,5 daN/cm

Reißdehnung gemäß EN 14410 [45]: mind. 20 %

#### **3.5.2.2 Produkte aus Recyclingpapier, Krepp oder Natronkraftpapier**

*Band aus Recyclingpapier, Krepp oder Natronkraftpapier, einseitig beschichtet mit einem haftklebenden Klebstoff.*

- Mindestlänge pro Rolle: 50 m
- Der Kern muss aus Recyclingkarton gefertigt sein.



- Klebebandrollen dürfen nicht einzeln verpackt werden.

### 3.5.3 **Abroller**

*Abroller, die zur Halterung und zum Spenden von Klebebändern (Kerndurchmesser 2,6 cm, 7,6 cm) dienen. Das Klebeband wird manuell herausgezogen und von einem feststehenden Messer abgetrennt.*

- Tischgeräte müssen mit einer Hand bedienbar sein, wobei die Stabilität durch entsprechendes Gewicht bzw. ein rutschfester Bodenbelag gewährleistet wird.
- Messer müssen aus hochwertigem, rostfreiem, gehärtetem Edelstahl gefertigt sein.
- Werden Klebebänder gemeinsam mit dem Abroller angeboten, so müssen die Klebebänder den Anforderungen gem. Punkt 3.5.2 entsprechen.
- Eine etwaige Zusatzverpackung muss aus Recyclingkarton bestehen.
- Mindestens 5 Jahre Garantie<sup>12</sup>

### 3.5.4 **Schnüre**

*Packschnüre, die eine hohe Reißfestigkeit aufweisen und für den manuellen Gebrauch geeignet sind.*

- Schnüre müssen zur Gänze aus nachwachsenden Rohstoffen, 100% Kunststoff-Recyclat bzw. Zwirn- und Garnabfällen bestehen.
- Packschnüre sollen keinen Kern haben. Ist ein Kern notwendig, so muss dieser aus Karton oder Kunststoff-Recyclat bestehen.
- Schnüre dürfen nicht einzeln verpackt werden. Zur Deklaration sind Karton- oder Papierschleifen aus Recyclingpapier zugelassen.

## 3.6 **Schreibtischzubehör**

*Diese Produktgruppe umfasst Schreibunterlagen, Mousepads, Stehsammler, Briefablagen, Köcher, Klammerspender, Schreibtischboxen.*

Mit dieser Richtlinie werden Produkte aus Holz, Kunststoff, Leder oder Linoleum erfasst. Produkte aus Papier und Karton unterliegen der UZ18 „Produkte aus Recyclingpapier“.

- Produkte mit häufigem Hautkontakt müssen die Grenzwerte gemäß ÖNORM EN 71- 3 „Migration bestimmter Elemente“ [15] erfüllen.

---

<sup>12</sup> gemäß § 9b KSchG – Konsumentenschutzgesetz – Vertragliche Garantie

- Produkte aus Kunststoff bestehen aus
  - Kunststoff mit einem Anteil von 65 % an nachwachsenden RohstoffenODER
  - Kunststoff mit einem Anteil von mindestens 65% an Kunststoff-Recyclat
- Produkte aus Leder müssen aus Recycling-Leder (Verschnittreste der Lederproduktion, Abfälle aus der Lederindustrie und daraus produzierte Lederfasern) hergestellt sein. Produkte mit häufigem Hautkontakt müssen die Grenzwerte gemäß ÖNORM EN 71- 3 „Migration bestimmter Elemente“ [15] erfüllen.

### **3.6.1        Schreibunterlage, Mousepad**

*Die Schreibunterlage dient dem Schutz der Schreibtischfläche und dem besseren Schreiben auf losen Arbeitsbögen.*

- Die Oberfläche muss glatt sein.
- Rutschfestigkeit muss gegeben sein, das Produkt muss sich für alle Tischplatten eignen.

### **3.6.2        Stehsammler, Briefablagen, Köcher, Klammernspender und Schreibtischboxen**

- Die Produkte müssen die einschlägigen Gebrauchstauglichkeits- und Sicherheitsanforderungen einhalten.

## **3.7        Stempel und Stempelzubehör**

*Stempel sind Geräte zum Aufdrucken eines Siegels, Symbols oder kurzen Textes auf Papier oder andere Oberflächen.*

Es sind folgende Materialien für die Stempelkörper zulässig:

- Metall
- Holz
- Produkte aus Kunststoff bestehen aus
  - Biokunststoff mit einem Anteil von mind. 65 % an nachwachsenden RohstoffenODER
  - Graue und schwarze Kunststoffstempel: mind. 55% Kunststoff Recyclat
  - Bunte Kunststoffstempel: mind. 25% Kunststoff-Recyclat

- Metallstempel: mind. 45% Kunststoff-Recyclat

Weiters gilt allgemein:

- Stempelplatten müssen für Lasergravur geeignet sein.
- Im Internet bietet der Hersteller eine Anleitung zur Entfernung von Flecken durch die angebotene bzw. im Produkt enthaltene Stempelfarbe auf verschiedenen Materialien.

### **3.7.1      *Selbstfärbestempel***

*Die Einfärbung erfolgt entweder durch ein eingebautes Stempelkissen, das austauschbar ist oder es ein Mikrozellstempel, wobei die Abdruckplatte gleichzeitig Farbdepot ist.*

- Leichte Erkennbarkeit der verschiedenen Stempel
- Markierungskanten am Gehäuse
- Ersatzstempelplatten und Ersatzstempelkissen sind erhältlich
- Mikrozellenstempel müssen mindestens 20.000 einwandfreie Abdrucke ermöglichen
- Scharfe Ränder beim Abdruck, gut lesbar im postalischen Sinn.
- Ergonomische Gestaltung der Stempel.

### **3.7.2      *Handfärbestempel***

*Die Einfärbung der Textplatte erfolgt von Hand durch ein eingefärbtes Stempelkissen (Gummi-, Polymer-, Bänder-, Räder-, Taschenstempel)*

- Markierungskante bzw. Markierstift und Stempelabdruck sind an gut sichtbarer Stelle (Vorder-/Rückseite) angebracht.

### **3.7.3      *Stempelfarbe***

*Zum Nachtränken von Stempelkissen.*

*Man unterscheidet Stempelfarbe ohne Öl für Gummi- und Polymerstempel im Kunststoffgebinde zum Verstreichen und Stempelfarbe mit Öl für Metallstempel im Kunststoffgebinde mit einer Vorrichtung zum Auftragen.*

- Bei Dokumentenechtheit ist dies durch die ISO 14145-2 [31] nachzuweisen.

- Frei von harzenden Bestandteilen für den Anwendungsbereich in Bibliotheken und Archiven.
- Wird eine Nachfüllflasche angeboten, so muss diese mit einer Ausgießvorrichtung ausgestattet sein.

#### **3.7.4        *Stempelkissen***

- Das Stempelkissen muss eine klare Kennzeichnung der Tränkungsfarbe aufweisen z.B. durch umlaufende Signalstreifen
- Das Kissen lässt sich durch eine Griffleiste oder Ähnliches leicht öffnen und schließen.
- Das Kissen ist für Gummi- und Polymerstempel geeignet.
- Bei Stempelkissen die für schnelltrocknende oder alterungsbeständige Spezialstempelfarben angeboten werden, ist ein Eignungsnachweis zu erbringen.
- Das Gehäuse ist besonders rutschfest.

#### **3.7.5        *Stempelhalter***

*Stempelträger, Stempelkarussell*

- Das Produkt ist stabil und standfest.

## 4 Anhang 1

**Azofarbstoffe**, die eines der nachstehenden aromatischen Amine abspalten können (gemäß REACH, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [1]):

4-Aminobiphenyl	(92-67-1),
Benzidin	(92-87-5),
4-Chloro-o-toluidin	(95-69-2),
2-Naphthylamin	(91-59-8),
o-Aminoazotoluol	(97-56-3),
2-Amino-4-nitrotoluol	(99-55-8),
p-Chloroanilin	(106-47-8),
2,4-Diaminoanisol	(615-05-4),
4,4'-Diaminodiphenylmethan	(101-77-9),
3,3'-Dichlorobenzidin	(91-94-1),
3,3'-Dimethoxybenzidin	(119-90-4),
3,3'-Dimethylbenzidin	(119-93-7),
3,3'-Dimethyl-4,4'-diaminodiphenylmethan	(838-88-0),
p-Kresidin	(120-71-8),
4,4'-Methylen-bis-(2-chloranilin)	(101-14-4),
4,4'-Oxydianilin	(101-80-4),
4,4'-Thiodianilin	(139-65-1),
o-Toluidin	(95-53-4),
2,4-Diaminotoluol	(95-80-7),
2,4,5-Trimethylanilin	(137-17-7),
4-Aminoazobenzol	(60-09-3),
o-Anisidin	(90-04-0)

### Sonstige krebserzeugende oder potenziell sensibilisierende Farbstoffe

(entsprechend Tabelle 2B von ÖNORM EN 71-9 [Fehler! Textmarke nicht definiert.])

Disperse Blue 1	(2475-45-8)
Disperse Blue 3	(2475-46-9)
Disperse Blue 106	(12223-01-7)
Disperse Blue 124	(61951-51-7)
Disperse Yellow 3	(2832-40-8)
Disperse Orange 3	(730-40-5)
Disperse Orange 37/76	(12223-33-5, 13301-61-6)
Disperse Red 1	(2872-52-8)
Solvent Yellow 1	(60-09-3)
Solvent Yellow 2	(60-11-7)
Solvent Yellow 3	(97-56-3)
Basic Red 9	(569-61-9)
Basic Violet 1	(8004-87-3)
Basic Violet 3	(548-62-9)
Acid Red 26	(3761-53-3)
Acid Violet 49	(1694-09-3)

## 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. Datierete 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 verbindlich unter <http://www.ris.bka.gv.at> abgefragt werden<sup>13</sup>.

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

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

- 
- [1] Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 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 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, Artikel 31 und Anhang II, Novelle 552/2009; BGBl. II 158/2005
  - [2] Richtlinie 67/548/EWG Rates vom 27. Juni 1967 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe samt den zugehörigen technischen Anpassungen.
  - [3] Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.
  - [4] BGBl. II Nr. 429/2011 Die Grenzwertverordnung 2011 - GKV 2011 in der jeweils gültigen Fassung:  
<http://www.arbeitsinspektion.gv.at/AI/Arbeitsstoffe/Grenzwerte/default.htm>
  - [5] ÖNORM EN 71-9: 2005, *Sicherheit von Spielzeug - Teil 9: Organisch-chemische Verbindungen - Anforderungen*
  - [6] ÖNORM EN ISO 11469: 2000, *Kunststoffe – sortenspezifische Identifizierung und Kennzeichnung von Kunststoff-Formteilen*

---

<sup>13</sup> Für die Richtigkeit und Vollständigkeit des Rechtsinformationssystems wird keine Haftung übernommen. Es ist ausschließlich der Wortlaut der im Bundes-, Landesgesetzblatt oder anderen Publikationsorganen verlautbarten Rechtsvorschriften ausschlaggebend. Die Bundesgesetzblätter sind bei der Print Media Austria AG (vormals Österreichische Staatsdruckerei AG), die Landesgesetzblätter bei den Ämtern der Landesregierungen erhältlich.

- [7] ÖNORM EN ISO 1043-1:2012, *Kunststoffe – Kennbuchstaben und Kurzbezeichnungen – Teil 1: Basis-Polymere und ihre besonderen Eigenschaften (ISO 1043-1:2011)*
- [8] ÖNORM EN ISO 14021: 2012, *Umweltkennzeichnungen und -deklarationen – Umweltbezogene Anbietererklärungen (Umweltkennzeichnung Typ II)*
- [9] Merkblatt zu den besten verfügbaren Techniken für die Oberflächenbehandlung von Metallen (Galvanik), BREF-Code STM. Download, 28.4.2014:  
[http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/419/dokumente/bvt\\_galvanik\\_vv.pdf](http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/419/dokumente/bvt_galvanik_vv.pdf)  
Die Version in Englisch und Kurzfassungen sind hier erhältlich:  
<http://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/beste-verfuegbare-techniken/sevilla-prozess/bvt-download-bereich>
- [10] Technische Kommission der RESY GmbH, Juli 1998. Erläuterungen zur Recyclingfähigkeit von Verpackungen aus Papier, Karton und Pappe. Bei <http://www.resy.de/download/Erlaeuterungen.pdf>
- [11] BGBl. 648/1996, Verpackungsverordnung, idF BGBl. II Nr. 364/2006
- [12] Richtlinie 2009/48/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2009 über die Sicherheit von Spielzeug, *ABl. L 170 vom 30.6.2009*, S. 1–37
- [13] ÖNORM EN 71-3: 2013, *Sicherheit von Spielzeug, Teil 3: Migration bestimmter Elemente*
- [14] DIN ISO 11540: 1994, *Verschlusskappen für Schreib- und Zeichengeräte für Kinder bis zu 14 Jahren; Sicherheitsanforderungen*
- [15] BS 7272-1:2000, *Writing and marking instruments. Specification for safety caps.*
- [16] ÖNORM ISO 554: 1994, *Normklimate für die Konditionierung und/oder Prüfung - Zahlenangaben*
- [17] ÖNORM A 2137: 1998, Graphitminen für mechanische Zeichenstifte und Schreibstifte für den Unterrichtsgebrauch
- [18] DIN EN ISO 105-B02:1999 + A1:2002, *Textilien - Farbechtheitsprüfungen - Teil B02: Farbechtheit gegen künstliches Licht: Xenonbogenlicht (ISO 105-B02:1994 + Amd. 1:1998 + Amd. 2:2000)*;
- [19] ÖNORM EN ISO 15184:2013. *Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Härte von Beschichtungen durch Testen mit Bleistiften.*
- [20] ÖNORM A 2137: 1998, Graphitminen für mechanische Zeichenstifte und Schreibstifte für den Unterrichtsgebrauch
- [21] ÖNORM A 2136: 1989, *Mechanische Zeichenstifte für den Unterrichtsgebrauch*
- [22] DIN EN ISO 105-B02:1999 + A1:2002, *Textilien - Farbechtheitsprüfungen - Teil B02: Farbechtheit gegen künstliches Licht: Xenonbogenlicht (ISO 105-B02:1994 + Amd. 1:1998 + Amd. 2:2000)*;

- [23] DIN ISO 12757-1: 1999, *Kugelschreiber und Kugelschreiberminen - Teil 1: Allgemeine Anwendung*
- [24] DIN ISO 12757-2: 1999, *Kugelschreiber und Kugelschreiberminen - Teil 2: Anwendung für Dokumente*
- [25] ÖNORM A 2149: 1988, *Tintenpatronen für Schulfüllhalter*
- [26] ÖNORM A 2150: 1994, *Füllfedern für den Unterrichtsgebrauch (Schulfüllhalter)*
- [27] ISO 12757-1:1998 Ball point pens and refills - Part 1: General use
- [28] DIN ISO 14145-2:1998: Rollerballs und Rollerball-Minen - Teil 2: Anwendung für Dokumente (DOC)
- [29] ISO 27668-1:2009: Gel ink ball pens and refills - Part 1: General use2:2009, ISO 27668-1:2009 Gel ink ball pens and refills - Part 2: Documentary use (DOC)
- [30] DIN ISO 14145-1: 1999, Rollerballs und Rllerball-Minen - Teil 1: Allgemeine Anwendung
- [31] DIN ISO 14145-2: 1999, Rollerballs und Rollerball-Minen - Teil 2: Anwendung für Dokumente]
- [32] ÖNORM A 2140: 1990, Malkasten für den Unterrichtsgebrauch mit wasserlöslichen Deckfarben
- [33] DIN 5023: 1989, Deckfarben - Malkasten
- [34] Verordnung (EG) Nr. 1331/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über ein einheitliches Zulassungsverfahren für Lebensmittelzusatzstoffe, -enzyme und –aromen
- [35] ÖNORM EN 71-7: 2014, *Sicherheit von Spielzeug - Teil 7: Fingermalfarben - Anforderungen und Prüfverfahren*
- [36] ÖNORM A 2151: 1991, *Radierer für den Unterrichtsgebrauch*
- [37] ÖNORM A 2130: 1984, *Zeichengeräte mit Skalen für den Unterrichtsgebrauch, Begriffsbestimmungen*
- [38] ÖNORM A 2134: 1991, *Geometrische Dreiecke 45° für den Unterrichtsgebrauch*
- [39] ÖNORM A 2135: 1988, *Schnellverstellzirkel für den Unterrichtsgebrauch*
- [40] ÖNORM A 2133: 1984, *Mobile Zeichenplatten für den Unterrichtsgebrauch*
- [41] ÖNORM DIN 821-2: 1978, *Schriftgutbehälter, Abheftlöcher für Schriftgut, Maße und Anordnungen*
- [42] DIN 7405: 1963, *Heftklammer 24/6 für Büro-Heftgeräte; Heftklammer, Klammerstab*
- [43] ÖNORM EN 923: 2008, *Klebstoffe – Benennungen und Definitionen*
- [44] ÖNORM EN 1939:2003, *Klebebänder - Bestimmung der Klebkraft.*



- [45] ÖNORM EN 14410:2003, *Klebebänder - Messung der Bruchkraft und der Reißdehnung*