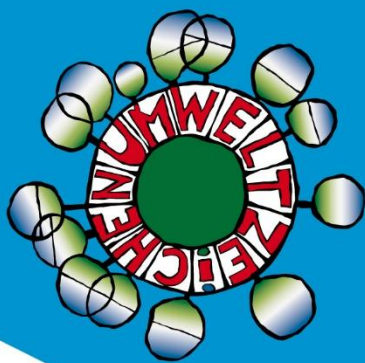




Österreichisches
Umweltzeichen

Entwurf

Richtlinie UZ 57

Büro- und Schulartikel

Version 6.0
vom 1. Juli 2026

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte eine der Umweltzeichen-Adressen
oder informieren Sie sich auf www.umweltzeichen.at

Bundesministerium für Land- und
Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz,
Regionen und Wasserwirtschaft
Abteilung V/7 - Integrierte Produktpolitik,
Betrieblicher Umweltschutz und
Umwelttechnologie
Gernot Müller, MA
Stubenbastei 5, A-1010 Wien
E-Mail: gernot.mueller@bmluk.gv.at
www.umweltzeichen.at

VKI - Verein für Konsumenteninformation,
Abteilung Umweltzeichen
DI Suzanne Jovanovic, MSc
Linke Wienzeile 18, A-1060 Wien
Tel: +43 (0)1 588 77
E-Mail: umweltzeichen@vki.at
www.vki.at

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Einleitung	5
1 Produktgruppendifinition	6
2 Gesundheits- und Umweltkriterien	7
2.1 Generelle Anforderungen	7
2.2 Regelungen für chemische Gemische als Bestandteile der Produkte(-Erzeugnis)	8
2.2.1 Allgemeine Regelungen für Roh-, Hilfs- und Einsatzstoffe und das Endprodukt	8
2.2.2 Halogenierte organische Verbindungen	9
2.2.3 Kriterien zu den Gefährlichkeitsmerkmalen von Chemikalien laut CLP- und REACH-Verordnung und Regelungen im ArbeitnehmerInnenschutz	9
2.2.4 Regelungen für das Endprodukt	13
2.2.5 Spezifische Regelungen für chemische Gemische als Bestandteile der Produkte	13
2.2.6 Konservierungsstoffe	14
2.3 Materialanforderungen	16
2.3.1 Darstellung der Materialzusammensetzung	16
2.3.2 Kunststoffe	16
2.3.3 Holz	17
2.3.4 Metalle	18
2.3.5 Papier und Karton	19
2.3.6 Einsatz natürlicher Rohstoffe	19
2.3.7 Komposit-Materialien	19
3 Spezifische Regelungen für Büro- und Schultartikel	20
3.1 Schreib-, Zeichen- und Malgeräte und Zubehör	20
3.1.1 Allgemeine Anforderungen	20
3.1.2 Stifte	21
3.1.3 Tinte, Tusche, Gele und Schreibpasten	22
3.1.4 Füllhalter, Konverter und Patronensysteme	23
3.1.5 Kugelschreiber, Tintenkugelschreiber, Rollerballschreiber, Gelschreiber .	24
3.1.6 Marker und Lackmalstifte	27
3.1.7 Malkasten, Aquarellfarben, Schultemperafarben, Fingeralfarben – pastös, Plakatfarben, Acrylfarben und Linoldruckfarben	28
3.1.8 Tafelkreiden, Schulkreiden, Schreibkreiden, Straßenmalkreiden	29
3.1.9 Pinsel	30
3.1.10 Stiftverlängerer, Stift- und Kreidehalter	30
3.2 Korrekturmittel: Radierer, flüssige Korrekturmittel, Korrekturroller mit Korrekturband	31
3.2.1 Radierer	31
3.2.2 Korrekturmittel - flüssig	31
3.2.3 Korrekturroller mit Korrekturband	31
3.3 Technisches Zubehör	32
3.3.1 Lineale	32
3.3.2 Zirkel und Zirkelzubehör	33
3.3.3 Mobile Zeichenplatten für den Schulgebrauch	33

3.3.4 Spitzer und Spitzmaschine	33
3.3.5 Scheren	34
3.4 Locher/Enthefter	35
3.4.1 Locher	35
3.4.2 Hefter/Enthefter	35
3.4.3 Klammernlose Hefter (manuelle Bedienung)	36
3.4.4 Klammern, Büroklammern, Reißnägeln und Pinnadeln	36
3.5 Klebe- und Packmaterial	36
3.5.1 Klebstoffe	36
3.5.2 Kleberoller mit Klebeband	37
3.5.3 Klebebänder	37
3.5.4 Abroller	39
3.5.5 Schnüre	39
3.6 Schreibtischzubehör	40
3.6.1 Schreibunterlagen, Mousepad	40
3.6.2 Stehsammler, Briefablagen, Köcher, Klammernspender, Schreibtischboxen, Abfallbehälter	40
3.7 Stempel und Stempelzubehör	40
3.7.1 Selbstfärbestempel	41
3.7.2 Handfärbestempel	41
3.7.3 Stempelmedium (Stempelfarbe/tinte)	41
3.7.4 Stempelkissen	42
3.7.5 Textplattenmaterial für Stempel aus Gummi für Laserbearbeitung	42
3.7.6 Stempelhalter	42
3.8 Nachfüllzubehör	43
4 Produktion	43
4.1 Betriebsanlagen	43
4.2 Verpackungen	44
4.3 Transporteinheiten	45
5. Gebrauchstauglichkeit	45
5.1 Produktkennzeichnung	45
5.2 Nachfüllbarkeit	45
5.3 Zerlegbarkeit der Produkte	45
6. Deklaration	46
7 Mitgeltende Normen, Gesetze und sonstige Regelungen	47

Einleitung

Büro- und Schulutensilien wie z.B. Kugelschreiber, Filzstifte, Lineale oder Klebstoffe werden in Schulen, Büros und anderen Arbeitsstätten als auch im privatem 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, möglichst umweltfreundlich und nachhaltig in der Produktion und der Entsorgung sind.

Für folgende Produkte im Büro/Schulartikelbereich gibt es eigene Umweltzeichen-richtlinien:

- Grafisches Papier (UZ 02)
- Möbel (inklusive Büro- und Schulmöbel) (UZ 06)
- Wiederaufbereitete Toner und Tinten (UZ 11)
- Bürogeräte mit Druckfunktion (UZ 16)
- Druck- und Recyclingpapierprodukte (UZ 24)
- 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 und Förderung der Kreislaufwirtschaft gelegt.

1 Produktgruppendifinition

Folgende Produktgruppen werden durch diese Richtlinie erfasst:

Schreib-, Zeichen- und Malgeräte und Zubehör	Stifte, Druckbleistifte, Graphit- und Farbminen Tinte, Tusche, Gele und Schreibpasten Füllhalter, Konverter und Patronensysteme Kugelschreiber, Gelschreiber, Rollerballschreiber, Faserstifte und Fasermaler Marker und Lackmalstifte Malkasten, Aquarellfarben, Schultemperafarben, Fingermalfarben, Plakatfarben, Acrylfarben u. Linoldruckfarben Tafelkreiden, Schulkreiden, Schreibkreiden, Straßenmalkreiden, Wachsmalkreiden Pinself Stiftverlängerer, Stift- und Kreidehalter
Korrekturmittel	Radierer Flüssige Korrekturmittel Korrekturroller mit Korrekturband
Technisches Zubehör	Lineale Zirkel und Zirkelzubehör Mobile Zeichenplatten für den Schulgebrauch Spitzer und Spitzmaschine Scheren
Locher/Enthefter	Locher (klammernlose) Hefter/Enthefter Klammern, Büroklammern, Reißnägeln und Pinnadeln
Klebe- und Packmaterial	Klebstoffe Kleberoller mit Klebeband Klebebänder Abroller Schnüre
Schreibtisch-zubehör	Schreibunterlagen, Mousepad Stehsammler, Briefablagen, Köcher, Klammernspender, Schreibtischboxen, Abfallbehälter

Stempel und Stempelzubehör	Selbstfärbestempel Handfärbestempel Stempelmedium Stempelkissen Textplattenmaterial Stempelhalter
Nachfüllkomponenten	Ersatzminen Nachfüllsysteme für Minen Nachfüllpatronen Refill-Systeme Austauschmodule für Schreibgeräte

Definition: Produkte für Kinder (Spielzeug):

Die *Leitlinie 15 zur Spielzeugverordnung* [1] erläutert die dort festgelegte Definition für die Entscheidung, ob ein Produkt in den Anwendungsbereich der Richtlinie fällt.

Daraus: Spielzeug umfasst

- alle Produkte, die dazu gestaltet oder bestimmt sind,
- unabhängig davon, ob dies der ausschließliche Verwendungszweck ist,
- von Kindern unter 14 Jahren
- zum Spielen verwendet zu werden.

Dazu zählen alle Malbedarfsartikel (außer jene für den Künstlerbedarf) und Schreib- oder Zeichenartikel, die sich nicht nur zum Schreiben, sondern auch zum Spielen eignen.

Für die endgültige Definition eines Produkts als Spielzeug und die damit verbundenen Anforderungen ist der Hersteller, sein Bevollmächtigter in der Europäischen Union oder der Importeur allein verantwortlich gemäß Spielzeug-VO [2].

Nachweis: Angabe im Prüfprotokoll, Produktdatenblatt

2 Gesundheits- und Umweltkriterien

2.1 Generelle Anforderungen

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

- **Duftstoffe** gemäß Anhang 1
- 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 enthalten sein. Dabei ist jene Version der Kandidatenliste gültig, die zum Zeitpunkt der Antragstellung aktuell ist¹.

¹ Diese Liste kann hier abgerufen werden: <https://echa.europa.eu/de/candidate-list-table>

Erläuterung: In REACH werden folgende Begriffe definiert: "Erzeugnis" und "komplexes Objekt". Besteht ein Produkt aus mehreren Erzeugnissen (entspricht den o.g. „homogenen Teilen“), so handelt es sich um ein "komplexes Objekt" und die Informationsanforderungen für Stoffe auf der Kandidatenliste gelten für die einzelnen Erzeugnisse². Sobald die Übermittlung einer SCIP-Meldung erforderlich ist, ist das Produkt nicht zulässig.

➤ Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS)

Verunreinigungen durch PFAS müssen die folgenden Konzentrationen gemäß dem Beschränkungsvorschlag für REACH Anhang XVII (2023)³ einhalten:

i. < 25 ppb für jede PFAS, gemessen mit gezielter PFAS-Analyse (polymere PFAS von der Quantifizierung ausgeschlossen)

ii. < 250 ppb für die Summe der PFAS, gemessen als Summe der gezielten PFAS-Analyse, gegebenenfalls mit vorherigem Abbau von Vorläufern (polymere PFAS von der Quantifizierung ausgeschlossen)

iii. < 50 ppm für PFAS einschließlich polymerer PFAS. Wenn der Gesamtfluorgehalt 50 mg F/kg überschreitet, muss der:die Hersteller:in, Importeur:in oder nachgeschaltete Anwender:innen auf Verlangen einen Nachweis für das gemessene Fluor als Gehalt an PFAS oder Nicht-PFAS vorlegen.

Nachweis: Herstellererklärung

2.2 Regelungen für chemische Gemische als Bestandteile der Produkte(-Erzeugnis)

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

Des Weiteren gelten die Kriterien auch für chemische Oberflächenbeschichtungen.

2.2.1 Allgemeine Regelungen für Roh-, Hilfs- und Einsatzstoffe und das Endprodukt

Alle Stoffe und Gemische, die zur Herstellung der Produkte eingesetzt werden, sind der begutachtenden Prüfstelle bekannt zu geben.

Aktuelle Sicherheitsdatenblätter (Datum max. 2 Jahre zurückliegend) gemäß REACH-Verordnung [3] sind in deutscher oder englischer Sprache⁴ dem Gutachten beizulegen.

² [Anbieter von Erzeugnissen - ECHA](#)

³ [Zu prüfende eingereichte Beschränkungen – ECHA \(europa.eu\)](#): Analytik entsprechen der Exemplary Notes, Column 2 Conditions, Seite 8ff.

⁴ Bei einer Abgabe in Österreich müssen die Sicherheitsdatenblätter gemäß § 25 (4) ChemG 1996 ohnehin in deutscher Sprache verfasst sein. Bei Produktionsstätten außerhalb von Österreich muss für das Gutachten zumindest die englische Fassung zur Verfügung gestellt werden.

Sofern sich während der Vertragslaufzeit Änderungen in den eingesetzten Materialien, enthaltenen Stoffen und Gemische, Grenzwerten oder ihrer Gefährlichkeitsbeurteilung (Einstufung oder SVHC-Status) ergeben, müssen diese der Prüfstelle unverzüglich inkl. relevanter Dokumentation bekannt gegeben werden. Der VKI ist ab dem Zeitpunkt der Kenntnis von der Prüfstelle mittels entsprechender Mitteilung und Beurteilungsergebnis schriftlich in Kenntnis zu setzen.

2.2.2 Halogenierte organische Verbindungen

Halogenierte organische Verbindungen dürfen weder in der Herstellung eingesetzt werden noch im Produkt oder seiner Verpackung enthalten sein.

Davon ausgenommen sind Konservierungsstoffe sowie halogenierte Pigmente, sofern der extrahierbare Gesamtgehalt an polychlorierten Biphenylen (PCBs) 50 ppm nicht überschreitet. Für Konservierungsstoffe gelten gesonderte Regelungen (siehe 2.2.6).

Nachweis: Hersteller/Lieferantenerklärung

2.2.3 Kriterien zu den Gefährlichkeitsmerkmalen von Chemikalien laut CLP- und REACH-Verordnung und Regelungen im ArbeitnehmerInnenschutz

Chemikalien, die die in Tabelle 1 genannten Gefährlichkeitsmerkmale aufweisen, sollten in Produkten, die mit dem Umweltzeichen ausgezeichnet sind, möglichst nicht enthalten sein. Ebenso sollten sie nicht in der Produktion eingesetzt werden. Um diese Chemikalien so weit als möglich auszuschließen, und zugleich den Nachweis eindeutig und praktikabel zu gestalten, wird im Folgenden auf jene Grenzwerte referenziert, ab denen die Stoffe im Sicherheitsdatenblatt auf Anforderung genannt werden müssen.

Scheint also ein Stoff mit einer der genannten Gefahrenkategorien unter Punkt 3.1 des Sicherheitsdatenblattes auf, ist der Stoff oder das Gemisch (üblicherweise) nicht zulässig. Da die Stoffe in seltenen Fällen bereits in niedrigeren Konzentrationen genannt werden, kann auch die Konzentration geprüft werden. Sollte sie unter dem angeführten allgemeinen Grenzwert für die Nennung im Sicherheitsdatenblatt oder spezifischen Konzentrationsgrenzwert liegen, so ist der Rohstoff zulässig.

Bei **Umweltgefahren** mit den H-Sätzen H400, H410, H411, H420 sind die spezifischen Konzentrationsgrenzen nicht zu berücksichtigen, d.h. hier gelten die Grenzwerte in der Tabelle streng. Daher müssen die genannten Konzentrationsgrenzen für diese Gefahren immer geprüft werden.

Es gilt:

In den Roh-, Hilfs- und Einsatzstoffen dürfen Stoffe, die in folgende H-Sätze nach CLP-Verordnung (CLP-VO) [4] eingestuft sind, bzw. der Liste der Kandidatenstoffe oder den genannten Anhängen der Grenzwertverordnung angeführt sind, zu maximal zu den **in Tabelle 1 angeführten Grenzwerten** enthalten sein, außer es wurde in der CLP-VO ein spezifischer Konzentrationsgrenzwert festgelegt - dann gilt der niedrigere Wert als

Grenzwert. Lediglich die Grenzwerte für „Umweltgefahren“ mit den Gefahrenhinweisen H400, H410, H411, H420 haben generelle Gültigkeit.

Ausnahmen:

- TMP (Trimethylolpropan, CAS 77-99-6) darf bis zu max. 0,5% als Verunreinigung in Titandioxid-Pigmenten enthalten sein.
- Stoffe und Gemische, die während der Herstellung die nachstehenden Gefährlichkeitsmerkmale verlieren (z.B. durch Ausreagieren), sind von den angeführten Mengenbeschränkungen ausgenommen.

Tabelle 1: Gefahrenhinweise (Gefahrenkategorien) und zugehörige allgemeine Grenzwert

Gefahrenhinweise: Gefahrenkategorien	Allgemeiner Grenzwert in Gewichts%
Akut toxisch der Kategorien 1, 2 oder 3	
H300: Akut Tox. oral Kat.1 und 2	0,1
H310: Akut Tox. dermal Kat.1 und 2	
H330: Akut Tox. inhalativ Kat.1 und 2	
H301: Akut Tox. oral Kat. 3	0,1
H311: Akut Tox. dermal Kat. 3	
H331: Akut Tox. inhalativ Kat. 3	
Toxisch für spezifische Zielorgane (STOT) der Kategorien 1 oder 2	
H370: STOT einmalig Kat. 1	1,0
H371: STOT einmalig Kat. 2	
H372: STOT wiederholt Kat. 1	
H373: STOT wiederholt Kat.2	
Karzinogenität	
H350, H350i: Kat. 1A, 1B	0,1
H351: Kat.2	0,1
Keimzellmutagenität	
H340: Kat. 1A, 1B	0,1
H341: Kat.2	1,0
Reproduktionstoxizität	
H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df: Kat. 1A, 1B	0,1
H361f, H361d, H361fd: Kat.2	0,1
H362: Reproduktionstoxisch auf oder über die Laktation	0,1

Sensibilisierend	
H334: Sens. der Atemwege Kat. 1 und 1B	0,1
H334: Sens. der Atemwege Kat. 1A	0,01
H317: Sens. der Haut Kat. 1 und 1B	0,1
H317: Sens. der Haut Kat. 1A	0,01
Endokrine Disruption mit Wirkung auf die menschliche Gesundheit⁵	
EUH380: Kann beim Menschen endokrine Störungen verursachen	0,1
EUH381: Steht in dem Verdacht, beim Menschen endokrine Störungen zu verursachen	0,1
Umweltgefahren	
H400: Akut gewässergefährdend	1,0
H410: Chronisch gewässergefährdend Kat. 1	1,0
H411: Chronisch gewässergefährdend Kat. 2	1,0
H420: Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre	0,1
Endokrine Disruption mit Wirkung auf die Umwelt⁵	
EUH430: Kann endokrine Störungen in der Umwelt verursachen	0,1
EUH431: Steht in dem Verdacht, endokrine Störungen in der Umwelt zu verursachen	0,1
Persistente Umweltschadstoffe⁵	
Stoffe, die als PBT (persistent, bioakkumulierend und toxisch) oder vPvB (stark persistent und stark bioakkumulierend) eingestuft sind (REACH, Anhang XIII). ⁶	0,1
EUH440: PBT	0,1
EUH441: vPvB	0,1
EUH450: PMT ⁷	0,1
EUH451: vPvM ⁷	0,1
Stoffe, die nach Artikel 59 der REACH-Verordnung in die sogenannte Kandidatenliste aufgenommen wurden. Dabei ist jene	0,1

⁵ EUH-Sätze entsprechend der Delegierten Verordnung (EU) 2023/707 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-VO), ABl. L93 vom 31.3.2023. Endgültig, auch für bereits am Markt befindliche Gemische, verpflichtend ab 1.5.2028 Bereits entsprechend identifizierte Stoffe sind bis 1.5.2028 hier zu prüfen: [Substances identified as endocrine disruptors at EU level](#) | Endocrine Disruptor List (edlists.org). (List I) Wenn in der letzten Spalte als „Regulatory Field“ REACH angegeben ist, so steht der Stoff bereits auf der Kandidatenliste.

⁶ Sie werden zurzeit (2023) so im Sicherheitsdatenblatt genannt; spätestens ab 1.5.2028 werden sie durch EUH440 und EUH441 ersetzt.

⁷ M = mobil

Version der Kandidatenliste gültig, die zum Zeitpunkt der Antragstellung aktuell ist. ¹	
Stoffe, die nach <i>Grenzwerteverordnung</i> [iii] „ eindeutig als krebserzeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe “ (Anhang III – A1 und A2) und als „krebserzeugende Stoffgruppen oder Stoffgemische“ (Anhang III – C) eingestuft sind	0,1
Stoffe, die nach <i>Grenzwerteverordnung</i> als „ mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential “ (Anhang III - B) eingestuft sind	1,0

Für Schreib- und Stempelmedien sind abweichend von diesen generellen Anforderungen der Mengenbeschränkung gefährliche Inhaltsstoffe mit folgenden Funktionen und Gefahrenkategorien bzw. H-Sätze **ausgenommen**:

Tabelle 2: Ausnahmen für bestimmte Funktionen in Schreib- und Stempelmedien

Funktion des Stoffes	Gefahrenkategorie	Gefahren Hinweis (H-Satz)	Maximal zulässige Konzentration (%)		
			Kugelschreiber Pasten	Tintenkugelschreiber	Marker-tinte
Farbmittel	Sens. der Haut Kat. 1 und 1B	H317	<10	-	<1,0
	Chronisch gewässergefährdend Kat. 2	H411	<10	-	-
	Akut gewässergefährdend	H400	-	-	<1,0 ⁹
Lösungsmittel	Sens. der Haut Kat. 1 und 1B	H317	<10	-	
Lösungsmittel und Korrosionsschutz	Akut gewässergefährdend	H400	<25	-	
Korrosionsschutz	Reproduktion-Toxizität Kat 2	H361d	-	<1,0	
	vPvM	EUH451	-	<1,0	
Lösungsmittel und Viskositätsregulierer	STOT RE 2	H373	-	<10	
Allgemein	Akut toxisch inhalativ Kat. 3	H331	-	-	-

⁹ Bei M Faktor 10. Andere M-Faktoren führen zu einer entsprechenden Anpassung der zulässigen Konzentration nach oben oder unten (z.B. 10% bei M-Faktor =1).

Zur Vermeidung gesundheitsschädlicher Verunreinigungen bei der Wiederverwendung beschriebener Papierfasern dürfen Stoffe und Gemische keine polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK – z.B. bei der Verwendung von Ruß als Farbmittel) erhalten. Die Abwesenheit von PAK im Schreib- bzw. Stempelmedium ist durch einen Prüfbericht entsprechend den Anforderungen nach AfPS GS 2019:01 PAK¹⁰ nachzuweisen. Dabei sind die Anforderungen für die Kategorie 2a. zu erfüllen.

Nachweis: *Sicherheitsdatenblätter, Rezeptur, Herstellererklärung, Abwesenheit von PAK mittels Prüfbericht*

2.2.4 Regelungen für das Endprodukt

Die aktuellen Sicherheitsdatenblätter der auszuzeichnenden Produkte (Gemische) gemäß REACH-Verordnung [2] sind in deutscher oder englischer Sprache⁴ dem Gutachten beizulegen. Sie dürfen keinesfalls älter als 2 Jahre sein.

Stoffe und Gemische mit gefährlichen Eigenschaften in Konzentrationen, die zu einer Einstufung und Kennzeichnung des Fertiggemisches mit einem CLP-Gefahrenpiktogramm für Gesundheits- und Umweltgefahren führen, dürfen in dem Produkt nicht enthalten sein.

Das Endprodukt darf keine Inhaltsstoffe enthalten, die nach dem in Artikel 59 Absatz 1 der REACH-Verordnung in die sogenannte Kandidatenliste¹ aufgenommen wurden. Dabei ist jene Version der Kandidatenliste gültig, die zum Zeitpunkt der Antragstellung aktuell ist.

Nachweis: *Sicherheitsdatenblatt, Herstellererklärung*

2.2.5 Spezifische Regelungen für chemische Gemische als Bestandteile der Produkte

Alle absichtlich zugefügten Stoffe dürfen ab einer Konzentration von 0,010 Gewichts% in den chemischen Gemischen als Bestandteil der Produkte nicht enthalten sein.

- **Halogenierte organische Verbindungen** (z.B. auch Lösungsmittel, bromierte Flammschutzmittel...)
- **Phthalate und Organophosphate**, z.B. als Weichmacher oder Flammschutzmittel (siehe Anhang 2)
- Folgende **Schwermetalle bzw. Elemente und ihre Verbindungen**: Cadmium, Blei, Chrom (VI), Quecksilber, Arsen, Barium (Ausnahme: Bariumsulfat), Cobalt, Antimon sowie Selen.
- **Azofarbstoffe**, die bestimmte krebserregende Amine abspalten können und weitere krebserregende oder potenziell sensibilisierende Farbstoffe (siehe Anhang 2)

¹⁰ <https://www.baua.de/DE/Aufgaben/Geschaeftsfuehrung-von-Ausschuessen/AfPS/pdf/AfPS-GS-2019-01-PAK.html>

Ausnahmen:

- Aromatische Kohlenwasserstoffe als Konservierungsstoffe
- Denaturierungsmittel von Alkoholen
- Organische Pigmente und deren Lösungsmittel
- Dimethylsulfoxid (DMSO) in einem geringen Gehalt ($\leq 5\%$) ist zulässig

Für Klebstoffe gilt zusätzlich:

- **Flüchtige organische Verbindungen VOC** (inklusive aromatische Verbindungen). Als Definition für VOC gilt jene gemäß der Industrieemissionsrichtlinie 2010/75/EU¹².

Des Weiteren gelten folgende spezifische Konzentrationsgrenzen (Tabelle 3):

Tabelle 3: Spezifische Konzentrationsgrenzwerte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Klebstoffe
64-17-5	Ethanol	-
71-23-8	Propanol	-
67-63-0	Isopropanol	-
107-98-2	1-Methoxypropanol-2	< 5 w/w%
57-55-6	Propylenglykol; Propan-1,2-diol	< 0,3 w/w%
	Sonstige VOC	< 0,3 w/w%

Nachweis: Herstellererklärung, Aufstellung für Klebstoffe gemäß Rezeptur

2.2.6 Konservierungsstoffe

Biozide dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung, also zur Verlängerung ihrer Haltbarkeit gegen mikrobielle Schädigung eingesetzt werden.

Die eingesetzten Konservierungsmittel und ihre Konzentration im fertigen Gemisch (z.B. Tinte oder Stempelmedium) sind der zeichengebenden Stelle bzw. deren Auftragnehmer bekanntzugeben.

¹² „Flüchtige Organische Verbindung“ eine organische Verbindung und der Kreosotanteil, die bzw. der bei 293,15 ein En Dampfdruck von 0,01 k Pa oder mehr hat oder unter den jeweiligen Verwendungsbedingungen eine entsprechende Flüchtigkeit aufweist.

Es gelten folgende Stoffbeschränkungen und –verbote:

- **Bei folgenden Produkten für Kinder (Spielzeug):**
Malfarben (Aquarellfarben, Schultemperafarben, Fingermalfarben, Plakatfarben, Acrylfarben, Linoldruckfarben, Tinten), **Fasermaler** und **Wachsmalkreiden** gelten die Vorgaben für zulässige Konservierungsstoffe (inklusive der dort angegebenen Grenzwerte) der **ÖNORM EN 71-7 [5]** (Fingerfarben).
- **Für andere Schreib-, Stempel-, Zeichen- und Malgeräte und Zubehör gilt:**
Als Konservierungsmittel dürfen nur Stoffe (Wirkstoffe bzw. Biozide) eingesetzt werden, für die im Rahmen der Biozidprodukt-Verordnung (EU Nr. 528/2012 [6]) ein Wirkstoff-Dossier zur Bewertung als Topfkonservierungsmittel (Produktart 6) eingereicht wurde. Wird nach erfolgter Bewertung eine Aufnahme eines Wirkstoffes in die Unionsliste der genehmigten Wirkstoffe für die Produktart 6 abgelehnt, so ist die Verwendung dieser Substanzen nicht mehr zulässig.
- **In den übrigen Gemischen – als Bestandteile der Produkte oder Oberflächenbehandlungsmittel** - dürfen folgende Konservierungsstoffe eingesetzt werden:
 - Für Kosmetika oder Lebensmittel zugelassene Konservierungsstoffe

UND

- Der Gehalt an Konservierungsmitteln aus der Topfkonservierung bzw. aus konservierten Vorprodukten darf folgende Werte nicht überschreiten:

	ppm
CIT / MIT (CAS 55965-84-9)	In Summe 15
CIT (CAS 26172-55-4)	
MIT (CAS 2682-20-4)	
BIT (CAS 2634-33-5)	360
Na- Pyrithion (CAS 3811-73-2)	200
Bronopol (CAS 52-51-7)	200
3-Jod-2-propinyl-butylcarbammat (IPBC, CAS 55406-53-6)	80
freies Formaldehyd (CAS 50-00-0)	10

In Summe dürfen maximal 500 ppm der letztgenannten Konservierungsmittel enthalten sein. Die Werte sind gemäß den Angaben aus den Sicherheitsdatenblättern und der Rezeptur zu errechnen.

Nachweis: Sicherheitsdatenblätter, **Berechnung** anhand Rezeptur

2.3 Materialanforderungen

Die nachfolgenden Anforderungen gelten, soweit nicht explizit anders benannt, für die Materialien, die für das Produkt verwendet werden.

2.3.1 Darstellung der Materialzusammensetzung

Die jeweiligen Anteile (Gew.- %) der folgenden Materialarten sind anzugeben:

- Kunststoffe (einschl. der Kunststoffsorte)
- Holz (einschl. der Holzart)
- Metalle (einschl. der Metallart bzw. Legierungsbezeichnung)
- Papier/Pappe
- Sonstige Materialien (siehe auch 2.3.5)
- Komposit-Materialien (siehe 2.3.6)
- Lacke/Oberflächenbeschichtungen

Nachweis: *Aufstellung der verwendeten Materialien für die jeweilige Komponente des Produkts inkl. Zusammensetzung und Angabe des Gewichts, schematische Zeichnung des Produkts mit Kennzeichnung der verwendeten Materialien*

2.3.2 Kunststoffe

Das allgemeine Verbot von halogenierten organischen Verbindungen laut Kap.2.2.2 gilt unabhängig vom Gewichtsanteil.

Die eingesetzten Kunststoffe müssen in ihrer Gesamtheit aus:

- $\geq 80\%$ Post Consumer-Recyclingmaterial bestehen

ODER

- $\geq 70\%$ auf nachwachsenden, nachhaltig gewonnenen Rohstoffen basieren (Biokunststoff, einschließlich bio-circular Kunststoffe)
- $\geq 80\%$ bei der Verwendung einer Mischung aus Post Consumer-Recyclingmaterial und nachwachsenden, nachhaltig gewonnen Rohstoffen

Nachweis:

Erklärung über Einhaltung der Anforderung, Zertifikate

*Für **Post Consumer Material** wird die Herkunft und Zusammensetzung der eingesetzten Kunststoffrezyklate anhand eines Zertifikats eines der nachfolgenden Zertifizierungssysteme nachgewiesen:*

- Recyclclass-Zertifizierungsschema¹⁴ für den „Recycling Process“
- Global Recycled Standard (GRS)- Zertifizierungsschema¹⁵

¹⁴ <https://recyclclass.eu/>

¹⁵ [GRS-101 Global Recycled Standard \(GRS\) - Textile Exchange](#)

- *Zertifizierung nach UL Environmental Claim Validation Procedure (ECVP) for Recycled Content (UL ECVP 2809-2¹⁶) in Verbindung mit UL Environmental Claim Validation Procedure (ECVP) for Defined Source Content (UL ECVP 2809-1) mit folgenden Einschränkungen:*
 - *die Zertifizierung gemäß Abschnitt 6.4 “Recycled Plastics” in UL ECVP 2809-2 erfolgt, wodurch gewährleistet wird, dass die Vorgaben gemäß EN 15343 eingehalten werden.*
 - *Zulässig sind ausschließlich die „Chain of Custody“ – Modelle (CoC-Modelle) gemäß Abschnitt 8 (Identity Preserved Chain of Custody), Abschnitt 9 (Segregated Management of Materials) oder Abschnitt 10 (Controlled Blending chain of Custody) in UL ECVP 2809-1.*

*Für **Biobasierte Kunststoffe** (inkl. bio-circular Kunststoffe) wird die Herkunft und Zusammensetzung der eingesetzten biobasierten Kunststoffe/granulate (einschließlich Bezeichnung des Kunststoffs/granulats und Liefermenge) anhand eines Zertifikats der nachfolgenden Zertifizierungssysteme nachgewiesen:*

- *ISCC¹⁶*
- *RSB¹⁸*
- *RSPO¹⁹*

Dabei muss die gesamte Produktionskette über die genannten Zertifikate abgedeckt sein.

Zulässige CoC-Modelle sind in ISO 22095:2020 in Abschnitt 5.3.1, Abschnitt 5.3.2 , Abschnitt 5.4.1 und Abschnitt 5.4.2 beschrieben.

Ein Nachweis von Book and Claim-Zertifikate ist generell nicht zulässig.

2.3.3 Holz

Primäre Hölzer resp. Primärfaserstoffe müssen aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung stammen.

Sägenebenprodukte und Recyclingholz sind als Rohstoffe zulässig.

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.

Nachweis:

Die Rückverfolgbarkeit der gesamten Produktionskette vom Wald zum Produkt¹⁹ muss nachvollziehbar und dokumentiert sein.

¹⁶ [Recycled Content Certification | UL Solutions](#)

¹⁶ <https://www.iscc-system.org>

¹⁸ <https://rsb.org>

¹⁹ <https://www.rspo.org>

¹⁹ Die Anforderungen folgender Systeme sind je nach Komplexität der Lieferkette anerkannt: ein freiwilliges Rückverfolgungssystem, nach ISO 38200 „Lieferkette von Holz und Holz basierten Produkten“, Begutachtung resp. Zertifizierung von einer unabhängigen, akkreditierten Stelle.

Der Antragsteller resp. die Antragstellerin muss Art, Menge und Herkunft des Holzes bilanzieren²⁰, das in dem mit dem Umweltzeichen versehenen Produkt enthalten ist.

Mindestens 70 %²¹ der primären Hölzer resp. Primärfaserstoffe bedürfen eines in der Regel höheren Standards der folgenden Nachweise:

- *PEFC (Program for the Endorsement of Forest Certification Schemes)*
- *FSC (Forest Stewardship Council)*
- *Holz von hier*
- *Naturland*
- *ISO 38 200 certified²²*
- *Gleichwertige Nachweise²³*

Für maximal 30% der primären Hölzer resp. Primärfaserstoffe werden folgende Nachweise anerkannt.

- *Sorgfaltspflichtregelung (Due Diligence System - DDS)*
UND
- *Herkunft - Land mit geringem Risiko gemäß Kapitel 5 EUDR [7] Länder-Benchmarkingsystem*

ODER

Risikobewertung und geeignete Risikominderungsmaßnahmen

Für Recyclingholz ist Anhang 2 (Recyclingholz) bzw. Anhang 3 (Recyclingholzprodukte) gemäß Recyclingholz-Verordnung [8] einzuhalten. Nachweise sind dem Gutachten beizulegen.

2.3.4 Metalle

Die Metalle Eisen(Stahl), Magnesium und Aluminium dürfen eingesetzt werden. Der oder die Hersteller:in spezifiziert die eingesetzten Metalle nach ÖNORM EN 10020. Alternativ kann eine Spezifizierung über internationale Werkstoffnummern erfolgen.

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

²⁰ Beispielhaft: Für die Bilanz der eingesetzten Hölzer sind der Lieferant, die Art des Holzwerkstoffes, die Baumart resp. Holzart, das Herkunftsland resp. Wuchsgebiet, die Menge in m³, das Zertifikat mit Zertifikatsnummer und Anteil in % und die Nachweise als Beilage nicht zertifizierten Holzes anzugeben. Bei Sägenebenprodukten und Recyclingholz ist die Angabe der Herkunft nicht notwendig (optional).

²¹ Volumenprozent bezogen auf das Fertigprodukt

²² „certified“ ist auf Zertifikate und Nachweise beschränkt, die eine nachhaltige Waldbewirtschaftung bestätigen und im Rahmen der ISO 38200 überprüft und an die Verarbeitung weitergegeben werden. Anerkannt sind die unter Nachweise genannten Zertifikate und gleichwertige Nachweise.

²³ Gleichwertig sind Nachweise, deren Standard der Nachhaltigkeit den genannten Zertifikaten entspricht. Gemischte Anteile aus Wäldern, die durch das Zertifizierungssystem nicht zertifiziert sind, bedürfen schlüssiger und plausibler Belege, die Quellen aus nicht nachhaltiger Forstwirtschaft ausschließen. Diese Belege können durch das Zertifizierungssystem bereits repräsentiert sein.

Die Metalle dürfen einen Gewichtsanteil von 15% an den für z.B. Schaft, Kappe eingesetzten Materialien nicht überschreiten.

Der Einsatz der folgenden Elemente sowie ihre Verbindungen ist nicht zulässig: Cadmium, Blei, Chrom (VI), Quecksilber, Arsen, Barium (Ausnahme: Bariumsulfat), Kobalt, Antimon, Selen. Dies gilt auch für Bestandteile in den Rezepturen sowie für eingesetzte Lacke, Klebstoffe, Druckfarben und Oberflächenbeschichtungen.

Die Verwendung von metallischen Oberflächenbeschichtungen²⁴ ist nicht zulässig.

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

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

Nachweis: *Materialdokumentation und Aufstellung der eingesetzten Materialien (Kap. 2.3.1), Herstellererklärung, Sicherheitsdatenblatt*

2.3.5 Papier und Karton

Als Faserrohstoff muss 100% Altpapier (Toleranz 5%) eingesetzt werden. Das verwendete Altpapier muss zu mindestens 60% aus "Unteren und Mittleren Sorten" stammen (gemäß europäischer Altpapier- und Standardsortenliste [11] bzw. der European List of Standard Grades of Recoverd [12]).

Nachweis: *Nennung der Handelsnamen der verwendeten Recyclingpapiere und Hersteller, Aufstellung über Herkunft, Art und Menge des eingesetzten Papiers und Kartons.*

2.3.6 Einsatz natürlicher Rohstoffe

Beim Einsatz von Sojaöl, Palmöl, Palmkernöl sowie Kokosöl müssen diese nachweislich aus einem Anbau stammen, der anerkannte Nachhaltigkeitskriterien erfüllt. Zu den anerkannten Nachhaltigkeitskriterien zählen ISCC PLUS, ISCC EU, RSB, RSPO, RTRS oder ProTerra²⁵ bzw. gleichwertige. Für andere nachwachsende Rohstoffe wie Rapsöl, Leinöl, Kolophonium und Tallöl („Holzöl“) müssen Informationen über deren Herkunft vorgelegt werden.

Bei Einsatz von Rohstoffen, die tierischen oder pflanzlichen Ursprungs sind, z.B. Fette, Öle, Rindertalg u.ä. müssen im Gutachten Angaben zu ihrer Herkunft gemacht werden.

Nachweis: *Zertifikat, Angaben zu Menge, Herkunft, Nennung Lieferant und Lieferantenerklärung*

2.3.7 Komposit-Materialien

Bei Einsatz von Komposit-Materialien wie z.B. WPC sind diese zu benennen, die verschiedenen Komponenten den jeweiligen Mono-Materialien (Kunststoff, Holz etc.) zuzuordnen und die für das jeweilige Material geforderten Nachweise zu erbringen.

²⁴ Dieser Ausschluss bezieht sich explizit auf metallische Überzüge auf Kunststoffsubstraten.

²⁵ <https://www.proterrafoundation.org/>

Nachweis: Beschreibung der Zusammensetzung des Komposit-Materials in Kap. 2.3.1 sowie entsprechende Nachweise für die jeweilige Materialfraktionen entsprechend der definierten Materialanforderungen in 2.3.1-2.3.6.

3 Spezifische Regelungen für Büro- und Schulartikel

Für alle Produkte gelten die allgemeinen Anforderungen (nach Kapitel 2) an:

- Gemische
- Kunststoffe
- Holz
- Metalle
- Papier und Karton
- Natürliche Rohstoffe
- Komposit Materialien
- Verpackung

3.1 Schreib-, Zeichen- und Malgeräte und Zubehör

3.1.1 Allgemeine Anforderungen

- **Produkte für Kinder (Spielzeug)** müssen die Anforderungen der EU Spielzeug-Richtlinie [2] erfüllen. Die Einhaltung der Grenzwerte gemäß ÖNORM EN 71-3 [32] muss nachgewiesen werden.
- Schreib-, Mal-, Stempel-, und Zeichengeräte müssen nachfüllbar sein (ausgenommen gefasste Minenstifte). Der Austausch muss ohne Spezialwerkzeug möglich sein.
- Darüber hinaus muss bei allen Schreib-, Mal-, Stempel- und Zeichengeräten sowie bei Zeichenzubehör aufgrund des häufigen Hautkontakts die Einhaltung der Grenzwerte gemäß ÖNORM EN 71-3 „Migration bestimmter Elemente“ [32] nachgewiesen werden. Innerhalb einer Produktserie ist nach Rücksprache mit der zertifizierenden Stelle ein repräsentativer Test eines Produktes (z.B. eines Farbmodells) ausreichend.
- Bei Schreib- und Zeichengeräten mit einer Kugelspitze muss die Kugel aus Wolfram-Carbid oder Edelstahl gefertigt sein, die Kugelhalterung/Spitze muss aus Edelstahl bestehen.
- Kappen müssen als Sicherheitskappen ausgestattet sein (belüftete Kappe nach ISO 11 540 [11] oder BS 7272-1[12]), es sei denn, der Kappendurchmesser ist größer als 16 mm.
- Die Cap Off Time (Austrocknungsschutz) entspricht unter Einhaltung der Normklima gemäß ÖNORM ISO 554 [13] mind. 48 Stunden

Der Test ist für:

- Marker, Textliner, Lackmalstifte
- Fasermaler, Faserschreiber (Filzstifte), Fineliner

unter folgenden Bedingungen durchzuführen:

Der Stift ohne Kappe wird horizontal in einen Klimaraum unter kontrollierten Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen entsprechend ISO 554 für Normklimate [13] (23°C, 50% Luftfeuchtigkeit) für Konditionierung platziert.

- Bei einzelnen Produkten bzw. ihren Teilen muss eine **Garantie** gegeben werden. Diese „Vertragliche Garantie“ ist in § 9b KSchG (Konsumentenschutzgesetz) geregelt, Erläuterungen sind hier zu finden:

<https://www.wko.at/service/wirtschaftsrecht-gewerberecht/Gewaeahrleistung-Garantie-Schadenersatz-Produkthaftung.html>

- Produkte für Linkshänder müssen dementsprechend gekennzeichnet sein.

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-Leuchtstifte, 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 ISO/FDIS 9177-2 [14] angeführten Abmessungen entsprechen.
- Bei Farbstiftminen (Minen für Fallminenstifte; Buntstifte) muss die **Lichtbeständigkeit** nach DIN EN ISO 105-B02 [15] ≥ 3 sein. Ausgenommen davon sind Leuchtstifte, die zum Markieren konzipiert sind. Für diese gilt eine Lichtbeständigkeit von ≥ 2 (gering). Für Trockentextmarker gilt eine Lichtbeständigkeit von ≥ 1 .
- Bei Grafitminen für mechanische Stifte ist die Bruchfestigkeit wie folgt nachzuweisen:

Biegefestigkeit von Minen für mechanische Stifte

Minenstärke / Widerstand der Mine beim Biegen

0.5 mm HB 212 MPa

0.7 mm HB 200 MPa

0.9 mm HB 119 MPa

Der Prüfbericht und das Prüfprotokoll sind nach ISO 9177-3:2022 [16] durchzuführen.

Holzgefasste Stifte

- Die Stifte müssen auch einzeln angeboten werden.
- Bei Grafitstiften muss auf dem Schaft der Härtegrad der Mine angegeben sein.

Minenstifte mit Mechanik

Druckbleistifte (Druck-/Fallmechanik), Schreiblehnstift für Kinder bis 14 Jahren sowie Plakatmaler, Minendurchmesser > 1 mm für Grafit- und Farbminen

Feinminenstifte (Minendurchmesser 0,3 - 1,0 mm)

und Drehbleistifte Minendurchmesser > 1 mm

- Mechanische Zeichenstifte und Schreibstifte für den Unterrichtsgebrauch müssen mit den Vorgaben der ISO/FDIS 9177-2 [14] übereinstimmen. Nach ISO 9177-1 [17] ist auch die Klemmkraft zu prüfen.
- Stiftspitze, Minenzwinge und Führungsrohr müssen aus Metall sein.
- Der Stift verfügt über eine gefederte Minenführung und einen Clip aus Metall.
- Für integrierte oder beigelegte Radierer zum Auswechseln bzw. Nachfüllen gelten die Kriterien von Punkt 3.2.2 der Richtlinie.
- Das Austauschen und Nachfüllen der Mine muss ohne Spezialwerkzeug möglich sein.
- Der oder die Hersteller:in 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 [15] muss ≥ 3 sein. Ausgenommen davon sind Textliner, die für schattenfreies Kopieren konzipiert sind. Für diese gilt eine Lichtbeständigkeit von ≥ 2 .
- 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 Glasgebinde zulässig.

Schreibpaste in Kugelschreiber und in Nachfüllminen

- Die Nachfüllungen entsprechen der ISO 12757-1 [18], bei deklarierter Dokumentenechtheit der ISO 12757-2 [19]. Dies wird auf der Verpackung angegeben.

3.1.4 Füllhalter, Konverter und Patronensysteme

- Der Füllhalter muss ein Kolbenfüllhalter oder ein Patronenfüllhalter sein, der mit einem Konverter aufrüstbar ist.
- Patronen nach ÖNORM A 2149 [20] 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, wenn dadurch der Füllhalter umgerüstet werden kann, z.B. zu einem Tintenroller.
- Auf der Infoetikette am Produkt und auf der Verpackung sind die spezifischen Produktinformationen gut erkennbar angebracht. Dazu zählen der Hinweis, dass der oder die Hersteller:in Nachfüllung anbietet, sowie dass es sich um ein Gerät für L = Linkshänder:innen oder R = Rechtshänder:innen handelt.
- Der Einbau und Austausch von Bau- und Verschleißteilen, sowie von Nachfüllungen ist ohne Spezialwerkzeug möglich.
- Der oder die Hersteller:in muss auch Verschleißteile, Verbrauchsteile und Nachfüllungen anbieten.
- Mindestens 5 Jahre Garantie auf die Schreibfeder bzw. auf das austauschbare Griffstück.
- Der Konverter muss über eine Pumpmechanik verfügen, die ein einfaches, schnell und sauberes Auftanken aus einem Tintenfass ermöglicht.

Schulfüllhalter und Schreiblernfüllhalter - *Zusätzliche Kriterien*

- Schulfüllhalter orientieren sich an der ÖNORM A 2150 [21].
- Patronen nach ÖNORM A 2149 [20] müssen einwandfrei verwendet werden können.
- Der Schreiblernfüllhalter muss über einen Abrollschutz verfügen.
- Auf der Infoetikette am Produkt bzw. auf der Verpackung müssen neben der Garantie auch Eignungsangaben mit Hinblick auf das Alter angebracht werden (Altershinweis 4 Jahre +, 6 Jahre +).

3.1.5 Kugelschreiber, Tintenkugelschreiber, Rollerballschreiber, Gelschreiber

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

Tabelle 4: Anforderungen an die Schreiblänge für Kugelschreiber und Nachfüllminen nach DIN ISO 12757-1[18]

Kugelschreiber und Nachfüllminen sind gemäß ISO 12757-1 zu prüfen			
Breite der Spitze / Linienstärke	Kugel-Durchmesser [mm]	Produkt ohne Nachfüllung	Produkt mit Nachfüllung
extra feine Spitze (EF)	$\varnothing < 0,65 \text{ mm}$	3200 m	2500 m
fein (F)	$0,65 \text{ mm} \leq \varnothing < 0,85 \text{ mm}$	2600 m	2.000 m
mittel (M)	$0,85 \text{ mm} \leq \varnothing < 1,05 \text{ mm}$	2200 m	1.500 m
breit (B)	$1,05 \text{ mm} \leq \varnothing$	1500 m	1.000 m

Tabelle 5: Anforderung an die Schreiblänge für Tintenkugelschreiber und Nachfüllminen nach DIN ISO 14145-1 [22]

Tintenkugelschreiber und Nachfüllminen sind gemäß ISO 14145-1 zu prüfen			
Breite der Spitze / Linienstärke	Kugel-Durchmesser mm	Produkt ohne Nachfüllung	Produkt mit Nachfüllung
extra feine Spitze (EF)	$\varnothing < 0,55 \text{ mm}$	1000 m	800 m
fein (F)	$0,55 \text{ mm} \leq \varnothing < 0,75 \text{ mm}$	750 m	600 m
mittel (M)	$0,75 \text{ mm} \leq \varnothing < 1,20 \text{ mm}$	600 m	400 m
breit (B)	$1,20 \text{ mm} \leq \varnothing$	400 m	200 m

Tabelle 6: Anforderungen an die Schreiblänge für Tintenkugelschreiber mit Gel und Nachfüllminen nach ISO 27668-1[23]

Tintenkugelschreiber mit Gel und Nachfüllminen sind gemäß ISO 27668-1 zu prüfen			
Breite der Spitze / Linienstärke	Kugel-Durchmesser mm	Produkt ohne Nachfüllung	Produkt mit Nachfüllung
extra feine Spitze (EF)	0,55 mm > $\varnothing$ > 0,40 mm	800 m	600 m
fein (F)	0,75 mm > $\varnothing$ > 0,55 mm	500m	400 m
mittel (M)	1,2 mm > $\varnothing$ > 0,75 mm	350 m	250 m
breit (B)	> 1,2 mm $\varnothing$	200 m	150 m

Darüber hinaus muss mindestens eine der folgenden Anforderungen erfüllt werden:

Nur für Kugelschreiberminen: sie enthalten die vom Industrieverband Schreiben, Zeichnen, Kreatives Gestalten E.V. ISZ empfohlene Mindestfüllmenge²⁶.

Tabelle 7: Füllmengen für Kugelschreiber

Minentyp	Bezeichnung²⁷	Mindestfüllmenge (mg)	
		Kunststoffmine	Metallmine
Standardmine für Druckkugelschreiber	A1	250	400
Standardmine für Druckkugelschreiber	A2	250	400
Mine für Mehrfachkugelschreiber	D	-	120
Großraummine	G1	-	800
Großraummine	G2	700	1000

Nicht genormte Minen mit ähnlichen Abmessungen müssen die genannten Mindestfüllmengen ebenfalls einhalten.

oder

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

oder

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

²⁶ https://isz-ev.de/wordpress/wp-content/uploads/2020/03/Fuellmengen_deutsch.pdf

²⁷ Nach ISO 12757-1 (2017)

Kugelschreiber

- Nachfüllungen müssen der ISO 12 757-1 [18] 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 oder die Hersteller:in muss auch Nachfüllungen anbieten.

Tintenkugelschreiber (Roller Ball Pens), Rollerballschreiber

- Nachfüllungen müssen der ISO 14145-1 [22] entsprechen, bei deklarierter Dokumentenechtheit der ISO 14145-2 [25], und müssen auf den Schreibgeräten einwandfrei verwendet werden können.
- Spitze aus verschleißfestem Edelstahl oder vergleichbaren Materialien.
- Der oder die Hersteller:in muss auch Nachfüllungen anbieten.
- In der Deklaration auf dem Produkt bzw. auf der Verpackung muss auf die Nachfüllbarkeit hingewiesen werden.

Tintenkugelschreiber (Roller Ball Pens), Rollerballschreiber Schreiblerngerät

Zusätzliche Kriterien

- Standard-Patronen (nach ÖNORM A 2149 [20] oder vergleichbar) müssen einwandfrei verwendet werden können.
- 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 Inverkehrsetzer:innen Nachfüllungen anbieten, sowie dass es sich um ein Gerät für L = Linkshänder:innen oder R = Rechtshänder:innen handelt, sowie Altersangaben (z.B. 4 Jahre +, 6 Jahre+).

Gelschreiber

- Hersteller:innen müssen auch Nachfüllungen anbieten.
- In der Deklaration auf dem Produkt bzw. auf der Verpackung wird auf die Nachfüllbarkeit hingewiesen.

Fasermaler, Faserschreiber und Fineliner

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

Faserschreiber und Fineliner sind Schreibgerät mit einer Rundspitze von < 3 mm Durchmesser.

- 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.

- In der Deklaration auf dem Produkt bzw. auf der Verpackung muss auf die Nachfüllbarkeit hingewiesen werden.
- Der oder die Hersteller:in muss auch Nachfüllungen anbieten.
- Bei Nachfüllsystemen enthält die Verpackung eine leicht verständliche Handlungsanleitung.
- Für Faserschreiber gilt:
Die Tintendurchflussrate muss so beschaffen sein, dass das Verhältnis der Schreiblänge (m) zur Tintendosierung (g) größer ist als die folgenden Werte:

Füllvolumen <3g	Füllvolumen >3g
600 m/g	400 m/g

Die Schreiblänge muss entsprechend der in der Publikation "Bestimmung der Schreiblänge - 4. Auflage" des ISZ (Industrieverband Schreiben Zeichnen Kreatives Gestalten e.V.) definierten Tests bestimmt werden.

3.1.6 Marker und Lackmalstifte

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

- 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 oder die Hersteller:in muss auch Nachfüllungen anbieten. Dies sollte auch für Verschleißteile (Spitze) und Verbrauchsteile möglich sein.
- Die Tintendurchflussrate muss so beschaffen sein, dass das Verhältnis der Schreiblänge (m) zur Tintendosierung (g) kleiner ist als der in folgender Tabelle angeführte Wert.

	Füllvolumen <3g	Füllvolumen >3g
Marker permanent	800 m/g	400 m/g
Trockentextmarker	600 m/g	400 m/g
Leuchtmarker	200 m/g	400 m / g

Die Schreiblänge von Markern und Leuchtmarkern muss entsprechend der in der Publikation "Bestimmung der Schreiblänge - 4. Auflage" des ISZ (Industrieverband Schreiben Zeichnen Kreatives Gestalten e.V.) definierten Tests bestimmt werden.

3.1.7 Malkasten, Aquarellfarben, Schultemperafarben, Fingerfarben – pastös, Plakatfarben, Acrylfarben und Linoldruckfarben

- 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 [26] verlangt.

Malkasten

für den Unterrichtsgebrauch mit 12 wasserlöslichen Deckfarben (Gouachefarben).

Malkasten und Deckweiß müssen der ÖNORM A 2140 [26] 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 [15] muss ≥ 5 sein.
- Farbschälchen, Farbplatten oder Kreiden müssen einzeln angeboten werden.

Schultemperafarben

- Die Lichtbeständigkeit nach DIN EN ISO 105-B02 [15] muss ≥ 5 sein.
- Einzelfarben müssen auch in Gebindegrößen von 1000 ml angeboten werden.

Fingerfarben - pastös

- Die enthaltenen Farben und Konservierungsstoffe müssen für Lebensmittel zugelassen sein [27].
 - 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 [5] empfohlene Konzentration.
 - Die Farben müssen nach ÖNORM EN 71-7 [5] 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 [15] muss ≥ 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 [15] muss ≥ 5 sein.
- Farbe und Acryklarlack 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 [15] muss ≥ 5 sein.
- Getrocknete Farbe muss mit Wasser leicht abwaschbar sein.
- Für Einzelfarben müssen auch Gebindegrößen von ≥ 500 ml angeboten werden.

3.1.8 Tafelkreiden, Schulkreiden, Schreibkreiden, Straßenmalkreiden

- 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 71-7 [5] „Sicherheit von Spielzeug“ erfüllen.

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 [15] muss ≥ 5 sein.
- Die Kreiden können von Papiermanschetten umhüllt sein. Kunststoffschieber sind zulässig, wenn diese nachfüllbar sind und die Wachsmalkreiden zum Nachkaufen einzeln 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.

3.1.9 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 oder gelöteten Zwinge am Schaft befestigt werden, wobei die Zwinge aus Primäraluminium gefertigt sein kann.
- Hersteller:innen weisen deutlich die relevanten Maße in Informationsmaterialien wie Katalogen und auf der Website aus, wie z.B. 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.

3.1.10 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) können auch aus anderen Materialien gefertigt sein.

3.2 Korrekturmittel: Radierer, flüssige Korrekturmittel, Korrekturroller mit 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 [28] soweit sie den Anforderungen der Richtlinie nicht widersprechen.
- Die Hauptkomponente des Radierers ist Naturkautschuk, Faktis, Synthetik kautschuk oder Kunststoff-Recyclat.
- Eine Dokumentation einer werkinternen oder externen Qualitätsprüfung muss vorgelegt werden, aus der z.B. hervorgeht
 - die Entfernbarekeit des Materials,
 - die Trockenheit des Spans,
 - dessen Entfernbarekeit vom Papier und Radierer,
 - Abfärbungen auf dem Papier,
 - Schmierverhalten
 - Beschädigung auf der Papieroberfläche
 - Bruchfestigkeit
 - Alterungsverhalten etc.

3.2.2 Korrekturmittel - flüssig

- Korrekturmittel dürfen gemäß CLP-Verordnung [4] nicht kennzeichnungspflichtig sein.
- Das einzelne Gebinde muss einen Mindestinhalt von 20 ml haben.

3.2.3 Korrekturroller mit Korrekturband

- Als Trägermaterial sind PP, Papier, silikonisiertes Papier und PET zulässig
- Korrekturbänder müssen mindestens 12 m lang sein.
- Aufgetragene Korrekturbänder müssen sofort überschreibbar sein (auch mit Tinte auf Wasserbasis) und dürfen keinen Randschatten beim Kopieren hinterlassen.
- Nachfüllkassetten müssen angeboten werden.
- Der oder die Hersteller:in informiert über das Nachfüllangebot auch auf der firmeneigenen Website.
- Es muss sichergestellt sein, dass das Korrekturband für den Einsatz, für den es beworben wird, funktioniert. Dazu müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:

Adhäsion auf Stahl gemäß ÖNORM EN 29862 [29]: mind. 1,5 N/cm

Haftzugfestigkeit gemäß ÖNORM EN ISO 29864 [30]: mind. 2 daN/cm

Reißdehnung gemäß ÖNORM EN ISO 29864 [30]: mind. 20 %

3.3 Technisches Zubehör

3.3.1 Lineale

- Lineale für Technisches Zeichnen (TZ) müssen aus PMMA oder gleichwertigem Material bestehen.
- Für Lineale für Büro und Schule sind die Begriffsbestimmungen der ÖNORM A 2130 [31] zu verwenden.
- Geometrische Dreiecke 45 Grad für den Unterrichtsgebrauch müssen die Anforderungen in der folgenden Tabelle erfüllen.

Tabelle 8: Anforderungen geometrische Dreiecke

Eigenschaften	Prüfung nach	Anforderung
Transmissionsgrad ermittelt im Messfeld ohne Skalen, eher in der Mitte des Dreiecks	Transmissionsgrad im Wellenlängenbereich 380-780 nm	$\geq 90\%$
Längenausdehnungskoeffizient	Längenausdehnungskoeffizient Alpha gemäß ISO 11359-2 [41] im Temperaturbereich 20 bis 50°C	60 bis $80 \cdot 10^{-6} 1/K$
Elastizitätsmodul bei Biegebeanspruchung	Prüfung nach ÖNORM EN ISO 178 [42]	$\leq 3500 \text{ N/mm}^2$
Formbeständigkeit Messung am größten vorgelegten Dreieck	ÖNORM A 2134 [43] Pkt. 5.5. maximale Abweichung von der Planlage gemessen im ursprünglichen Zustand, dann eine Stunde auf eine Temperatur von 60 °C erwärmt und schließlich auf 23 °C rückgekühlt.	$\leq 0,5\%$
Lineare Teilungen Winkelgenauigkeit gemäß ÖNORM A 2134	Winkelgenauigkeit gemäß ÖNORM A 2134 [43] Pkt. 5.6	Winkelgenauigkeit <0,1mm
Lineare Teilungen Skalengenauigkeit gemäß ÖNORM A 2134	Skalengenauigkeit gemäß ÖNORM A 2134 [43] Pkt. 5.6	Abweichung von $\pm 0,1\text{mm}$, bezogen auf 100mm Skalenlänge

- 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.

3.3.2 Zirkel und Zirkelzubehör

Gerät zum Zeichnen von Kreisen, Abgreifen von Maßen.

Der Zirkel muss aus Ganzmetall hergestellt sein. Oberflächen dürfen nicht vernickelt sein. Alle mechanischen Teile sind aus Metall gefertigt (Gewindeteile, Spindel und Mittelrad für Feineinstellung).

Alle Metallteile müssen aus korrosionsbeständigen Werkstoffen bestehen oder gegen Korrosion dauerhaft geschützt sein. Bei einer galvanischen Oberflächenbehandlung muss die Dicke des Überzugs mind. 5µm betragen.

Der Zirkel verfügt über eine Möglichkeit zur Feineinstellung (nachjustierbar) sowie rutschfeste Klemmen für Nadel und Mine.

Der Zirkel ist geeignet für den Einsatz eines Standard-Adapters.

- Die Verpackung muss über den Verkauf hinaus als Schutzverpackung (Etui) dauerhaft verwendbar, bruchfest und wiederverschließbar sein
- Ersatzteile (mindestens Ersatzspitze, Ersatzschraube und Ersatzmine) sowie Standardadapter müssen vom Hersteller / von der Herstellerin angeboten werden. Ihr Einbau muss ohne Spezialwerkzeug möglich sein.

3.3.3 Mobile Zeichenplatten für den Schulgebrauch

- Die Zeichenplatte verfügt über eine Rutschsicherung.
- Der Plattenkörper muss stabil sein und aus schlag- und bruchfestem Material bestehen. Die verwendeten Zeichenschienen und der Maßstab entsprechen den Anforderungen gemäß 3.3.1 für Lineale. Die Zeichenschiene ist mit Feststellvorrichtungen ausgestattet, die das Weggleiten der Schiene beim Zeichnen verhindern.
- Die Verpackung muss über den Verkauf hinaus als Schutzverpackung verwendbar sein (Wiederverschließbarkeit).

3.3.4 Spitzer und Spitzmaschine

Spitzer

Gerät zum (An)Spitzen von Grafit- und Buntstiften

- Der Körper des (Einbau)Spitzers muss aus einem metallischen Werkstoff bestehen.
- Der Spitzer muss mechanisch befestigt sein.
- Ein Behälter für Spitzgut muss verschließbar sein.
- Der Spitzer muss für den Schulbedarf als Doppelspitzer für dicke und dünne Blei- und Buntstifte ausgeführt und
 - für runde, dreieckige und sechseckige Stifte geeignet sein.
- Der Austausch des Messers muss möglich sein.

- Das Messer muss aus hochwertigem Carbonstahl, rostfreiem, gehärtetem Edelstahl (≥ 56 Rockwell-Grade HRC) oder vergleichbarer Qualität bestehen. Messer muss der oder die Hersteller:in anbieten.

Folgende Tabelle gilt als Empfehlung für Spitzer-Abmessungen:

Tabelle 9: Spitzer Abmessungen als Richtwert und Empfehlung durch 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 sein.		
* Die gängigsten Durchmesser des Spitzerloches variieren je nach Stift-Sortiment von Hersteller zu Hersteller.			
** Wesentlich für Farb- und Jumbostiftspitzer ist ein stumpfer Spitzwinkel			

Spitzmaschine (mechanisches Tischgerät)

Mechanisches Tischgerät zum (An)Spitzen von Grafit- und Buntstiften. Die Spitzmaschine ist aus Metall, Kunststoffteile sind aus hochwertigem, schlag- und bruchfestem Kunststoff gefertigt.

- Die Spitzmaschine verfügt über stufenlos regulierbare Spitzenform, automatischen Spitz-Stopp und ist mit einer Tischklemme, Zwingen o.ä. montierbar.
- Eine Ersatzfräse wird vom Hersteller / von der Herstellerin angeboten, der Einbau ist ohne Spezialwerkzeug möglich.
- Mindestens 5 Jahre Garantie auf Fräse oder Messer.

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, gesenkgeschmiedetem, rostfreiem Edelstahl, gehärtet auf ≥ 54 Rockwell-Grade (HRC).
- Bei Scheren mit Kunststoffanteil sind die Schneideblätter nicht aufgesetzt sondern stabil verbunden. Scherengriffe aus Kunststoff sind aus hochschlagfestem Kunststoff wie ABS, spülmaschinenfest und das Material ist farbecht.
- 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 / von der Hersteller:in angeboten und sind erhältlich.

Kinderschere

Zusätzliche Anforderungen

- Bei Kunststoffteilen muss die Einhaltung der Grenzwerte gemäß ÖNORM EN 71-3 „Migration bestimmter Elemente“ **[Fehler! Textmarke nicht definiert.]** nachgewiesen werden. Teile aus Kunststoff wie Scherengriffe sind aus bruchfestem ABS-Kunststoff oder gleichwertigem Material.
- Auf der Infoetikette, bzw. auf der Verpackung müssen Angaben über das empfohlene Benutzungsalter (4 Jahre +, 6 Jahre +) gemacht werden.
- Ist die Schere für Linkshänder:innen geeignet, muss dies für fachunkundige Personen eindeutig erkennbar gemacht werden.

3.4 Locher/Enthefter

3.4.1 Locher

Manuelles Hilfsmittel, um in Papier Löcher mit einem definierten Abstand zu stanzen.

- Alle Teile, auf die Kraft ausgeübt wird, müssen aus Metall gefertigt sein.
- Anschlagschiene bzw. Markierungen müssen für die Lochung nachstehender DIN-Formate geeignet sein: Zweifachlochung für Formate A4, A5, A6; Vierfachlochung für Format A4.
- Das Gerät erfüllt die Anforderungen der „geprüften Sicherheit“ (GS).
- Die Lochpfeife / Lochstanze muss aus hochwertigem, rostfreiem, gehärtetem Edelstahl gefertigt sein.
- Die Stanzleistung muss mindestens 20 Blatt Papier (80 g/m²) betragen. Die angegebene Blattanzahl muss erreicht werden.
- Mindestens 5 Jahre Garantie.

3.4.2 Hefter/Enthefter

*Manuell bedienbarer Handapparat zum Einsatz/Entfernen von Heftklammern
Heftmöglichkeiten: fest/geschlossen/heften; lösbar/offen/nadeln.*

- Wendematrize für die offene und geschlossene Heftung sowie Möglichkeit zum Nageln
- Alle Teile, auf die Kraft ausgeübt wird, müssen aus Metall gefertigt sein.
- Für Hefter muss die Leistung mindesten 30 Blatt Papier (80 g/m²) betragen. Die angegebene Blattanzahl muss erreicht werden.
- Das Gerät erfüllt die Anforderungen der „geprüften Sicherheit“ (GS).

- Mindestens 5 Jahre Garantie. Die Garantie muss Klammern wie unter 3.4.3 beschrieben zulassen.

3.4.3 Klammernlose Hefter (manuelle Bedienung)

Die Heftleistung muss mindestens bis zu 5 Blatt betragen. Teile auf die Kraft ausgeübt wird müssen aus Metall, Kunststoffteile aus bruchfestem ABS-Kunststoff oder gleichwertigem Material gefertigt sein.

3.4.4 Klammern, Büroklammern, Reißnägeln und Pinnadeln

Heftklammern

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.

3.5 Klebe- und Packmaterial

3.5.1 Klebstoffe

Physikalisch abbindende einkomponentige, wässrige Klebstoffe gemäß ÖNORM EN 923 [33] 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 CLP-Verordnung [4] nicht kennzeichnungspflichtig sein.
- Klebstoffe müssen in Kunststoffgebinden, entsprechend den allgemeinen Bestimmungen zu Kunststoffen, verpackt werden. Metalltuben sind nicht zulässig.

Bei flüssigen Klebstoffen soll der Schraubverschluss der Verpackung so gestaltet sein, dass das Produkt senkrecht aufgestellt werden kann, damit die Sammlung des Klebstoffes im unteren Bereich erfolgen und vollständig genutzt werden kann.

- Das Gewichtsverhältnis von Nettoinhalt und Verpackung muss mindestens 1:1 sein.
- Der oder die Hersteller:in 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 Kleberoller mit Klebeband

- Als Trägermaterial sind Polypropylen (PP), Papier, silikonisiertes Papier und Polyethylenterephthalat (PET) zulässig.
- Klebebänder müssen mindestens 12 m lang sein.
- Nachfüllkassetten müssen angeboten werden.
- Der oder die Hersteller:in informiert über das Nachfüllangebot auch auf seiner Webseite.
- Der oder die Hersteller:in informiert über Lagerungsbedingungen.

3.5.3 Klebebänder

Produkte aus Polypropylen oder Celluloseacetat

Trägerfolie aus Polypropylen, Kunststoff-Recyclat oder Celluloseacetat, einseitig beschichtet mit einem haftklebenden Klebstoff.

- Klebebänder müssen transparent, kopierneutral und hitzebeständig sein.
- Film aus Kunststoffarten wie Zellulose-Acetat, und/oder
- Kern aus Recyclingkarton oder Kunststoff aus Post Consumer-Recyclingmaterial
- Der Kleber muss frei von Lösungsmitteln sein.
- Die Mindestbandlänge pro Rolle ist zu erfüllen:

Tabelle 10: Klebebänder Abmessungen

Bei einem Kerndurchmesser von 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.

Büroklebeband

- Kopierneutral ohne Schatten
- Gesamtdicke: mind. 45 µm

Produkte mit Träger 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.

Gebrauchstauglichkeit der Klebebänder

- 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 ISO 29862 [34]: mind. 1,5 N/cm
- Haftzugfestigkeit gemäß ÖNORM EN ISO 29864 [35]: mind. 2,5 daN/cm
- Reißdehnung gemäß ÖNORM EN ISO 29864 [37]: mind. 20 %

Dekorklebeband

Adhäsion auf Stahl gemäß ÖNORM EN ISO 29862 [34]: mind. 1,5 N/cm

Haftzugfestigkeit gemäß ÖNORM EN ISO 29864 [35]: mind. 2 daN/cm

Reißdehnung gemäß ÖNORM EN ISO 29864 [37]: mind. 20 %

Packband

Adhäsion auf Stahl gemäß ÖNORM EN ISO 29862 [36]: mind. 4 N/cm

Haftzugfestigkeit gemäß ÖNORM EN ISO 29864 [37]: mind. 300 N/ 100 mm
Weite

Reißdehnung gemäß ÖNORM EN ISO 29864 [37]: mind. 100 %

Wieder ablösbares Klebeband

Haftzugfestigkeit gemäß ÖNORM EN ISO 29864 [35]: mind. 2 daN/cm

Reißdehnung gemäß EN ISO 29864 [37]: mind. 20 %

3.5.4 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.

Abroller für Packbänder aus Metall, regelbare Abrollbremse, mit Sicherheitsmesser, Konstruktion ermöglicht ein geräuschreduziertes Abrollen des Bandes.

- Tischgeräte müssen mit einer Hand bedienbar sein, wobei die Stabilität durch entsprechendes Gewicht bzw. durch einen rutschfesten Bodenbelag gewährleistet wird.
- Messer müssen aus hochwertigem, rostfreiem, gehärtetem Edelstahl gefertigt sein.
- Für Tischgeräte müssen Messer angeboten werden.
- Messerabdeckung zum Schutz vor Verletzungen bei Nichtbenutzung muss vorhanden sein.
- Das Gehäuse ist aus Metall oder aus bruch- und schlagfestem Kunststoff oder 100% Kunststoff aus Post Consumer-Recyclingmaterial.
- Werden Klebebänder gemeinsam mit dem Abroller angeboten, so müssen die Klebebänder den Anforderungen gem. Punkt 3.5.2 entsprechen.
- Mindestens 5 Jahre Garantie.

3.5.5 Schnüre

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

- Schnüre müssen zur Gänze aus nachwachsenden Rohstoffen, 100% Kunststoff aus Post Consumer-Recyclingmaterial bzw. Zwirn- und Garnabfällen bestehen.
- Packschnüre sollen keinen Kern haben. Ist ein Kern notwendig, so muss dieser aus Karton oder Kunststoff aus Post Consumer-Recyclingmaterial bestehen.
- Schnüre dürfen nicht einzeln verpackt werden. Zur Deklaration sind Karton- oder Papierscheiben aus Recyclingpapier zugelassen.
- Der oder die Hersteller:in informiert über die maximale Tragkraft in einem Merkblatt, im Katalog oder auf seiner Internetseite.

3.6 Schreibtischzubehör

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

Mit dieser Richtlinie werden Produkte aus Holz, Kunststoff, Leder oder Linoleum erfasst. Produkte aus Papier und Karton unterliegen der UZ24 „Druck- und Recyclingpapierprodukte“.

- Produkte mit häufigem Hautkontakt müssen die Grenzwerte gemäß ÖNORM EN 71- 3 „Migration bestimmter Elemente“ [32] erfüllen.
- Produkte aus Leder müssen aus Recycling-Leder (Verschnittreste der Lederproduktion, Abfälle aus der Lederindustrie und daraus produzierte Lederfasern) hergestellt sein.

3.6.1 Schreibunterlagen, 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, Klammerspender, Schreibtischboxen, Abfallbehälter

Die Produkte müssen die einschlägigen Gebrauchstauglichkeits- und Sicherheitsanforderungen einhalten. Die Bestätigung erfolgt durch den/die Hersteller:in.

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
- Kunststoff

Metallstempel

- Ein Metallstempel definiert sich darin, dass die tragenden und beanspruchten Bauteile mit besonderer Belastung teilweise oder zur Gänze aus Metall bestehen (bei einem Handstempel der Rahmen und die Brücke bzw. Bügel und Gehäuse bei Selbstfärberstempel).

Weiters gilt allgemein:

- Stempelplatten müssen für Lasergravur geeignet sein.
- Im Internet bietet der oder die Hersteller:in eine Anleitung zur Entfernung von Flecken durch die angebotene bzw. im Produkt enthaltene Stempelfarbe auf verschiedenen Materialien.
- Verwendete Stempelfarben müssen den Kriterien gem. Kap. 3.7.3 entsprechen.

3.7.1 Selbstfärbestempel

Die Einfärbung erfolgt entweder durch ein eingebautes Stempelkissen, das austauschbar ist oder es handelt sich um einen Mikrozellstempel, bei dem 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
- Der Abdruck erzeugt scharfe Ränder und ist daher gut lesbar.
- 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 Stempelmedium (Stempelfarbe/tinte)

Festes, flüssiges oder pastöses farbmittelhaltiges Gemisch, welches vom Stempel an die zu markierende Oberfläche abgegeben wird.

Zum Nachtränken von Stempelkissen oder Nachfüllen von Selbstfärbestempel.

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.

- **Stempelfarbe auf Wasserbasis**

Bei Dokumentenechtheit ist dies durch die ISO 14145-2 [22] nachzuweisen.

Bei alterungsbeständigen Stempelfarben ist dies durch DIN ISO 11798 [44] nachzuweisen.

- **Stempelfarbe auf Ölbasis**

Bei Dokumentenechtheit ist dies durch die ISO 14145-2 [22] nachzuweisen.

Die Stempelfarbe trocknet am Farbträger nicht ein, es findet auch kein Verharzen statt, d.h. es bilden sich keine großen Molekülverbänden zu zähklebrigen Massen.

Archiv-Stempelfarbe erfüllt die DIN ISO 11798 [44].

- Wird eine Nachfüllflasche angeboten, so muss diese mit einer Ausgießvorrichtung ausgestattet sein.

3.7.4 Stempelkissen

- Das Stempelkissen muss eine klare Kennzeichnung der Tränkungsfarbe/tinte 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/tinte angeboten werden, ist ein Eignungsnachweis zu erbringen.
- Das Gehäuse ist besonders rutschfest.

3.7.5 Textplattenmaterial für Stempel aus Gummi für Laserbearbeitung

Die Textplatte muss zu mindestens 30% aus nachwachsenden Rohstoffen bestehen (z.B. Naturkautschuk).

Die Gummipplatten müssen den international gültigen DIN Formaten entsprechen, um eine problemlose Verarbeitbarkeit auf Lasermaschinen zu gewährleisten. Kanzerogene N-Nitrosamine gemäß TRGS 552108 dürfen in Gummipplatten auf Kautschukbasis nicht nachweisbar sein (Nachweisgrenze 3,6 µg/kg, Bestimmungsgrenze: 11 µg/kg.)

Nachweis: *Prüfgutachten gemäß DIK-Arbeitsvorschrift „Methoden zur Bestimmung von N-Nitrosaminen in der Luft, Vulkanisaten und Vulkanisationsdämpfen“ von einem akkreditierten Prüfinstitute vor (Institute mit GC/TEA Ausstattung zur Analyse von kanzerogenen N-Nitrosaminen. Weitere Prüfinstitute, die diese Analysen durchführen können, dürfen nach Zustimmung seitens des VKI aufgenommen werden.*

Die in der „Verordnung des Bundesministers für Arbeit über Grenzwerte für Arbeitsstoffe sowie über krebserzeugende und fortpflanzungsgefährdende (reproduktionstoxische) Arbeitsstoffe (Grenzwerteverordnung 2021 – GKV) StF: BGBl. II Nr. 253/2001“ in der jeweils gültigen Fassung (derzeit BGBl. II Nr. 156/2021) angegebenen Grenzwerte müssen beim Laserbearbeiten der Gummipplatten eingehalten werden. Der Nachweis erfolgt über einen externen Laborbericht einer für die Methode akkreditierten Prüfstelle.

3.7.6 Stempelhalter

Stempelträger, Stempelkarussell

- Das Produkt ist stabil und standfest.

3.8 Nachfüllzubehör

Dazu zählen Ersatzminen, Nachfüllbare Minensysteme, Nachfüllpatronen, Refill-Systeme, Austauschbare Schreibmodule

- Der Einsatz und Austausch bzw. Nachbefüllungen ist ohne Spezialwerkzeug möglich.
- Die technische sowie umwelt- und gesundheitsbezogene Qualität des Nachfüllzubehörs muss der Erstausrüstung entsprechen.
- Für das Nachfüllzubehör gelten die spezifischen Anforderungen wie für das jeweilige Hauptprodukt.

Nachweis: Die Nachweise sind gemäß der in Kap 3. definierten Anforderungen für das jeweilige Produkt zu erbringen (Produktdatenblatt, Technisches Datenblatt, Bilder/Fotos, Prüfbericht in Anlehnung an ISO bzw. ÖNORM)

4 Produktion

Die Produktionsstätte ist jener Ort, wo die Produkte zum überwiegenden Teil hergestellt werden.

4.1 Betriebsanlagen

Für alle Betriebsanlagen gelten nachstehende Anforderungen:

- Alle behördlichen Auflagen und gesetzliche Regelungen, insbesondere die Materien Luft, Wasser, Abfall, Umweltinformation sowie Arbeitnehmer:innenschutz betreffend, sind einzuhalten.

Sowohl für inländische als auch für ausländische Produktionsstätten sind die jeweiligen nationalen Bestimmungen zu erfüllen.

Sofern EU-Regelungen über nationale Bestimmungen hinausgehen, sind jedenfalls die EU-Regelungen einzuhalten.

Der oder die Antragsteller:in hat die Einhaltung dieser Anforderung zu bestätigen.

- Ein Abfallwirtschaftskonzept (AWK) gemäß Abfallwirtschaftskonzept 2002 [36]

Für Produktionsstätten, die nach EMAS-Verordnung [37] registriert sind, gelten die oben genannten Anforderungen als erfüllt. Existiert für den Produktionsstandort ein nach ÖNORM EN ISO 14001 [38] zertifiziertes Umweltmanagementsystem, können die Audit-Ergebnisse als Nachweis der Einhaltung der oben genannten Anforderungen herangezogen werden.

Nachweis: Erklärung über Einhaltung der Gesetze durch Verantwortlichen im Unternehmen, aktuelles AWK (nicht älter als 7 Jahre).

(für Produktionsstätten, die im Ausland sind, ist ein Nachweis in Anlehnung an das AWK zu erstellen. Dieser sollte Daten zu Abfallmengen, Sammlung, Verwertung und Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung der Abfallmengen beinhalten)

4.2 Verpackungen

Generelle Anforderungen

- Es gilt die Maxime einer Minimierung der Umverpackungen und Transportverpackungen.
- Der Einsatz von Mehrweg-Verpackungssystemen für Transport und Versand wird empfohlen.
- Die Verpackung muss recyclingfähig sein und darf keine Stoffe enthalten, die im Recyclingprozess stören.
- Der Einsatz von Verbundmaterialien sowie Beschichtungen von Papier und Kartonagen mit Kunststoffen oder Metallen ist nicht zulässig.
- Metallische Beschichtungen sind nicht zulässig.
- 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 [39].

Für die Verkaufsverpackung gelten zusätzlich folgende Anforderungen:

- Der Einsatz von Halogenorganischen Kunststoffen ist nicht zugelassen.
- Der eingesetzte Kunststoff muss zu mindestens 50% aus Post-Consumer-Recyclingmaterial bestehen.
- Beim Einsatz von Papier und Kartonagen, müssen diese einen Recyclingfaseranteil von mind. 80% aufweisen. Chargenbedingte Abweichungen von max. 10% sind zulässig.
- Der Einsatz von Blisterverpackungen, die Kunststoffteile enthalten sowie Einweg-Glasgebinde sind nicht zulässig.

Für die Umverpackungen gelten zusätzlich folgende Anforderungen:

- Es dürfen ausschließlich Papier und Kartonagen verwendet werden, diese müssen einen Recyclingfaseranteil von mind. 80% aufweisen.

Nachweis: *Nachweis der Teilnahme an Sammel- und Verwertungssystem oder Beschreibung der selbstständigen Rücknahme bzw. Verwertung, Hersteller- und/oder Konformitätserklärung, Technisches und/oder Produktdatenblatt, Beschreibung der Zusammensetzung der Verpackung. Benennung verwendete Papiere und/oder Kartonagen, Kunststoffe und Herkunft der Materialien anhand Lieferantenbestätigung*

4.3 Transporteinheiten

Die für die Produkte verwendeten Transporteinheiten müssen Mehrwegsysteme darstellen.

Nicht vermeidbare, funktionale Einweganteile, die dem Produktschutz und der Transportsicherheit dienen, sind erlaubt.

Nachweis: Herstellerklärung, Beschreibung der Transporteinheiten (Bild/Foto), Beschreibung **der Notwendigkeit** und Auflistung der Einweganteile (Nennung des Materials, Lieferantenbestätigung) inkl. g Angabe, **Nennung möglicher Alternativen** für die Zukunft.

5. Gebrauchstauglichkeit

Die Gebrauchstauglichkeit der jeweiligen Endprodukte muss gewährleistet sein. Darüber hinaus müssen diese ihren vorgesehenen Verwendungszweck einwandfrei erfüllen.

Nachweis: Herstellererklärung

5.1 Produktkennzeichnung

Das Produkt muss eine Kennzeichnung aufweisen, die eine eindeutige Zuordnung zum herstellenden Betrieb ermöglicht (z.B. Name, elektr. Code). Der Name des herstellenden Betriebes kann auch eine Marke oder ein Warenzeichen sein, wenn dieses einen eindeutigen Rückschluss auf den Hersteller oder die Herstellerin zulässt.

Nachweis: Foto/Bild von einem Muster des Produktes, dass die Einhaltung der Anforderung bestätigt.

5.2 Nachfüllbarkeit

Nachfüllbare Produkte sind aus Umwelt- und Kreislaufwirtschaftssicht erstrebenswert und werden im Österr. Umweltzeichen bevorzugt.

Die Kapazität der in der Erstausstattung eingesetzten Minen, Patronen, Klebe- und Korrekturbänder etc. muss jener von im Handel erhältlichen Nachfüllungen entsprechen.

Hersteller:innen weisen auf dem Produkt oder auf dem Infomaterial und im Online-Angebot für Händler:innen und Konsument:innen auf das Nachfüllsortiment hin. Auf der Homepage müssen diese Angaben spätestens in der ersten Unterebene zu finden sein.

Nachweis: Muster der Nachfülleinheit, Muster einer Verpackung mit Hinweis auf Nachfüllbarkeit, Infomaterial und Link zu der Homepage

5.3 Zerlegbarkeit der Produkte

Die Produkte müssen so beschaffen und konstruiert sein, dass sie zu Reparatur - und Recyclingzwecken 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.

Aussagen zur Recyclingfähigkeit müssen die Vorgaben der ÖNORM EN ISO 14021 [40] Pkt. 7.7 erfüllen, wonach gegebenenfalls in geeigneter Weise auf eine begrenzte Verfügbarkeit von Sammelstellen und Sammeleinrichtungen hingewiesen werden muss.

Nachweis: Produktbeschreibung inkl. Beschreibung der Zerlegbarkeit, Produktdatenblatt, bei Aussagen zur Recyclingfähigkeit Nachweis der Erfüllung der Vorgaben gemäß ÖNORM EN ISO 14021

6. Deklaration

Das Umweltzeichen-Logo ist auf Endprodukten so anzubringen, dass irreführende Verwechslungen bzw. inhaltliche Assoziationen mit anderen Firmen, Produkten und Dienstleistungen ausgeschlossen sind. Die Anbringung des Umweltzeichens ist nur in Zusammenhang mit der Umweltzeichen-Lizenznummer gestattet.

Auf dem Produkt darf das Umweltzeichen-Logo in Zusammenhang mit der Umweltzeichen-Lizenznummer ohne Zusatzinformation angebracht werden.

Das Umweltzeichen darf auf Rechnungen oder Lieferscheinen für Großverbraucher und in der sonstigen Firmenkommunikation durch Marketing und Öffentlichkeitsarbeit nur mit folgendem Zusatz unmittelbar neben dem Logo abgebildet werden:



„Umweltzeichen für Büro- und Schulartikel“

UW-Nr. UZ57-xxx

Nachweis: Bild/Foto von einem Muster einer Verpackung, Bild/Foto oder Link zur Firmenkommunikation

7 Mitgeltende Normen, Gesetze und sonstige Regelungen

Die nachstehend angeführten Dokumente enthalten Festlegungen, die durch Verweisungen in diesem Text Bestandteil dieser Umweltzeichen-Richtlinie sind. Rechtsvorschriften sind immer in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden. Datierete Verweisungen anderer Dokumente erfassen spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser 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 werden³⁶.

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

<http://eur-lex.europa.eu/de/index.htm>

-
- [1] Leitlinie Nr. 15 über die Anwendung der Richtlinie über die Sicherheit von Spielzeug - Malbedarfsartikel, Schreib- oder Zeichenartikel und Sonstige Schreibwaren
<https://ec.europa.eu/docsroom/documents/5852/attachments/1/translations/de/renditions/pdf> (zuletzt abgerufen am 30.03.2026)
 - [2] 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 idgF
 - [3] 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
 - [4] Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP), ABl. L 353 vom 16.12.2008 S.1 idgF
 - [5] ÖNORM EN 71-7: 2026, Sicherheit von Spielzeug - Teil 7: Fingermalfarben - Anforderungen und Prüfverfahren

³⁶ 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.

- [6] Verordnung (EU) Nr. 528/2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten, ABl. L 167/1 vom 22.05.2012
- [7] Verordnung (EU) Nr. 2023/1115 über die Bereitstellung bestimmter Rohstoffe und Erzeugnisse, die mit Entwaldung und Waldschädigung in Verbindung stehen, auf dem Unionsmarkt und ihre Ausfuhr aus der Union sowie zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 995/2010, ABl. L 150/206 vom 31. Mai 2023 idgF
- [8] Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über das Recycling von Altholz in der Holzwerkstoffindustrie (Recyclingholzverordnung) StF: BGBl. II Nr. 160/2012
- [9] ÖNORM EN 643: 2014, Papier, Karton und Pappe - Europäische Liste der Altpapier-Standardsorten
- [10] European List of Standard Grades of Recoverd Board, Juni 2002, Hsg. Confederation of European Paper Industries (CEPI). Download, 25.5.2018: <https://www.cepi.org/media-resources/>
- [11] ISO 11540: 2021, Writing and marking instruments - Specification for caps to reduce the risk of asphyxiation
- [12] BS 7272-1:2008, Writing and marking instruments. Specification for caps to reduce the risk of asphyxiation
- [13] ISO 554: 1976, Standard atmospheres for conditioning and/or testing – Specifications
- [14] ISO/FDIS 9177-2: 2022, Mechanical pencils — Part 2: Black leads — Classification and dimensions[12] ÖNORM EN ISO 105 – Teil B02: 2014, Textilien - Farbechtheitsprüfungen -Teil B02: Farbechtheit gegen künstliches Licht: Xenonbogenlicht
- [15] ÖNORM EN ISO 105 – Teil B02: 2014, Textilien – Farbechtheitsprüfungen – Teil B02: Farbechtheit Gegen künstliches Licht: Xenonbogenlicht
- [16] ISO 9177-3:2022, Mechanical pencils for technical drawings – Part 3: Black leads – Bending strengths of HB leads
- [17] ISO 9177-1:2016, Mechanical pencils for technical drawings – Part 1: Classification, dimensions, performance requirements and testing
- [18] ISO 12757-1: 2017, Ball point pens and refills — Part 1: General use
- [19] ISO 12757-2: 1998, Ball point pens and refills— Part 2: Documentary use (DOC)
- [20] ÖNORM A 2149: 1988, Tintenpatronen für Schulfüllhalter; Benennung mit Definition; Anforderungen und Prüfbestimmungen
- [21] ÖNORM A 2150: 1994, Füllfedern für den Unterrichtsgebrauch - Benennungen mit Definitionen - Gebrauchswert-Anforderungen und Prüfbestimmungen

- [22] ISO 14145-2:1998: Roller ball pens and refills Documentary use (DOC)
- [23] ISO 27668-1:2017, Gel ink ball pens and refills - Part 1: General use
ISO 27668-2:2009, Gel ink ball pens and refills - Part 2: Documentary use (DOC)
- [24] ISO 12757-2: 1998, Ball point pens and refills— Part 2: Documentary use (DOC)
- [25] ISO 14145-2:1998: Roller ball pens and refills Documentary use (DOC)
- [26] ÖNORM A 2140: 1990, Malkasten für den Unterrichtsgebrauch mit wasserlöslichen Deckfarben
- [27] Verordnung (EG) Nr. 1331/2008 über ein einheitliches Zulassungsverfahren für Lebensmittelzusatzstoffe, -enzyme und -aromen; ABl. L 354 vom 31.12.2008, S. 1
- [28] ÖNORM A 2151: 1991, Radierer für den Unterrichtsgebrauch
- [29] ÖNORM EN ISO 29862:2019, Klebebänder - Bestimmung der Klebkraft.
- [30] ÖNORM EN ISO 29864:2019, Klebebänder - Messung der Bruchkraft und der Reißdehnung
- [31] ÖNORM A 2130: 1984, Zeichengeräte mit Skalen für den Unterrichtsgebrauch, Begriffsbestimmungen
- [32] ÖNORM EN 71-3: 2021, Sicherheit von Spielzeug- Teil 3: Migration bestimmter Elemente
- [33] ÖNORM EN 923: 2016, Klebstoffe – Benennungen und Definitionen
- [34] ÖNORM EN ISO 29862:2019, Klebebänder - Bestimmung der Klebkraft.
- [35] ÖNORM EN ISO 29864:2019, Klebebänder - Messung der Bruchkraft und der Reißdehnung
- [36] Abfallwirtschaftsgesetz 2002 – AWG 2002, BGBl. I Nr. 102/2002 idgF Leitfaden des BMLUK zum AWK abrufbar unter: <https://www.bmluk.gv.at/service/publikationen/klima-und-umwelt/abfallwirtschaftskonzept-leitfaden-zur-erstellung.html>
- [37] Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 761/2001, sowie der Beschlüsse der Kommission 2001/681/EG und 2006/193/EG idF der Verordnung (EU) Nr. 1505/2017
- [38] ÖNORM EN ISO 14001: 2015, Umweltmanagementsysteme – Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung

- [39] Verpackungsverordnung 2014 – VVO 2014, BGBl II. 184/2014 idgF
- [40] ÖNORM EN ISO 14021: 2021, Umweltkennzeichnungen und -deklarationen – Umweltbezogene Anbietererklärungen (Umweltkennzeichnung Typ II) (ISO 14021:2016 + Amd 1:2021)
- [41] ISO 11359-2: 2021, Plastics -- Thermomechanical analysis (TMA) – Part 2: Determination of coefficient of linear thermal expansion and glass transition temperature
- [42] ÖNORM EN ISO 178: 2019, Kunststoffe - Bestimmung der Biegeeigenschaften (ISO 178:2019)
- [43] ÖNORM A 2134: 1991, Geometrische Dreiecke 45° für den Unterrichtsgebrauch
- [44] ISO 11798:1999: Information and documentation -- Permanence and durability of writing, printing and copying on paper -- Requirements and test methods
- [45] CosIng Cosmetic ingredient database
https://ec.europa.eu/growth/sectors/cosmetics/cosing_en (zuletzt abgerufen am 30.03.2026)

Anhang 1

Tabelle 11: Ausgeschlossene Duftstoffe

INCI name (or, if none exists, perfuming name according to CosIng [45])	CAS-Nummer
2,4-dimethyl-3-cyclohexen-1-carboxaldehyde §	68039-49-6
AMBRETTOLIDE	7779-50-2
CARVACROL	499-75-2
CINNAMAL*	104-55-2
Citrus paradisi §	8016-20-4
CUMINALDEHYDE	122-03-2
CYCLOPENTADECANONE	502-72-7
DIMETHYLTETRAHYDRO BENZALDEHYDE	68737-61-1
ETHYL VANILLIN	121-32-4
HELIOTROPINE	120-57-0
ISOAMYL SALICYLATE	87-20-7
ISOLONGIFOLENEKETONE	33407-62-4
Longifolene §	475-20-7
Mentha arvensis §	68917-18-0
METHOXYCITRONELLAL	3613-30-7
METHYL CINNAMATE	103-26-4
METHYLIONANTHEME	55599-63-8
trans-trans-delta-DAMASCONE	71048-82-3
(DAMASCENONE) ROSE KETONE-4	23696-85-7
(DL)-LIMONENE*	138-86-3
1-(p-Methoxyphenyl)-1-penten-3-on	104-27-8
2,3-DIHYDRO-2,2,6-TRIMETHYLBENZALDEHYDE	116-26-7
2,4-Dihydroxy-3-methylbenzaldehyd	6248-20-0
2-Hexylidene cyclopentanone	17373-89-6
2-Methoxy-4-methylphenol	93-51-6
2-Pentylidencyclohexanon	25677-40-1
3, 6, 10-Trimethyl-3, 5, 9-undecatrien-2-on	1117-41-5
3,7-Dimethyl-2-octen-1-ol (6,7-Dihydrogeraniol)	40607-48-5
3-METHYL-5- (2,2,3-TRIMETHYL-3-	67801-20-1
4-(p-Methoxyphenyl)-3-buten-2-on	943-88-4
4,6-Dimethyl-8-tert-butylcumarin	17874-34-9
4-Ethoxyphenol	622-62-8
4-Methoxyphenol	150-76-5
4-Methoxy-α-methyl benzenpropanal	5462-06-6
4-Phenyl-3-buten-2-on	122-57-6
4-tert-Butylphenol	98-54-4
5-Methyl-2,3-hexandion	13706-86-0
5-METHYL-alpha-IONONE	79-69-6

6,10-Dimethyl-3,50,9-undecatrien-2-on	141-10-6
6-Isopropyl-2-decahydronaphthalinol	34131-99-2
6-METHYL COUMARIN	92-48-8
7,11-Dimethyl-4,6,10-dodecatrien-3-on	26651-96-7
7-Ethoxy-4-methylcumarin	87-05-8
7-Methoxycoumarin	531-59-9
7-Methylcumarin	2445-83-2
ACETYLCEDRENE	32388-55-9
Alantwurzelöl (Inula helenium)	97676-35-2
Allyl phenoxyacetate	7493-74-5
Allylisothiocyanat	57-06-7
alpha-DAMASCONE (TMCHB)	43052-87-5/23726-94-5
alpha-ISOMETHYL IONONE*	127-51-5
alpha-PINENE and beta-PINENE	80-56-8 and 127-91-3, resp.
alpha-SANTALOL and beta-SANTALOL	115-71-9 and 77-42-9, resp.
alpha-TERPINEOL	10482-56-1/98-55-5
AMYL CINNAMAL*	122-40-7
AMYL CINNAMYL ALCOHOL*	101-85-9
AMYL SALICYLATE	2050-08-0
ANISE ALCOHOL*	105-13-5
BENZALDEHYDE	100-52-7
BENZYL ALCOHOL*	100-51-6
BENZYL BENZOATE*	120-51-4
BENZYL CINNAMATE*	103-41-3
BENZYL SALICYLATE*	118-58-1
Benzylcyanid	140-29-4
beta-CARYOPHYLLENE (ox.)	87-44-5
BUTYLPHENYL METHYLPROPIONAL *	80-54-6
CAMPHOR	76-22-2/464-49-3
CANANGA ODORATA and Ylang-ylang oil	83863-30-3; 8006-81-3
CARVONE	99-49-0/6485-40-1/2244-16-8
CEDRUS ATLANTICA BARK OIL	92201-55-3; 8000-27-9
Chenopodiumöl	8006-99-3
CINNAMOMUM CASSIA LEAF OIL CINNAMOMUM ZEYLANICUM BARK OIL	8007-80-584649-98-9
CINNAMYL ALCOHOL*	104-54-1
cis-beta-DAMASCONE	23726-92-3
CITRAL*	5392-40-5
CITRONELLOL*	106-22-9/1117-61-9/7540-51-4
CITRUS AURANTIUM AMARA FLOWER / PEEL OIL	8016-38-4; 72968-50-4
CITRUS BERGAMIA PEEL OIL EXPRESSED	89957-91-5

CITRUS LIMONUM PEEL OIL EXPRESSED	84929-31-7
CITRUS SINENSIS (syn.: AURANTIUM DULCIS) PEEL OIL EXPRESSED	97766-30-8; 8028-48-6
Costuswurzelöl (Saussurea lappa Clarke)	8023-88-9
COUMARIN*	91-64-5
CYCLAMEN ALDEHYDE	103-95-7
Cyclamenalkohol	4756-19-8
3-METHYL-5-(2,2,3-TRIMETHYL-3-CYCLOPENTENYL)PENT-4-EN-2-OL	67801-20-1
CYMBOPOGON CITRATUS / SCHOENANTHUS OILS	89998-14-1; 8007-02-1; 89998-16-3
delta-DAMASCONE	57378-68-4
Dibenzyl ether	103-50-4
Diethylmaleat	141-05-9
Dihydrocumarin	119-84-6
DIMETHYLBENZYL CARBINYL ACETATE (DMBCA)	151-05-3
Dimethylcitrat	617-54-9
Diphenylamin	122-39-4
d-Limonen	5989-27-5
Ethylacrylat	140-88-5
EUCALYPTUS SPP. LEAF OIL	92502-70-0; 8000-48-4
EUGENIA CARYOPHYLLUS LEAF / FLOWER OIL	8000-34-8
EUGENOL*	97-53-0
EVERNIA FURFURACEA EXTRACT*	90028-67-4
EVERNIA PRUNASTRI EXTRACT*	90028-68-5
FARNESOL*	4602-84-0
Ficus carica (Feigenblätter), frisch und in Zubereitungen	68916-52-9
GERANIOL*	106-24-1
HEXADECANOLACTONE	109-29-5
Hexahydrocumarin	700-82-3
HEXAMETHYLINDANOPYRAN	1222-05-5
HEXYL CINNAMAL*	101-86-0
HEXYL SALICYLATE	6259-76-3
Hydroabietylalkohol	13393-93-6
HYDROXYCITRONELLAL*	107-75-5
HYDROXYISOHEXYL 3-CYCLOHEXENE CARBOXALDEHYDE (HICC)*	31906-04-4/51414-25-6
Isocyclocitral	1335-66-6
ISOEUGENOL*	97-54-1
JASMINUM GRANDIFLORUM / OFFICINALE	84776-64-7; 90045-94-6; 8022-96-6
Jasminum Sambac Flower CERA / Extract / Water	91770-14-8
JUNIPERUS VIRGINIANA	8000-27-9; 85085-41-2
LAURUS NOBILIS	8002-41-3; 8007-48-5; 84603-73-6
LAVANDULA HYBRIDA	91722-69-9

LAVANDULA OFFICINALIS	84776-65-8
LINALOOL *	78-70-6
LINALYL ACETATE	115-95-7
MENTHA PIPERITA	8006-90-4; 84082-70-2
MENTHA SPICATA	84696-51-5
MENTHOL	1490-04-6/89-78-1/2216-51-5
METHYL 2-OCTYNOATE*	111-12-6
METHYL OCTINE CARBONATE	111-80-8
METHYL SALICYLATE	119-36-8
METHYLENEDIOXYPHENYL METHYLPROPANAL	1205-17-0
Methyl-trans-2-butenolat	623-43-8
METHYLUNDECANAL	110-41-8
Moschus Ambrette (4-tert-Butyl-3-methoxy-2,6-dinitrotoluol)	83-66-9
MYRCENE	123-35-3
MYROXYLON PEREIRAE	8007-00-9;
MYRTENOL	515-00-4
NARCISSUS SPP.	diverse
NEROL	106-25-2
Nerolidol (isomer not specified)	7212-44-4
NOPYL ACETATE	128-51-8
PELARGONIUM GRAVEOLENS	90082-51-2;8000-46-2
Perillaldehyde p-Mentha-1,8-dien-7-al	2111-75-3
Perubalsam, roh (Exudation aus Myroxylon pereirae (Royle) Klotzsch)	8007-00-9
PHENYLACETALDEHYDE	122-78-1
PHYTOL	150-86-7
PINUS MUGO/PUMILA	90082-72-7/97676-05-6
p-Isobutyl- α -methyl hydrocinnamaldehyd	6658-48-6
POGOSTEMON CABLIN	8014-09-3; 84238-39-1
PROPYLIDENE PHTHALIDE	17369-59-4
p-tert. -Butyldihydrocinnamaldehyd	18127-01-0
RHODINOL	6812-78-8
ROSE FLOWER OIL (ROSA SPP.)	Diverse
SALICYLALDEHYDE	90-02-8
SANTALUM ALBUM	84787-70-2; 8006-87-9
SCLAREOL	515-03-7
TERPINEOL (mixture of isomers)	8000-41-7
Terpinolene	586-62-9
TETRAMETHYL ACETYLOCTAHYDRONAPHTHALENES	54464-57-2/54464-59-4/68155-66-8/68155-67-9
trans-2-Heptenal	18829-55-5
trans-2-Hexenal	6728-26-3
trans-2-Hexenaldiethylacetal	67746-30-9

trans-2-Hexenaldimethylacetal	18318-83-7
trans-ANETHOLE	4180-23-8
trans-ROSE KETONE-5	39872-57-6
TRIMETHYL-BENZENEPROPANOL (Majantol)	103694-68-4
TURPENTINE (oil)	8006-64-2; 9005-90-7; 8052-14-0
VANILLIN	121-33-5
VERBENA ABSOLUTE	8024-12-2
Verbenaöl (Lippia citriodora Kunth)	2237083
α -Methyl cinnamic aldehyde	101-39-3

Anhang 2

Tabelle 12: Phthalate

Name	CAS-Nummer
Di-methyl phthalate (DMP)	131-11-3
Di-ethyl phthalate (DEP)	84-66-2
Di-n-propyl phthalate (DPP)	131-16-8
Di-ethyl-hexyl phthalate (DEHP)	117-81-7
Di-butyl phthalate (DBP)	84-74-2
Di-iso-butyl phthalate (DIBP)	84-69-5
Di-n-pentyl phthalate (DnPP)	131-18-0
Di-iso pentyl phthalate (DIPP)	605-50-5
n-Pentyl-isopentyl phthalate	776297-69-9
Di-n-hexyl phthalate (DHP)	84-75-3
Di-iso-hexyl phthalate	71850-09-4
Di-cyclo-hexyl phthalate (DCHP)	84-61-7
Di-n-octyl phthalate (DNOP)	117-84-0
Di-iso-octyl phthalate (DIOP)	27554-26-3
Di-nonyl phthalate (DNP)	84-76-4
Di-iso-nonyl phthalate (DINP)	28553-12-0, 68515-49-1
Di-iso-decyl phthalate (DIDP)	26761-40-0, 68515-49-1
Butyl benzyl phthalate (BBP)	85-68-7
Bis- 2-methoxy-ethyl phthalate (DMEP)	117-82-8
Bis(2-propylheptyl) phthalate (DPHP)	53306-54-0
1,2-benzenedicarboxylic acid, di-C7-11-branched and linearalkyl esters (DHNUP)	68515-42-4
1,2-benzenedicarboxylic acid,di-C6-8-branched alkyl esters,C7-rich (DIHP)	71888-89-6

Tabelle 13: Organophosphate

Stoff	CAS-Nr.	Höchstgehalte
TCEP	115-96-8	Verfahrensgrenzwert
TCPP	13674-84-5	Verfahrensgrenzwert
TDCP	13674-87-8	Verfahrensgrenzwert
Triphenylphosphat	115-86-6	Verfahrensgrenzwert
Tri-o-kresylphosphat	78-30-8	Verfahrensgrenzwert
Tri-m-kresylphosphat	563-04-2	Verfahrensgrenzwert
Tri-p-kresylphosphat	78-32-0	Verfahrensgrenzwert

Anhang 3

Azofarbstoffe, die eines der nachstehenden aromatischen Amine abspalten können (gemäß REACH, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [3]):

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

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)