

Leitfaden zur umweltfreundlichen  
öffentlichen Beschaffung

# Schreibgeräte und Stempel

# Impressum

**Herausgeber:**

Umweltbundesamt

Fachgebiet III 1.3

Postfach 14 06

06813 Dessau-Roßlau

Tel: +49 340-2103-0

[buergerservice@uba.de](mailto:buergerservice@uba.de)

Internet: [www.umweltbundesamt.de](http://www.umweltbundesamt.de)

[www.beschaffung-info.de](http://www.beschaffung-info.de)



[/umweltbundesamt.de](https://www.facebook.com/umweltbundesamt.de)



[/umweltbundesamt](https://twitter.com/umweltbundesamt)



[/umweltbundesamt](https://www.youtube.com/umweltbundesamt)



[/umweltbundesamt](https://www.instagram.com/umweltbundesamt)

**Redaktion:**

Dagmar Huth

**Gestaltung:**

KOMAG mbH, Berlin

**Publikationen als pdf:**

[www.umweltbundesamt.de/publikationen](http://www.umweltbundesamt.de/publikationen)

**Bildquellen:**

Titelbild: © Budimir Jevtic/Fotolia.com

Stand: 14.02.2019

ISSN 2363-8257

**Leitfaden zur umweltfreundlichen  
öffentlichen Beschaffung**

# **Schreibgeräte und Stempel**

**Dieser Leitfaden basiert auf den Kriterien des Umweltzeichens Blauer Engel für Schreibgeräte und Stempel (DE-UZ 200, Ausgabe Januar 2016).**

Trotz sorgfältiger Prüfung sämtlicher Angaben des Leitfadens können Fehler nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität des Inhalts ist daher ohne Gewähr. Eine Haftung des Herausgebers auch für die mit dem Inhalt verbundenen potentiellen Folgen ist ausgeschlossen.

Wir erlauben das Kopieren sowie die sonstige Nutzung aller in diesem Leitfaden enthaltenen Inhalte, sofern sie nicht verfälscht oder auf sonstige missbräuchliche Art und Weise genutzt werden.



# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	7
2	Verwendung des Leitfadens	8
3	Geltungsbereich	9
4	Begriffsbestimmungen	9
5	Nachweisführung	11
5.1	Nachweis durch Bescheinigung von Konformitätsbewertungsstellen	12
5.2	Nachweis durch Gütezeichen	12
5.3	Empfehlungen für Nachweisanforderungen	12
6	Umweltbezogene Anforderungen	13
6.1	Anforderungen an den Auftragsgegenstand	13
6.1.1	Einsatz ressourcenschonender Materialien	13
6.1.1.1	Materialzusammensetzung des Schreibgerätes oder Stempels	13
6.1.1.2	Holz	13
6.1.1.3	Ausschluss des Kunststoffes Polyvinylchlorid	14
6.1.1.4	Kunststoffe aus Post-Consumer-Material oder nachwachsenden Rohstoffen	14
6.1.1.5	Papier / Pappe	14
6.1.1.6	Kompositmaterialien	15
6.1.1.7	Metalle und metallische Oberflächenbeschichtung	15

6.1.2	Nachfüllbarkeit	15
6.1.3	Qualitätsbezogene Anforderungen	15
6.1.3.1	Lichtbeständigkeit	15
6.1.3.2	Mindestfüllmenge von Kugelschreiberminen	16
6.1.4	Gesundheits- und umweltschutzbezogene Anforderungen	16
6.1.4.1	Ausschluss gefährlicher Eigenschaften von Schreib- und Stempelmedien	16
6.1.4.2	Konservierungsmittel	19
6.1.4.3	Weitere Stoffausschlüsse	19
6.1.4.4	Lacke, Klebstoffe, Druckfarben, Oberflächenbeschichtungen und Kunststoffgranulate	20
6.1.4.5	Ausgeschlossene Metalle und Elemente	23
6.1.4.6	Migrationsgrenzwerte	24
6.1.5	Verkaufsverpackungen	25
6.1.6	Umverpackungen	26
6.2	Angebotswertung	26
7	Anhang: Anbieterfragebogen zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung von Schreibgeräten und Stempeln	27

# 1 Einleitung

---

Schreibgeräte umfassen ein breites Spektrum verschiedenartiger Produkte, die an Büroarbeitsplätzen, im schulischen Bereich und ähnlichen Anwendungssituationen zum Einsatz kommen. Viele Produkte, wie Kugelschreiber oder Bleistift, werden täglich genutzt. Darüber hinaus werden einzelne Schreibgeräte eher im künstlerischen Bereich verwendet. Schreibgeräte sind damit ein fester Bestandteil in der Lebenswelt vieler Menschen.

Produkte sollten grundsätzlich möglichst ressourcenschonend gestaltet werden, dies gilt insbesondere für Alltagsgegenstände mit hohen Stückzahlen und vergleichsweise kurzer Lebensdauer wie Schreibgeräte und Stempel. Eine entsprechende Materialauswahl kann hier einen wichtigen Beitrag leisten.

Eine Möglichkeit ist die Verwendung von Recyclingmaterialien. Dabei sind Rezyklate aus sogenannten Post-Consumer-Abfällen, die aus privaten Haushalten, Landwirtschaft, Gewerbe und Industrie stammen, zu bevorzugen. Solche Post-Consumer-Abfälle stellen den weitaus größten Teil des Gesamtabfallaufkommens dar, doch nur ein Teil von ihnen wird bisher werkstofflich verwertet. Da eine hochwertige werkstoffliche Verwertung aus ökologischer Sicht in der Regel allen anderen Verwertungsvarianten überlegen ist, ist die Nachfrage nach entsprechenden Post-Consumer-Recyclingmaterialien zu unterstützen.

Eine weitere Möglichkeit der Ressourcenschonung ist die Verwendung von Materiali-

en auf Basis nachwachsender Rohstoffe wie Holz, Papier oder Biokunststoffen. Hier ist es jedoch wichtig, Zielkonflikte mit anderen umweltrelevanten Aspekten (z.B. nachhaltige Bewirtschaftung, Flächennutzung, Düngemittelseinsatz) sowie sozialen Auswirkungen zu berücksichtigen, um sicherzustellen, dass Materialien, die aus nachwachsenden Rohstoffen erzeugt werden, gleichzeitig nachhaltige Rohstoffe sind.

Die Verlängerung der Lebensdauer von Produkten, bspw. durch Nachfüllsysteme, sowie eine möglichst abfallarme Verpackung sind weitere wichtige Voraussetzungen für einen verantwortungsbewussten Umgang mit Ressourcen. Hier ist neben der Quantität ebenso die qualitative Zusammensetzung der Verpackungsmaterialien entscheidend. Ein Verzicht auf einen Materialmix oder Verbundmaterialien ist im Sinne des Verpackungsrecyclings sinnvoll.

Zusätzlich ist aus Verbraucherschutzgründen wichtig, dass Schreibgeräte und Stempel sowie die jeweiligen Schreib- und Stempelmedien möglichst frei von gefährlichen Inhaltsstoffen sind.

Schreibgeräte und Stempel, die die Kriterien des vorliegenden Leitfadens einhalten, zeichnen sich durch folgende Umwelteigenschaften aus:

- ▶ Verwendung ressourcenschonender Materialien,
- ▶ Maßnahmen zur Verlängerung der Nutzungsdauer,

- ▶ Verminderung bzw. Vermeidung gesundheitsbelastender Stoffe und Gemische im Produkt.

## 2 Verwendung des Leitfadens

---

Der **Leitfaden** selbst enthält die für öffentliche Auftraggeber wesentlichen Informationen und Empfehlungen für die Einbeziehung von Umweltaspekten in die Vergabe- und Vertragsunterlagen. Der im Anhang befindliche sowie separat unter [www.beschaffung-info.de](http://www.beschaffung-info.de) als Word-Dokument veröffentlichte **Anbieterfragebogen zur umweltfreundlichen Beschaffung von Schreibgeräten und Stempeln** ist als Anlage zum Leistungsverzeichnis gedacht. Er unterstützt die ausschreibende Stelle dabei, zu prüfen, ob die vom Bieter vorgelegten Nachweise adäquat, vollständig und zulässig sind. In den Vergabeunterlagen genügt ein Verweis auf den Anbieterfragebogen, um der vergaberechtlichen Vorgabe Rechnung zu tragen, die Leistung – hinsichtlich der Umwelanforderungen an den Auftragsgegenstand – eindeutig und erschöpfend zu beschreiben.<sup>1</sup> Eine geeignete Formulierung für einen solchen Verweis in den Vergabeunterlagen könnte sein:

*Die [Schreibgeräte/Stempel/Nachfüllsysteme (Unzutreffendes streichen.)] müssen die im angefügten „Anbieterfragebogen zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung von Schreibgeräten und Stempeln“ genannten Ausschlusskriterien erfüllen, um bei der Vergabeentscheidung berücksichtigt werden*

*zu können. Zum Nachweis ist für [die angebotenen Produkte/ das angebotene Produkt (Unzutreffendes streichen.)] der ausgefüllte Anbieterfragebogen zusammen mit den darin geforderten Einzelnachweisen vorzulegen. Sofern das Produkt mit dem Umweltzeichen Blauer Engel Schreibgeräte und Stempel (DE-UZ 200, Ausgabe Januar 2016) gekennzeichnet ist, können die Einzelnachweise entfallen. Die Einzelnachweise können auch dann entfallen, wenn das Produkt mit einem gleichwertigen Umwelt- bzw. Gütezeichen gekennzeichnet ist, das für die Kennzeichnung alle im Anbieterfragebogen genannten Ausschlusskriterien voraussetzt.*

Dieser Formulierungsvorschlag muss von der ausschreibenden Stelle in den Passagen in eckigen Klammern „[...] (Unzutreffendes streichen.)“ angepasst oder konkretisiert werden.

Der Anbieterfragebogen erleichtert zudem der ausschreibenden Stelle die Prüfung der Angebote.

**Hinweis: Je nach ausgeschriebenen Produkten (Schreibgeräte, Stempel) sind die Kriterien in dem als Word-Dokument veröffentlichten Anbieterfragebogen anzupassen.**

---

<sup>1</sup> § 121 Abs. 1 GWB.

## 3 Geltungsbereich

---

Der Leitfaden gilt für alle für das Schreiben, Zeichnen und Malen sowie Markieren bestimmten Schreibgeräte sowie Stempel, die zum Beispiel in Büro und Schule zum Einsatz kommen und für den Einsatz auf unterschiedlichen Untergründen geeignet sind, sowie für deren Nachfüllsysteme. Die Schreibgeräte müssen die Form eines Stiftes haben.

Darüber hinaus fallen auch Malpinsel, zum Beispiel für den schulischen Bereich, in den Geltungsbereich.

Nicht in den Geltungsbereich fallen ungefasste Minen(stifte) sowie alle Arten von Kreiden (z.B. Straßenmalkreiden, Wachsmalkreiden, Graphitkreiden, Pastellkreiden, Aquarellkreiden, Ölkreiden).

## 4 Begriffsbestimmungen

---

- ▶ **Altpapier:** Altpapier ist der Oberbegriff für Papiere und Pappen, die nach Gebrauch oder Verarbeitung erfassbar anfallen.
- ▶ **Besonders besorgniserregende Stoffe<sup>2</sup>:** Besonders besorgniserregende Stoffe im Sinne dieses Leitfadens sind alle Stoffe, die gemäß dem in REACH verankerten Verfahren in die Kandidatenliste zum Anhang XIV von REACH aufgenommen wurden.
- ▶ **Biokunststoffe:** Als Biokunststoffe werden Kunststoffe bezeichnet, die ganz oder teilweise auf Basis von Biomasse (nachwachsende Rohstoffe) hergestellt werden. Bei Biokunststoffen kann es sich um biologisch abbaubare oder um dauerhafte Kunststoffe handeln<sup>3</sup>. Beispiele für Biokunststoffe sind BioPE, Celluloseacetat oder PLA (engl. Polylactic acid, Polymilchsäuren).
- ▶ **Gemisch<sup>4</sup>:** Gemenge, Gemische oder Lösungen, die aus zwei oder mehr Stoffen bestehen. Beispiele im Rahmen dieses Leitfadens können sein: Tinten und Gele, Farb- oder Graphitminen, vorformulierte Pigmentpasten etc.
- ▶ **Kappe:** Tragendes Bauteil, mit Hautkontakt, zum Verschließen von z.B. Faserschreibern, Markern.

---

2 REACH Artikel 57 enthält verschiedene Eigenschaften von Stoffen, welche als besonders besorgniserregend angesehen werden (Abk. SVHC von Engl.: Substances of Very High Concern).

3 In Anlehnung an die Definition biobasierter Produkte aus DIN EN16575:2014.

4 REACH, Artikel 3 sowie CLP Verordnung, Artikel 2.

- ▶ **Komposit-Material:** Ein Komposit-Material ist ein Verbundwerkstoff aus zwei oder mehr verbundenen Materialien, der andere Werkstoffeigenschaften besitzt als seine einzelnen Komponenten.
- ▶ **Nachfülleinheit:** Einheit, welche die Funktion des Schreibgeräts / Stempels wiederherstellt. Dies können z.B. Minen für Kugelschreiber oder Bleistifte sein sowie flüssige Schreibmedien in Patronen, Fläschchen oder Tiegeln sowie Stempelkissen.
- ▶ **Post-Consumer-Material**<sup>5</sup>: Material aus Haushalten, gewerblichen und industriellen Einrichtungen oder Instituten (die Endverbraucher des Produktes sind), das nicht mehr länger für den vorgesehenen Zweck verwendet werden kann. Darin enthalten ist zurückgeführtes Material aus der Lieferkette.
- ▶ **Pre-Consumer-Material**<sup>6</sup>: Material, das beim Herstellungsverfahren aus dem Abfallstrom abgetrennt wird. Nicht enthalten ist die Wiederverwendung von Materialien aus Nachbearbeitung, Nachschliff oder Schrott, die im Verlauf eines technischen Verfahrens entstehen und im selben Prozess wiederverwendet werden können.
- ▶ **Schaft:** Tragendes Bauteil eines Schreibgerätes, welches formgebend für den Stift ist und welches direkten Kontakt mit der Haut hat. Stifte, deren äußeres Material aus dem Schreibmedium selbst besteht (wie es z.B. bei einigen Minenstiften oder vielen Kreiden der Fall ist), werden als „ungefasst“ bezeichnet.
- ▶ **Schreib- bzw. Stempelmedium:** Festes, flüssiges oder pastöses farbmittelhaltiges Gemisch, welches vom Schreibgerät oder Stempel an die zu beschreibende bzw. zu markierende Oberfläche abgegeben wird.
- ▶ **Schreibgerät:** Gegenstände, die als Hauptfunktion das Schreiben, das Malen und Zeichnen sowie Markieren auf verschiedenen Untergründen haben. Untergründe können dabei Schreibpapiere, Tafeln, Whiteboards, Flipcharts etc. sein. Der generelle gemeinsame Aufbau ist die Form eines „Stiftes“.
- ▶ **Stempel:** Handgeführte Geräte, die als Hauptfunktion die Übertragung eines Stempelabdrucks auf verschiedene Untergründe wie z.B. Papier haben. Als Speichermedium für die Stempelfarbe kann dabei ein eingebautes oder separates Stempelkissen (Selbstfärber – bzw. Handstempeltechnologie) oder eine Textplatte mit integrierter Speicherfunktion (Pre-Ink Technologie) dienen.
- ▶ **Stempel-Bügel:** Beweglicher, tragender Oberteil eines Stempels (exkl. eventueller Zusatzteile wie Indexfenster, separate Griffteile, Sperre, Dekorteile), der der Hauptfunktion des Produktes dient und durch dessen vertikalen Versatz ein Stempelabdruck auf einem Substrat wie z.B. Papier generiert wird.

<sup>5</sup> Basierend auf DIN EN 14021.

<sup>6</sup> Basierend auf DIN EN 14021.

- ▶ **Stempel-Gehäuse:** Tragender Unterteil eines Stempels, der den Stempelbügel mechanisch führt und die Abdruckpositionierung am Substrat sicherstellt (exkl. eventueller Zusatzteile wie Positionierungsfenster, Rutschsicherungen).
- ▶ **Stempelkissen-Gehäuse:** Äußere Umhüllung externer Stempelkissen zum Schutz vor Verunreinigung und Austrocknung.
- ▶ **Stoff:** Ein chemisches Element und seine Verbindungen in natürlicher Form oder gewonnen durch ein Herstellungsverfahren, einschließlich der zur Wahrung seiner Stabilität notwendigen Zusatzstoffe und der durch das angewandte Verfahren bedingten Verunreinigungen, aber mit Ausnahme von Lösungsmitteln, die von dem Stoff ohne Beeinträchtigung seiner Stabilität und ohne Änderung seiner Zusammensetzung abgetrennt werden können<sup>7</sup>.
- ▶ **Verunreinigung<sup>8</sup>:** Nicht vorgesehener Bestandteil des hergestellten Stoffes. Sie kann beispielsweise aus den Ausgangsmaterialien stammen oder das Ergebnis von Sekundär- oder unvollständigen Reaktionen im Herstellungsprozess sein. Obwohl sie im fertigen Stoff enthalten ist, wurde sie nicht absichtlich zugefügt.

## 5 Nachweisführung

Öffentliche Beschaffungsstellen können bei der Ausschreibung vorgeben, dass Anbieter die Einhaltung der Leistungsanforderungen durch die Vorlage von Bescheinigungen einer Konformitätsbewertungsstelle gemäß § 33 Vergabeverordnung<sup>9</sup> (VgV 2016) oder

durch Gütezeichen (gemäß § 34 VgV; § 24 UVgO 2017<sup>10</sup>) nachweisen müssen.

7 REACH, Artikel 3 sowie CLP Verordnung, Artikel 2.

8 Leitlinien zur Identifizierung und Bezeichnung von Stoffen gemäß REACH und CLP, Version 2.1 Mai 2017, Kapitel 2.2, S. 17, [https://echa.europa.eu/documents/10162/23036412/substance\\_id\\_de.pdf/eb1721f9-74ec-4f8c-8aa3-1490fd510685](https://echa.europa.eu/documents/10162/23036412/substance_id_de.pdf/eb1721f9-74ec-4f8c-8aa3-1490fd510685).

9 Verordnung über die Vergabe öffentlicher Aufträge (Vergabeverordnung – VgV) in der Fassung der Verordnung zur Modernisierung des Vergaberechts (Vergaberechtsmodernisierungsverordnung – VergRMod-VO)<sup>1</sup> vom 12. April 2016 (BGBl. I S. 624) auf Grund der §§ 113 und 114 Absatz 2 Satz 4 des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen, die durch Artikel 1 Nummer 2 des Gesetzes vom 17. Februar 2016 (BGBl. I S. 203) neu gefasst worden sind.

10 Untenschwellenvergabeordnung – UVgO. Da es sich bei der UVgO um eine sog. Verfahrensordnung handelt, wird diese erst mit der Neufassung der Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zu § 55 der Bundeshaushaltsordnung bzw. für die Länder durch die entsprechenden landesrechtlichen Regelungen in Kraft gesetzt. Für den Bund ist die UVgO am 2. September 2017 in Kraft getreten (BMF-Rundschreiben vom 01.09.2017 – II A 3 - H 1012-6/16/10003:003).

## 5.1 Nachweis durch Bescheinigung von Konformitätsbewertungsstellen

Der Nachweis, dass die technischen Anforderungen eingehalten werden, kann nach § 33 VgV durch eine Bescheinigung einer Konformitätsbewertungsstelle (beispielsweise TÜV, zertifiziertes Prüflabor) oder eine von ihr ausgegebene Zertifizierung erfolgen. Verlangt die öffentliche Beschaffungsstelle die Bescheinigung einer bestimmten Konformitätsbewertungsstelle, so muss sie auch Bescheinigungen gleichwertiger anderer Konformitätsbewertungsstellen anerkennen (§ 33 Abs. 1 S. 2 VgV 2016). Die öffentliche Beschaffungsstelle muss auch andere Nachweise, wie z. B. technische Dossiers des Herstellers zulassen (gem. § 34 Abs. 2 VgV 2016). Voraussetzung dafür ist, dass der Anbieter:

- ▶ keinen Zugang zu den geforderten Bescheinigungen einer Konformitätsbewertungsstelle oder zu den Nachweisen gleichwertiger Stellen hatte oder
- ▶ es nicht zu vertreten hat, dass er die Nachweise der Konformitätsbewertungsstelle bis zur Abgabefrist für das Angebot nicht einholen konnte.

In beiden vorgenannten Varianten trägt der Anbieter die Beweislast, d.h. kann er nicht nachweisen, dass seine angebotene Leistung die technischen Anforderungen einhält, ist er vom Vergabeverfahren ausgeschlossen.

## 5.2 Nachweis durch Gütezeichen

Die öffentliche Beschaffungsstelle kann für die Einhaltung der technischen Spezifikati-

onen auch ein bestimmtes Gütezeichen, wie z.B. das Umweltzeichen Blauer Engel, fordern (VgV 2016, UVgO 2017). In diesem Fall müssen auch Gütezeichen akzeptiert werden, die gleichwertige Anforderungen an die Leistung stellen (§ 34 Abs. 4 VgV 2016, §24 Abs. 4 UVgO 2017), dies gilt insbesondere für Gütezeichen der anderen EU-Mitgliedstaaten. Soll die Leistung nicht allen Anforderungen eines Gütezeichens entsprechen, muss die öffentliche Beschaffungsstelle die betreffenden Anforderungen des Gütezeichens angeben (§ 34 Abs. 3 VgV 2016; § 24 Abs. 3 UVgO 2017).

Kann der Anbieter weder das geforderte Gütezeichen noch ein gleichwertiges Gütezeichen innerhalb einer angemessenen Frist vorlegen und hat er diesen Umstand nicht zu vertreten, so muss die öffentliche Beschaffungsstelle auch alternative Nachweismöglichkeiten wie z.B. technische Dossiers oder Prüfberichte anerkannter Stellen akzeptieren (§ 34 Abs. 5 VgV 2016; § 24 Abs. 5 UVgO 2017). Der Anbieter trägt die Beweislast, dass er mit der alternativen Nachweismöglichkeit die spezifischen Anforderungen des Gütezeichens erfüllt.

## 5.3 Empfehlungen für Nachweisanforderungen

Ein ausschließlicher Nachweis der Einhaltung der Leistungsanforderungen durch ein Gütezeichen kann nur empfohlen werden, wenn es eine hinreichende Anzahl an Produkten unterschiedlicher Hersteller gibt, die mit dem Gütezeichen gekennzeichnet sind. Nur dann ist ein Wettbewerb unter den Anbietern gewährleistet. Im Fall der Schreibgeräte und Stempel wird öffentlichen Beschaffungsstellen daher empfohlen, zunächst auf der Internetseite des Umweltzeichens ([www.blauer-engel.de](http://www.blauer-engel.de)) zu prüfen, ob ausreichend

(beispielsweise: mehr als drei) Produkte gekennzeichnet und am Markt verfügbar sind. Wenn dies nicht der Fall ist, wird empfohlen, neben dem Umweltzeichen sowie gleichwertigen Umweltzeichen als Nachweis auch Einzelnachweise zur Einhaltung der Leistungsanforderungen zu akzeptieren, zum Beispiel durch Bescheinigungen

von Konformitätsbewertungsstellen (z. B. Prüfergebnisse von Prüflaboren) oder technische Dossiers des Herstellers. Der Anbieterfragebogen im Anhang dieses Leitfadens berücksichtigt alle drei Nachweismöglichkeiten (Umweltzeichen, gleichwertiges Gütezeichen, Einzelnachweise).

## 6 Umweltbezogene Anforderungen

---

### 6.1 Anforderungen an den Auftragsgegenstand

#### 6.1.1 Einsatz ressourcenschonender Materialien

Die nachfolgenden Kriterien gelten, soweit nicht explizit anders benannt, für die Materialien, die in Schaft und Kappe von Schreibgeräten sowie in Bügeln und Gehäusen von Stempeln und Stempelkissen verwendet werden.

##### 6.1.1.1 Materialzusammensetzung des Schreibgerätes oder Stempels

**Kriterium: Ausschluss**

**Nachweis: Herstellererklärung über die im Produkt verwendeten Materialien und deren prozentuale Anteile (Gew.-%)**

Es sind die im Produkt verwendeten Materialien (Kunststoffe, Hölzer, Metalle, Papier/Pappe und sonstige Materialien) und deren prozentuale Anteile anzugeben. Liegen Komposit-Materialien vor, so sind die verschiedenen Komposit-Materialien den jewei-

ligen Mono-Materialien (Kunststoff, Holz, ...) zuzuordnen.

Für Kunststoffe ist außerdem der prozentuale Anteil von Post-Consumer-Material bzw. von Biokunststoffen (insb. des nachweislich nachhaltig erzeugten Anteils, siehe Zertifikate unter Kapitel 6.1.1.4 und die Art) anzugeben.

##### 6.1.1.2 Holz

**Kriterium: Ausschluss**

**Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für Schreibgeräte und Stempel (DE-UZ 200, Ausgabe Januar 2016), Produktzertifikat des Forest Stewardship Council (FSC), Produktzertifikat des Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes (PEFC), gleichwertige Gütezeichen**

Das gesamte im Produkt verwendete Holz muss gemäß EU-Verordnung 995/2010 aus legalen Quellen und zusätzlich zu mindestens 70 % aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern stammen, die nachweislich ökonomisch

misch tragfähig, umweltgerecht und sozialverträglich bewirtschaftet werden.

### **6.1.1.3 Ausschluss des Kunststoffs Polyvinylchlorid**

**Kriterium: Ausschluss**

**Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für Schreibgeräte und Stempel (DE-UZ 200, Ausgabe Januar 2016), gleichwertiges Gütezeichen oder Herstellererklärung**

Die Produkte müssen frei von Polyvinylchlorid (PVC) sein.

### **6.1.1.4 Kunststoffe aus Post-Consumer-Material oder nachwachsenden Rohstoffen**

**Kriterium: Ausschluss**

**Nachweis Post-Consumer-Material: Umweltzeichen Blauer Engel für Schreibgeräte und Stempel (DE-UZ 200, Ausgabe Januar 2016), EuCertPlast-Zertifikat, gleichwertiges Gütezeichen**

**Nachweis Biokunststoffe: Umweltzeichen Blauer Engel für Schreibgeräte und Stempel (DE-UZ 200, Ausgabe Januar 2016), Zertifizierung nach ISCC11+, RSB12, Rainforest Alliance (SAN)13, Bonsucro14, RedCert15, Roundtable on Sustainable Palm Oil RSPO16, FSC, PEFC, gleichwertiges Gütezeichen**

Die eingesetzten Kunststoffe müssen aus mindestens 80 Gew.-% Post-Consum-

er-Recyclingmaterial *oder* aus mindestens 60 Gew.-% nachwachsenden Rohstoffen (nachhaltig erzeugt) bestehen.

### **6.1.1.5 Papier / Pappe**

**Kriterium: Ausschluss**

**Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für Schreibgeräte und Stempel (DE-UZ 200, Ausgabe Januar 2016), gleichwertiges Gütezeichen oder Herstellererklärung über die eingesetzten Altpapiersorten und bei Einsatz der Altpapiersorten 2.05, 2.06 und 5.09 Prüfbericht über die Messung des DIPN-Gehaltes**

Die Papierfasern der Produkte müssen zu 100% aus Altpapier bestehen.

Es müssen mindestens 65% Altpapier der unteren, mittleren und krafthaltigen Altpapiersorten<sup>17</sup> sowie der Sondersorten (Gruppen 1, 2, 4 und 5 – ausgenommen die Einzelsorten 2.05, 2.06, 2.14, 4.07 und 5.09) eingesetzt werden – bezogen auf den gesamten Faserstoffeinsatz.

Der Gehalt an DIPN (Diisopropylnaphtalin) in Papier und Pappe soll so gering wie technisch möglich gehalten werden. Die Altpapiersorten 2.05, 2.06 und 5.09 oben „Selbstdurchschreibepapiere“ dürfen daher grundsätzlich nicht verwendet werden. Alternativ dürfen DIPN-haltige Altpapiersorten (2.05, 2.06 und 5.09) eingesetzt werden, wenn ein effizientes technisches System (z.B. Deinking) besteht, mit dem DIPN

11 <https://www.iscc-system.org/>

12 <http://rsb.org>

13 <https://www.rainforest-alliance.org/business/solutions/certification/agriculture/>

14 [www.bonsucro.com](http://www.bonsucro.com)

15 [www.redcert.org/index.php?lang=de](http://www.redcert.org/index.php?lang=de)

16 [www.rspo.org](http://www.rspo.org)

17 Gemäß Norm DIN EN 643 „Papier, Karton und Pappe – Europäische Liste der Altpapier-Standardsorten“.

überwiegend aus dem Faserkreislauf ausgeschleust wird und der DIPN-Gehalt im Fertigpapier max. 50 mg/kg beträgt.

#### **6.1.1.6 Kompositmaterialien**

**Kriterium: Ausschluss**

**Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für Schreibgeräte und Stempel (DE-UZ 200, Ausgabe Januar 2016), gleichwertiges Gütezeichen oder Herstellererklärung**

Bei Einsatz von Kompositmaterialien aus Kunststoffen, Holz und/oder Papier müssen die jeweiligen Materialfraktionen die oben genannten Anforderungen (s. Kapitel 6.1.2, 6.1.3, 6.1.4, 6.1.5) erfüllen.

#### **6.1.1.7 Metalle und metallische Oberflächenbeschichtung**

**Kriterium: Ausschluss**

**Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für Schreibgeräte und Stempel (DE-UZ 200, Ausgabe Januar 2016), gleichwertiges Gütezeichen oder Herstellererklärung**

Der Einsatz von Aluminium und die Verwendung metallischer Oberflächenbeschichtungen sind nicht zulässig. Dieser Ausschluss bezieht sich explizit auch auf metallische Überzüge auf Kunststoffsubstraten.

#### **6.1.2 Nachfüllbarkeit**

**Kriterium: Ausschluss**

**Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für Schreibgeräte und Stempel (DE-UZ 200, Ausgabe Januar 2016), gleichwertiges Gütezeichen oder Herstellererklärung**

Für folgende Schreibgeräte müssen Nachfüllsysteme verfügbar sein:

- ▶ Minenstifte mit Mechanik (Druckbleistifte, Feinminen- / Fallminenstifte)
- ▶ Füllhalter, Kugelschreiber, Tinten- / Gelschreiber
- ▶ Stempel

Grundsätzlich gilt für die Nachfüllsysteme:

Der Austausch des Schreibmediums bzw. die Nachbefüllung muss ohne Spezialwerkzeug möglich sein. Die technische sowie umwelt- und gesundheitsbezogene Qualität der Schreibmedien muss der Erstausstattung entsprechen.

#### **6.1.3 Qualitätsbezogene Anforderungen**

##### **6.1.3.1 Lichtbeständigkeit**

**Kriterium: Ausschluss**

**Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für Schreibgeräte und Stempel (DE-UZ 200, Ausgabe Januar 2016), gleichwertiges Gütezeichen oder Prüfgutachten gemäß DIN EN ISO 105-B02 für Schreibmedien und gemäß Prüfverfahren DIN ISO 14145-2 und DIN ISO 11798 für Stempelfarben von einer nach DIN EN ISO 17025 für diese Methoden akkreditierten Prüfstelle**

Die eingesetzten Schreibmedien müssen nach DIN EN ISO 105-B02 die folgenden Werte für die Lichtbeständigkeit einhalten:

- ▶ Farbstiftminen: Lichtbeständigkeit  $\geq 3$
- ▶ Tinten, Tusche, Gele und Schreibpasten: Lichtbeständigkeit  $\geq 3$

- ▶ Textliner<sup>18</sup>, Leuchtstifte (Highlighter):  
Lichtbeständigkeit  $\geq 1$

Stempelfarben müssen der Normen für Dokumentenechtheit (DIN ISO 14145-2) und Archivierbarkeit (DIN ISO 11798) genügen.

### 6.1.3.2 Mindestfüllmenge von Kugelschreiberminen

#### Kriterium: Ausschluss

**Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für Schreibgeräte und Stempel (DE-UZ 200, Ausgabe Januar 2016), gleichwertiges Gütezeichen oder Herstellererklärung**

Die Mindestfüllmenge muss den folgenden Empfehlungen des Industrieverbands Schreiben, Zeichnen, Kreatives Gestalten e.V. entsprechen:

Nicht genormte Minen mit ähnlichen Abmessungen müssen die genannten Mindestfüllmengen ebenfalls einhalten.<sup>19</sup>

### 6.1.4 Gesundheits- und umweltschutzbezogene Anforderungen

#### 6.1.4.1 Ausschluss gefährlicher Eigenschaften von Schreib- und Stempelmedien

#### Kriterium: Ausschluss

**Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für Schreibgeräte und Stempel (DE-UZ 200, Ausgabe Januar 2016), gleichwertiges Gütezeichen oder Herstellererklärung und Sicherheitsdatenblätter**

Die verwendeten Schreib- und Stempelmedien dürfen keine gefährlichen Eigenschaften besitzen. Das bedeutet, ihnen darf keine Gefahrenkategorie des Anhang I der CLP-Ver-

Tabelle 1:

#### Mindestfüllmenge von Kugelschreiberminen

Minentyp	Bezeichnung nach (ISO 12757-1; 1998)	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

18 Inkl. Permanentmarker, Boardmarker und Flipchartmarker.

19 Füllmengen von Kugelschreiberminen, Freiwillige Vereinbarung von Anbietern im ISZ e.V. Stand Juni 2010 [https://ewima-isz.de/cms/upload/pdf/veroeffentlichungen/Fuellmengen\\_deutsch.pdf](https://ewima-isz.de/cms/upload/pdf/veroeffentlichungen/Fuellmengen_deutsch.pdf).

ordnung (Verordnung Nr. (EG) 1272/2008)<sup>20</sup> zugeordnet sein<sup>21</sup> und sie dürfen mit keinen der dort genannten Gefahrenkategorien entsprechenden Gefahrenhinweisen (H-Sätze) versehen sein.

Ausgenommen sind folgende Gefahrenkategorien bzw. H-Sätze für gebrauchsfertige Kugelschreiberpasten:

Tabelle 2:

**Ausgenommene Gefahrenkategorien für gebrauchsfertige Kugelschreiberpasten**

Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise	
Hautreizend Kat. 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
Augenreizend Kat. 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Akut Tox. 4 (oral)	H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Akut Tox. 4 (inhalativ)	H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Sensibilisierung der Haut Kat. 1	H317	Kann allergische Hautreaktionen hervorrufen.
Schwere Augenschädigung/ Augenreizung Kat. 1	H318	Verursacht schwere Augenschäden.
Gewässergefährdend: Akut Kat. 1	H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Gewässergefährdend: chron. Kat. 1	H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Gewässergefährdend: chron. Kat. 2	H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Gewässergefährdend: chron. Kat. 3	H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Gewässergefährdend: chron. Kat. 4	H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

<sup>20</sup> Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (CLP-Verordnung) <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/AUTO/?uri=CELEX:32008R1272&qid=1421661628244&rid=1>.

<sup>21</sup> Siehe auch Artikel 4 CLP-Verordnung.

Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise	
STOT SE 2	H371	Kann die Organe schädigen.
STOT RE 2	H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
STOT SE 3	H335	Kann die Atemwege reizen.
STOT SE 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Ausgenommen sind folgende Gefahrenkategorien bzw. H-Sätze für gebrauchsfertige Permanentmarker und Boardmarker:

Tabelle 3:

#### Ausgenommene Gefahrenkategorien für gebrauchsfertige Permanentmarker und Boardmarker

Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise	
Hautreizend Kat. 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
Augenreizend Kat. 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Entzündbare Flüssigkeiten Kat. 2	H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Entzündbare Flüssigkeiten Kat. 3	H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Die Schreib- und Stempelmedien dürfen zudem oberhalb eines Schwellenwertes von 0,1 Gew.-% keine Stoffe enthalten, die gemäß REACH als besonders besorgniserregend identifiziert und in die gemäß REACH

Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste (sogenannte Kandidatenliste) aufgenommen wurden.<sup>22</sup>

<sup>22</sup> Die jeweils aktuelle Fassung der Liste findet sich im Internetauftritt der europäischen Chemikalienbehörde (ECHA) unter <https://echa.europa.eu/de/candidate-list-table>.

#### 6.1.4.2 Konservierungsmittel

##### Kriterium: Ausschluss

##### **Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für Schreibgeräte und Stempel (DE-UZ 200, Ausgabe Januar 2016), gleichwertiges Gütezeichen oder Herstellererklärung und Angabe der eingesetzten Konservierungsmittel mit Gewichtsanteil**

Als Konservierungsmittel im Schreib- oder Stempelmedium dürfen nur Stoffe (Wirkstoffe bzw. Biozide) eingesetzt werden, für die im Rahmen der Biozidprodukt-Verordnung (EU Nr. 528/2012) 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.

Alle eingesetzten Konservierungsmittel sind inklusive der jeweiligen Massenkonzentration im fertigen Schreib- oder Stempelmedium anzugeben.

#### 6.1.4.3 Weitere Stoffausschlüsse

##### Kriterium: Ausschluss

##### **Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für Schreibgeräte und Stempel (DE-UZ 200, Ausgabe Januar 2016), gleichwertiges Gütezeichen oder Herstellererklärung oder Prüfbericht von einer nach DIN EN ISO 17025 akkreditierten Prüfstelle; für die Abwesenheit von PAK Prüfbericht nach AfPS GS 2014:01 PAK oder AfPS GS 2019:01 PAK**

Die folgenden Stoffe / Stoffgruppen dürfen nicht in den gebrauchsfertigen Schreib- / Stempelmedien enthalten sein:

- ▶ Stoffe, die als flüchtige organische Verbindungen – VOC (inklusive aromatischer Verbindungen) einzustufen sind.<sup>23</sup>  
Für Marker, Tintenkgelnschreiber, Faserstifte und Fasermarker sind abweichend die Verwendung von Ethanol, Propan-1-ol, Propan-2-ol und 1-Methoxy-2-propanol, Propylenglykol bis zu einem Gesamtgehalt von 15 Gew-% am gebrauchsfertigen Schreib- / Stempelmedium zulässig.  
Für Boardmarker und Permanentmarker sind abweichend die Verwendung von Ethanol, Propan-1-ol, Propan-2-ol und 1-Methoxy-2-propanol, Propylenglykol am gebrauchsfertigen Schreib- / Stempelmedium zulässig.
- ▶ Duftstoffe, Aromastoffe (z.B. Duftöle, Pflanzenextrakte).
- ▶ Azofarbstoffe, die eines der im Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 genannten Amine abspalten.
- ▶ weitere krebbsauslösende oder potenziell sensibilisierende Farbstoffe:

23 Ein VOC ist nach 2010/75/EU definiert: „flüchtige organische Verbindung“: eine organische Verbindung und der Kresotanteil, die bzw. der bei 293,15 K einen Dampfdruck von 0,01 kPa oder mehr hat oder unter den jeweiligen Verwendungsbedingungen eine entsprechende Flüchtigkeit aufweist.

Tabelle 4:

**Ausschluss weiterer krebserregender oder potenziell sensibilisierender Farbstoffe**

Colour Index-Name	CAS-Register-Nummer
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

- ▶ Stoffe und Gemische, die polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK – z.B. bei der Verwendung von Ruß) enthalten.

**6.1.4.4 Lacke, Klebstoffe, Druckfarben, Oberflächenbeschichtungen und Kunststoffgranulate**

**Kriterium: Ausschluss**

**Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für Schreibgeräte und Stempel (DE-UZ 200, Ausgabe Januar 2016), gleichwertiges Gütezeichen oder Herstellererklärung und Sicherheitsdatenblätter**

Bei der Herstellung von Schaft und Kappe von Schreibgeräten sowie von Bügeln und Gehäusen von Stempeln und Stempelkissen eingesetzte Lacke, Klebstoffe, Druckfarben oder Oberflächenbeschichtungen dürfen keiner der folgenden Gefahrenkategorien gemäß Anhang I der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) zugeordnet sein. Das Gleiche gilt für bei der Herstellung dieser Komponenten eingesetzte Kunststoffgranulate.

Tabelle 5:

**Ausgeschlossene Gefahrenkategorien für Lacke, Klebstoffe, Druckfarben, Oberflächenbeschichtungen und Kunststoffgranulate**

Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise	
<b>Karzinogen (krebserregend) Kategorie 1a, 1b und 2</b>		
Karz. 1A, 1B	H350	Kann Krebs erzeugen.
Karz. 1A, 1B	H350 i	Kann beim Einatmen Krebs erzeugen.
Karz. 2	H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
<b>Keimzellmutagen (erbgutverändernd) Kategorie 1a, 1b und 2</b>		
Muta. 1A, 1B	H340	Kann genetische Defekte verursachen.
Muta. 2	H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
<b>Reproduktionstoxisch (fortpflanzungsgefährdend) 1a, 1b und 2</b>		
Repr. 1A, 1B	H360 D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
Repr. 1A, 1B	H360 F	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
Repr. 1A, 1B	H360 FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
Repr. 1A, 1B	H360 Df	Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
Repr. 1A, 1B	H360 Fd	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
Repr. 2	H361 f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
Repr. 2	H361 fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise	
<b>Akut toxisch Kategorie 1, 2, 3</b>		
Akut Tox. 1, 2 (oral)	H300	Lebensgefahr bei Verschlucken.
Akut Tox. 3 (oral)	H301	Giftig bei Verschlucken.
Akut Tox. 1, 2 (dermal)	H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
Akut Tox. 3 (dermal)	H311	Giftig bei Hautkontakt.
Akut Tox. 1, 2 (inhalativ)	H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
Akut Tox. 3 (inhalativ)	H331	Giftig bei Einatmen.
<b>STOT Kategorie 1 und 2 (wiederholte und einmalige Exposition)</b>		
STOT einm. 1	H370	Schädigt die Organe.
STOT einm. 2	H371	Kann die Organe schädigen.
STOT wdh. 1	H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
STOT wdh. 2	H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
<b>Umweltgefährdende Stoffe</b>		
Aquatisch akut 1	H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatisch chron. 1	H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Aquatisch chron. 2	H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Ozon 1	H420	Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre.

Die Gemische sowie Kunststoffgranulate dürfen zudem oberhalb eines Schwellenwertes von 0,1 Gew.-% keine Stoffe enthalten, die gemäß REACH als besonders besorgniserregend identifiziert und in die gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste (sogenannte Kandidatenliste) aufgenommen wurden.<sup>24</sup>

<sup>24</sup> Die jeweils aktuelle Fassung der Liste findet sich im Internetauftritt der europäischen Chemikalienbehörde (ECHA) unter <https://echa.europa.eu/de/candidate-list-table>.

#### 6.1.4.5 Ausgeschlossene Metalle und Elemente

##### Kriterium: Ausschluss

##### Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für Schreibgeräte und Stempel (DE-UZ 200, Ausgabe Januar 2016), gleichwertiges Gütezeichen oder Herstellererklärung

Folgende Metalle und Elemente sowie ihre Verbindungen dürfen weder Bestandteil der

Rezepturen von Schreib- und Stempelmedien noch in den Lacken, Klebstoffen, Druckfarben oder Oberflächenbeschichtungen verwendet werden: Cadmium, Blei, Chrom (VI), Quecksilber, Arsen, Barium (Ausnahme: Bariumsulfat), Kobalt, Antimon. Ebenso sind Selen und seine Verbindungen ausgeschlossen.

Abweichend davon sind Pigmente, die die folgenden Kobaltspinelle enthalten, als Rezepturbestandteile zulässig:

Tabelle 6:

##### Kobaltspinelle in zulässigen Pigmenten

Handelsname(n)	CAS-Nr.	Color Index Nr.
C.I. Pigment Blue 28, Cobalt aluminate blue spinel	1345-16-0	C.I. 77346
C.I. Pigment Blue 36, cobalt chromite blue green spinel	68187-11-1	C.I. 77343
cobalt titanite green spinel	68186-85-6	C.I. 77377

#### 6.1.4.6 Migrationsgrenzwerte

##### Kriterium: Ausschluss

**Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für Schreibgeräte und Stempel (DE-UZ 200, Ausgabe Januar 2016), gleichwertiges Gütezeichen oder Prüfbericht gemäß Prüfverfahren DIN EN ISO 71-3 von einer nach DIN EN ISO 17025 akkreditierten Prüfstelle**

Für Schreib- und Stempelmedien, Schaft und Kappe von Schreibgeräten sowie von Bügeln und Gehäusen von Stempeln und Stempelkissen gelten folgende maximal zulässige Migrationsgrenzwerte<sup>25</sup> in Anlehnung an die Spielzeug-RL (Richtlinie 2009/45/EG) und unter Berücksichtigung der Aktualisierten Stellungnahme Nr. 034/2012 des BfR vom 10. August 2012 „Gesundheitliche Risiken durch Schwermetalle aus Spielzeug“ (s. Tabelle 7).<sup>26</sup>

Tabelle 7:

##### Maximal zulässige Migrationsgrenzwerte

Element	mg/kg in trockenen, brüchigen, staubförmigen oder geschmeidigen Materialien	mg/kg in flüssigen oder haftenden Materialien	mg/kg in abgeschabten Materialien
Aluminium	5625	1406	70000
Antimon	45	11,3	60
Arsen	3,8	0,9	25
Barium	4500	1125	1000
Bor	1200	300	15000
Cadmium	1,9	0,5	23
Chrom(III)	37,5	9,4	460
Chrom(VI)	0,02	0,005	0,2
Kobalt	10,5	2,6	130
Kupfer	622,5	156	7700
Blei	13,5	3,4	90

25 Derartige Stoffe können z.B. als Verunreinigungen in Medien und Materialien eingetragen werden.

26 <https://www.bfr.bund.de/cm/343/gesundheitsliche-risiken-durch-schwermetalle-aus-spielzeug.pdf>

Element	mg/kg in trockenen, brüchigen, staub- förmigen oder geschmeidigen Materialien	mg/kg in flüssigen oder haftenden Materialien	mg/kg in abgeschabten Materialien
Mangan	1200	300	15000
Quecksilber	7,5	1,9	60
Nickel	75	18,8	930
Selen	37,5	9,4	460
Strontium	4500	1125	56000
Zinn	15000	3750	180000
Organozinn- verbindungen	0,9	0,2	12
Zink	3750	938	46000

### 6.1.5 Verkaufsverpackungen

#### Kriterium: Ausschluss

**Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für Schreibgeräte und Stempel (DE-UZ 200, Ausgabe Januar 2016), gleichwertiges Gütezeichen oder Herstellererklärung unter Angabe der verwendeten Papiere, Kartonagen und/oder Kunststoffe sowie deren Herkunft**

Die nachfolgenden Anforderungen sind zu erfüllen:

- ▶ Werden Papier und Kartonage verwendet, müssen diese zu 80% auf Basis von Recyclingfasern hergestellt werden. Verbundmaterialien sowie Beschich-

tungen der Papiere / Kartonagen mit Kunststoffen oder Metallen sind nicht erlaubt.

- ▶ Blisterverpackungen sind nicht zulässig.
- ▶ Die verwendeten Kunststoffe müssen dabei zu mindestens 50 Gew.-% aus Post-Consumer-Recyclingmaterial bestehen.
- ▶ Halogenorganische Kunststoffe sind nicht erlaubt.
- ▶ Metallische Beschichtungen der Verpackungen sind nicht erlaubt.

### 6.1.6 Umverpackungen

#### **Kriterium: Ausschluss**

**Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel für Schreibgeräte und Stempel (DE-UZ 200, Ausgabe Januar 2016), gleichwertiges Gütezeichen oder Herstellererklärung unter Angabe der verwendeten Papiere und/oder Kartonagen sowie deren Herkunft**

Umverpackungen von Schreibgeräten oder Nachfülleinheiten müssen ausschließlich aus Papier und/oder Kartonage bestehen. Diese müssen zu 80% auf Basis von Recyclingfasern hergestellt sein. Verbundmaterialien sowie Beschichtungen mit Kunststoffen oder Metallen sind nicht zulässig.

## 6.2 Angebotswertung

Im Rahmen der Angebotswertung dürfen durch den Auftragsgegenstand gerechtfertigte Kriterien, wie u. a. Umwelteigenschaften und Lebenszykluskosten berücksichtigt werden.<sup>27</sup>

Im Fall der Schreibgeräte und Stempel wird für alle in Abschnitt 6.1 genannten Umwelteigenschaften die Berücksichtigung als Ausschlusskriterien empfohlen. Das heißt, nur solche Angebote können berücksichtigt werden, die alle Kriterien erfüllen. Die Angebotsbewertung erfolgt dann ausschließlich unter Kostenaspekten (Preis oder Lebenszykluskosten).

---

<sup>27</sup> Siehe § 16 Abs. 8 VOL/A 2009, § 127 GWB 2016.

## 7 Anhang: Anbieterfragebogen zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung von Schreibgeräten und Stempeln

### Allgemeine Angaben

Produktname	
Hersteller	
Bieter	
Anschrift des Bieters	

### Angaben zur Nachweisführung

Umweltzeichen Blauer Engel für Schreibgeräte und Stempel vorhanden?	
<p>Das angebotene Produkt ist mit dem Umweltzeichen Blauer Engel für Schreibgeräte und Stempel (DE-UZ 200, Ausgabe 2016) zertifiziert.</p> <p>Die in der Tabelle des folgenden Abschnitts „Anforderungen“ genannten Ausschlusskriterien sind damit erfüllt, weshalb die Vorlage von Dokumenten (Anlagen) zum Nachweis der Einhaltung nicht erforderlich ist. Eine Liste der verwendeten Materialien gemäß Ziffer 1.1 ist jedoch vorzulegen.</p> <p>Zeichenbenutzungsvertrag Nr.: ____</p>	<input type="checkbox"/> Ja
Gleichwertiges Gütezeichen vorhanden?	
<p>Das angebotene Produkt ist mit einem gleichwertigen Gütezeichen gekennzeichnet. Das Gütezeichen wird für das angebotene Produkt alternativ zum Umweltzeichen Blauer Engel mit dem Angebot vorgelegt.</p> <p>Bezeichnung des Gütezeichens und Zeichenbenutzungsvertrags-Nr.: ____</p> <p>In der Tabelle des folgenden Abschnitts „Anforderungen“ bestätigt der Bieter durch Ankreuzen in der rechten Tabellenspalte zudem, dass das vorgelegte Gütezeichen die Erfüllung der genannten Ausschlusskriterien fordert und damit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Eine Liste der verwendeten Materialien gemäß Ziffer 1.1 ist vorzulegen.</p>	<input type="checkbox"/> Ja

### Kein gleichwertiges Gütezeichen vorhanden?

Das angebotene Produkt ist weder mit dem Umweltzeichen Blauer Engel für Schreibgeräte und Stempel (DE-UZ 200, Ausgabe 2016) noch mit einem gleichwertigen Gütezeichen gekennzeichnet. In der Tabelle des folgenden Abschnitts „Anforderungen“ wird durch Ankreuzen in der rechten Tabellenspalte bestätigt, dass das Produkt die nachfolgend genannten Kriterien erfüllt. Die geforderten Nachweise liegen dem Angebot zur Bestätigung bei.

Ja

## Anforderungen

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>28</sup> (vom Bieter auszufüllen)
<b>1</b>	<b>Einsatz ressourcenschonender Materialien</b>		
	Die nachfolgenden Kriterien gelten, soweit nicht explizit anders benannt, für die Materialien, die in Schaft und Kappe von Schreibgeräten sowie in Bügeln und Gehäusen von Stempeln und Stempelkissen verwendet werden.		
1.1	Materialzusammensetzung des Schreibgeräts oder Stempels		
	<p>Es sind die im Produkt verwendeten Materialien (Kunststoffe, Hölzer, Metalle, Papier/Pappe und sonstige Materialien) und deren prozentuale Anteile anzugeben.</p> <p>Liegen Komposit-Materialien vor, so sind die verschiedenen Komposit-Materialien den jeweiligen Mono-Materialien (z.B. Kunststoff, Holz) zuzuordnen.</p> <p>Für Kunststoffe ist außerdem der prozentuale Anteil von Post-Consumer-Material bzw. von Biokunststoffen (insb. des nachweislich nachhaltig erzeugten Anteils, siehe Zertifikate unter Ziffer 1.4 und die Art) anzugeben.</p>	<p>Ausschlusskriterium</p> <p>Nachweis durch Herstellererklärung über die im Produkt verwendeten Materialien und deren prozentuale Anteile (Gew.-%)</p>	<input type="checkbox"/>

<sup>28</sup> Als Nachweis sind die jeweils unter „Anmerkung“ genannten Dokumente dem ausgefüllten Fragebogen beizufügen.

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>28</sup> (vom Bieter auszufüllen)
1.2	Holz		
	Das gesamte im Produkt verwendete Holz muss gemäß EU-Verordnung 995/2010 aus legalen Quellen und zusätzlich zu mindestens 70 % aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern stammen, die nachweislich ökonomisch tragfähig, umweltgerecht und sozialverträglich bewirtschaftet werden.	Ausschlusskriterium Nachweis durch Produktzertifikat des Forest Stewardship Council (FSC), Produktzertifikat des Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes (PEFC)	
1.3	Ausschluss des Kunststoffes Polyvinylchlorid		
	Die Produkte sind frei von Polyvinylchlorid (PVC).	Ausschlusskriterium Nachweis durch Herstellererklärung	<input type="checkbox"/>
1.4	Kunststoffe aus Post-Consumer-Material oder nachwachsenden Rohstoffen		
	Eine der nachfolgenden Anforderungen A oder B muss erfüllt werden.		
	A Der eingesetzte Kunststoff enthält $\geq 80$ Gew.-% Post Consumer-Recyclingmaterial.	Ausschlusskriterium Nachweis durch EuCertPlast-Zertifikat	<input type="checkbox"/>

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>28</sup> (vom Bieter auszufüllen)
	B Der eingesetzte Kunststoff enthält einen Anteil von $\geq 60$ Gew.-% aus nachwachsenden Rohstoffen.	Ausschlusskriterium Nachweis durch Zertifizierung nach ISCC+, RSB, Rainforest Alliance (SAN), Bonsucro™, RedCert, Roundtable on Sustainable Palm Oil RSPO, FSC oder PEFC	<input type="checkbox"/>
1.5	Papier/Pappe		
	Die Papierfasern der Produkte bestehen zu 100 % aus Altpapier.	Ausschlusskriterium Nachweis durch Herstellererklärung	<input type="checkbox"/>
	Es werden mindestens 65 % Altpapier der unteren, mittleren und krafthaltigen Altpapierarten <sup>29</sup> sowie der Sondersorten (Gruppen 1, 2, 4 und 5 – ausgenommen die Einzelsorten 2.05, 2.06, 2.14, 4.07 und 5.09 <sup>30</sup> ) eingesetzt – bezogen auf den gesamten Faserstoffeinsatz.	Ausschlusskriterium Nachweis durch Herstellererklärung	<input type="checkbox"/>

<sup>29</sup> Gemäß Norm DIN EN 643 „Papier, Karton und Pappe – Europäische Liste der Altpapier-Standardsorten“.

<sup>30</sup> Siehe Ausnahme im nachfolgenden Kriterium.

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>28</sup> (vom Bieter auszufüllen)
	<p>Die Altpapiersorten 2.05, 2.06 und 5.09 oben „Selbstdurchschreibepapiere“ dürfen grundsätzlich nicht verwendet werden.</p> <p>Alternativ dürfen DIPN-haltige Altpapiersorten (2.05, 2.06 und 5.09) eingesetzt werden, wenn ein effizientes technisches System (z. B. Deinking) besteht, mit dem DIPN überwiegend aus dem Faserkreislauf ausgeschleust wird und der DIPN-Gehalt im Fertigpapier max. 50 mg/kg beträgt.</p>	<p>Ausschlusskriterium</p> <p>Nachweis durch Herstellererklärung über den Nichteinsatz der genannten Altpapiersorten oder bei Einsatz der genannten Altpapiersorten Vorlage eines Prüfberichts über die Messung des DIPN-Gehalts</p>	<input type="checkbox"/>
1.6	<b>Kompositmaterialien</b>		
	<p>Bei Einsatz von Kompositmaterialien aus Kunststoffen, Holz und/oder Papier müssen die jeweiligen Materialfraktionen die oben genannten Anforderungen erfüllen.</p>	<p>Ausschlusskriterium</p> <p>Nachweis durch Herstellererklärung</p>	<input type="checkbox"/>
1.7	<b>Metalle und metallische Oberflächenbeschichtung</b>		
	<p>Das Produkt enthält keine Bauteile aus Aluminium.</p>	<p>Ausschlusskriterium</p> <p>Nachweis durch Herstellererklärung</p>	<input type="checkbox"/>

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>28</sup> (vom Bieter auszufüllen)
	Die Oberfläche des Produktes ist nicht metallisch beschichtet. (Dieser Ausschluss bezieht sich explizit auch auf metallische Überzüge auf Kunststoffsubstraten.)	Ausschlusskriterium Nachweis durch Herstellererklärung	<input type="checkbox"/>
<b>2</b>	<b>Nachfüllbarkeit</b>		
	<p>Sofern es sich um eines der nachfolgenden Schreibgeräte handelt, wird zu diesem Produkt ein Nachfüllsystem angeboten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Minenstifte mit Mechanik (Druckbleistifte, Fein-minen- / Fallminenstifte)</li> <li>▶ Füllhalter, Kugelschreiber, Tintenkugelschreiber, Gelschreiber</li> <li>▶ Stempel</li> </ul>	Ausschlusskriterium Nachweis durch Herstellererklärung	<input type="checkbox"/>
	Der Austausch des Schreibmediums bzw. die Nachbefüllung ist ohne Spezialwerkzeug möglich.	Ausschlusskriterium Nachweis durch Herstellererklärung	<input type="checkbox"/>
	Die technische sowie umwelt- und gesundheitsbezogene Qualität der Schreibmedien entspricht der der Erstausrüstung.	Ausschlusskriterium Nachweis durch Herstellererklärung	<input type="checkbox"/>

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>28</sup> (vom Bieter auszufüllen)
<b>3</b>	<b>Qualitätsbezogene Anforderungen</b>		
3.1	Lichtbeständigkeit		
	<p>Die eingesetzten Schreibmedien erfüllen die folgenden Werte für die Lichtbeständigkeit nach DIN EN ISO 105-B02:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Farbstiftminen: Lichtbeständigkeit <math>\geq 3</math></li> <li>▶ Tinten, Tusche, Gele und Schreibpasten: Lichtbeständigkeit <math>\geq 3</math></li> <li>▶ Textliner<sup>31</sup>, Leuchtstifte (Highlighter): Lichtbeständigkeit <math>\geq 1</math></li> </ul> <p>Stempelfarben: genügen der Normen für Dokumentenechtheit (DIN ISO 14145-2) und Archivierbarkeit (DIN ISO 11798).</p>	<p>Ausschlusskriterium Nachweis durch Prüfgutachten gemäß Prüfverfahren DIN EN ISO 105-B02 für Schreibmedien und gemäß Prüfverfahren DIN ISO 14145-2 und DIN ISO 11798 für Stempelfarben von einer nach DIN EN ISO 17025 für diese Methoden akkreditierten Prüfstelle</p>	□

31 Inkl. Permanentmarker, Boardmarker und Flipchartmarker.

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>28</sup> (vom Bieter auszufüllen)																										
3.2	<p>Mindestfüllmenge von Kugelschreiberminen</p> <p>Die Mindestfüllmenge entspricht den Empfehlungen des Industrieverbands Schreiben, Zeichnen, Kreatives Gestalten e.V.:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Minentyp</th> <th rowspan="2">Bezeichnung nach (ISO 12757-1; 1998)</th> <th colspan="2">Mindestfüllmenge (mg)</th> </tr> <tr> <th>Kunststoffmine</th> <th>Metallmine</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standardmine für Druckkugelschreiber</td> <td>A1</td> <td>250</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>Standardmine für Druckkugelschreiber</td> <td>A2</td> <td>250</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>Mine für Mehrfachkugelschreiber</td> <td>D</td> <td>–</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>Großraummine</td> <td>G1</td> <td>–</td> <td>800</td> </tr> <tr> <td>Großraummine</td> <td>G2</td> <td>700</td> <td>1000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nicht genormte Minen mit ähnlichen Abmessungen müssen die genannten Mindestfüllmengen ebenfalls einhalten<sup>32</sup>.</p>	Minentyp	Bezeichnung nach (ISO 12757-1; 1998)	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	<p>Ausschlusskriterium Nachweis durch Herstellererklärung</p>	□
Minentyp	Bezeichnung nach (ISO 12757-1; 1998)			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																										

32 Füllmengen von Kugelschreiberminen, Freiwillige Vereinbarung von Anbietern im ISZ e.V. Stand Juni 2010 [http://ewima-isz.de/cms/upload/pdf/veroeffentlichungen/Fuellmengen\\_deutsch.pdf](http://ewima-isz.de/cms/upload/pdf/veroeffentlichungen/Fuellmengen_deutsch.pdf)

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>28</sup> (vom Bieter auszufüllen)																					
4	<b>Gesundheits- und umweltschutzbezogene Anforderungen</b>																							
4.1	Ausschluss gefährlicher Eigenschaften von Schreib- und Stempelmedien																							
	<p>Den verwendeten Schreib- und Stempelmedien werden keine Gefahrenkategorie des Anhang I der CLP-Verordnung (Verordnung Nr. (EG) 1272/2008)<sup>33</sup> zugeordnet und sie sind mit keinen der dort genannten Gefahrenkategorien entsprechenden Gefahrenhinweisen (H-Sätze) versehen. Ausgenommen sind folgende Gefahrenkategorien bzw. H-Sätze für gebrauchsfertige Kugelschreiberpasten:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Gefahrenkategorie</th> <th colspan="2">Gefahrenhinweise</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hautreizend Kat. 2</td> <td>H315</td> <td>Verursacht Hautreizungen.</td> </tr> <tr> <td>Augenreizend Kat. 2</td> <td>H319</td> <td>Verursacht schwere Augenreizung.</td> </tr> <tr> <td>Akut Tox. 4 (oral)</td> <td>H302</td> <td>Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.</td> </tr> <tr> <td>Akut Tox. 4 (inhalativ)</td> <td>H332</td> <td>Gesundheitsschädlich bei Einatmen.</td> </tr> <tr> <td>Sensibilisierung der Haut Kat. 1</td> <td>H317</td> <td>Kann allergische Hautreaktionen hervorrufen.</td> </tr> <tr> <td>Schwere Augenschädigung/ Augenreizung Kat. 1</td> <td>H318</td> <td>Verursacht schwere Augenschäden.</td> </tr> </tbody> </table>	Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise		Hautreizend Kat. 2	H315	Verursacht Hautreizungen.	Augenreizend Kat. 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.	Akut Tox. 4 (oral)	H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.	Akut Tox. 4 (inhalativ)	H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.	Sensibilisierung der Haut Kat. 1	H317	Kann allergische Hautreaktionen hervorrufen.	Schwere Augenschädigung/ Augenreizung Kat. 1	H318	Verursacht schwere Augenschäden.	<p>Ausschlusskriterium Nachweis durch Herstellererklärung und Sicherheitsdatenblätter</p>	□
Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise																							
Hautreizend Kat. 2	H315	Verursacht Hautreizungen.																						
Augenreizend Kat. 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.																						
Akut Tox. 4 (oral)	H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.																						
Akut Tox. 4 (inhalativ)	H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.																						
Sensibilisierung der Haut Kat. 1	H317	Kann allergische Hautreaktionen hervorrufen.																						
Schwere Augenschädigung/ Augenreizung Kat. 1	H318	Verursacht schwere Augenschäden.																						

33 <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/AUTO/?uri=CELEX:32008R1272&qid=1421661628244&rid=1>

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>28</sup> (vom Bieter auszufüllen)
--------	-----------	-----------	---

Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise	
Gewässer-gefährdend: Akut Kat. 1	H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Gewässer-gefährdend: chron. Kat. 1	H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Gewässer-gefährdend: chron. Kat. 2	H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Gewässer-gefährdend: chron. Kat. 3	H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Gewässer-gefährdend: chron. Kat. 4	H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
STOT SE 2	H371	Kann die Organe schädigen.
STOT RE 2	H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
STOT SE 3	H335	Kann die Atemwege reizen.
STOT SE 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>28</sup> (vom Bieter auszufüllen)																		
	<p>Ausgenommen sind folgende Gefahrenkategorien bzw. H-Sätze für gebrauchsfertige Permanentmarker und Boardmarker:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Gefahrenkategorie</th> <th colspan="2">Gefahrenhinweise</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hautreizend Kat. 2</td> <td>H315</td> <td>Verursacht Hautreizungen.</td> </tr> <tr> <td>Augenreizend Kat. 2</td> <td>H319</td> <td>Verursacht schwere Augenreizung.</td> </tr> <tr> <td>STOT SE 3</td> <td>H336</td> <td>Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.</td> </tr> <tr> <td>Entzündbare Flüssigkeiten Kat. 2</td> <td>H225</td> <td>Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.</td> </tr> <tr> <td>Entzündbare Flüssigkeiten Kat. 3</td> <td>H226</td> <td>Flüssigkeit und Dampf entzündbar.</td> </tr> </tbody> </table>	Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise		Hautreizend Kat. 2	H315	Verursacht Hautreizungen.	Augenreizend Kat. 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.	STOT SE 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Entzündbare Flüssigkeiten Kat. 2	H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.	Entzündbare Flüssigkeiten Kat. 3	H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.		
Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise																				
Hautreizend Kat. 2	H315	Verursacht Hautreizungen.																			
Augenreizend Kat. 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.																			
STOT SE 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.																			
Entzündbare Flüssigkeiten Kat. 2	H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.																			
Entzündbare Flüssigkeiten Kat. 3	H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.																			
	<p>Die verwendeten Schreib- / Stempelmedien enthalten keine Stoffe über 0,1 Gew. %, die gemäß REACH-Verordnung als besonders besorgniserregend identifiziert und in die gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste (sogenannte Kandidatenliste) aufgenommen wurden.<sup>34</sup></p>	<p>Ausschlusskriterium Nachweis durch Herstellererklärung und Sicherheitsdatenblätter</p>	<input type="checkbox"/>																		

<sup>34</sup> Die jeweils aktuelle Fassung der Liste findet sich im Internetauftritt der europäischen Chemikalienbehörde (ECHA) unter <https://echa.europa.eu/de/candidate-list-table>.

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>28</sup> (vom Bieter auszufüllen)
4.2	Konservierungsmittel		
	Eine der nachfolgenden Anforderungen (A oder B) muss erfüllt werden.		
	A In dem Produkt werden keine Konservierungsmittel eingesetzt.	Ausschlusskriterium Nachweis durch Herstellererklärung	<input type="checkbox"/>
	B Als Konservierungsmittel werden nur Stoffe (Wirkstoffe bzw. Biozide) eingesetzt, für die im Rahmen der Biozidprodukt-Verordnung (EU Nr. 528/2012) genehmigt wurden.  Alle eingesetzten Konservierungsmittel sind inklusive der jeweiligen Massenkonzentration im fertigen Schreib- oder Stemmedium anzugeben. Wenn möglich auch die CAS- und EC-Nummer.	Ausschlusskriterium Nachweis durch Herstellererklärung und Angabe der eingesetzten Konservierungsmittel mit Gewichtsanteil	<input type="checkbox"/>

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>28</sup> (vom Bieter auszufüllen)
4.3	Weitere Stoffausschlüsse		
	Eine der nachfolgenden Anforderungen (A oder B) muss erfüllt werden.		
	<p>A Im Schreib- / Stempelmedium werden keine VOC-haltigen Stoffe eingesetzt.</p>	<p>Ausschlusskriterium Nachweis durch Prüfbericht von einer nach DIN EN ISO 17025 akkreditierten Prüfstelle oder Herstellererklärung</p>	<input type="checkbox"/>
	<p>B Im Schreib- / Stempelmedium werden VOC-haltige Stoffe gemäß der unten genannten Ausnahmeregelung eingesetzt.</p> <p><b>Ausnahmeregelung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Für Marker, Tintenkugelschreiber, Faserstifte und Fasermarker sind abweichend die Verwendung von Ethanol, Propan-1-ol, Propan-2-ol und 1-Methoxy-2-propanol, Propylenglykol bis zu einem Gesamtgehalt von 15 Gew-% am gebrauchsfertigen Schreib- / Stempelmedium zulässig.</li> <li>▶ Für Boardmarker und Permanentmarker sind abweichend die Verwendung von Ethanol, Propan-1-ol, Propan-2-ol und 1-Methoxy-2-propanol, Propylenglykol am gebrauchsfertigen Schreib- / Stempelmedium zulässig.</li> </ul>	<p>Ausschlusskriterium Nachweis durch Prüfbericht von einer nach DIN EN ISO 17025 akkreditierten Prüfstelle oder Herstellererklärung</p>	<input type="checkbox"/>

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>28</sup> (vom Bieter auszufüllen)
	Das Produkt ist frei von Duftstoffen, Aromastoffen (z. B. Duftöle, Pflanzenextrakte).	Ausschlusskriterium Nachweis durch Prüfbericht von einer nach DIN EN ISO 17025 akkreditierten Prüfstelle oder Herstellererklärung	<input type="checkbox"/>
	Das Produkt ist frei von Azofarbstoffen, die eines der im Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 genannten Amine abspalten.	Ausschlusskriterium Nachweis durch Prüfbericht von einer nach DIN EN ISO 17025 akkreditierten Prüfstelle oder Herstellererklärung	<input type="checkbox"/>

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>28</sup> (vom Bieter auszufüllen)																																		
	<p>Das Produkt ist frei von krebserregenden oder potentiell sensibilisierenden Farbstoffen.</p> <table border="1" data-bbox="264 493 722 1326"> <thead> <tr> <th data-bbox="264 493 542 562">Colour Index-Name</th> <th data-bbox="542 493 722 562">CAS-Register-Nummer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td data-bbox="264 562 542 609">Disperse Blue 1</td><td data-bbox="542 562 722 609">2475-45-8</td></tr> <tr><td data-bbox="264 609 542 656">Disperse Blue 3</td><td data-bbox="542 609 722 656">2475-46-9</td></tr> <tr><td data-bbox="264 656 542 703">Disperse Blue 106</td><td data-bbox="542 656 722 703">12223-01-7</td></tr> <tr><td data-bbox="264 703 542 749">Disperse Blue 124</td><td data-bbox="542 703 722 749">61951-51-7</td></tr> <tr><td data-bbox="264 749 542 796">Disperse Yellow 3</td><td data-bbox="542 749 722 796">2832-40-8</td></tr> <tr><td data-bbox="264 796 542 843">Disperse Orange 3</td><td data-bbox="542 796 722 843">730-40-5</td></tr> <tr><td data-bbox="264 843 542 909">Disperse Orange 37/76</td><td data-bbox="542 843 722 909">12223-33-5 / 13301-61-6</td></tr> <tr><td data-bbox="264 909 542 956">Disperse Red 1</td><td data-bbox="542 909 722 956">2872-52-8</td></tr> <tr><td data-bbox="264 956 542 1003">Solvent Yellow 1</td><td data-bbox="542 956 722 1003">60-09-3</td></tr> <tr><td data-bbox="264 1003 542 1050">Solvent Yellow 2</td><td data-bbox="542 1003 722 1050">60-11-7</td></tr> <tr><td data-bbox="264 1050 542 1097">Solvent Yellow 3</td><td data-bbox="542 1050 722 1097">97-56-3</td></tr> <tr><td data-bbox="264 1097 542 1144">Basic Red 9</td><td data-bbox="542 1097 722 1144">569-61-9</td></tr> <tr><td data-bbox="264 1144 542 1190">Basic Violet 1</td><td data-bbox="542 1144 722 1190">8004-87-3</td></tr> <tr><td data-bbox="264 1190 542 1237">Basic Violet 3</td><td data-bbox="542 1190 722 1237">548-62-9</td></tr> <tr><td data-bbox="264 1237 542 1284">Acid Red 26</td><td data-bbox="542 1237 722 1284">3761-53-3</td></tr> <tr><td data-bbox="264 1284 542 1326">Acid Violet 49</td><td data-bbox="542 1284 722 1326">1694-09-3</td></tr> </tbody> </table>	Colour Index-Name	CAS-Register-Nummer	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	<p>Ausschlusskriterium Nachweis durch Prüfbericht von einer nach DIN EN ISO 17025 akkreditierten Prüfstelle oder Herstellererklärung</p>	<p><input type="checkbox"/></p>
Colour Index-Name	CAS-Register-Nummer																																				
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																																				
	<p>Das Produkt ist frei von Stoffen und Gemischen, die polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) enthalten.</p>	<p>Ausschlusskriterium Nachweis durch Prüfbericht nach AfPS GS</p>	<p><input type="checkbox"/></p>																																		

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>28</sup> (vom Bieter auszufüllen)
--------	-----------	-----------	---

2014:01 PAK<sup>35</sup>  
oder AfPS GS  
2019:01 PAK

4.4	Lacke, Klebstoffe, Druckfarben, Oberflächenbeschichtungen und Kunststoffgranulate		
-----	---	--	--

Die eingesetzten Lacke, Klebstoffe, Druckfarben, Oberflächenbeschichtungen und Kunststoffgranulate sind keiner der folgenden Gefahrenkategorien des Anhang I der CLP-Verordnung zugeordnet.

Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise	
<b>Karzinogen (krebserregend) Kategorie 1a, 1b und 2</b>		
Karz. 1A, 1B	H350	Kann Krebs erzeugen.
Karz. 1A, 1B	H350 i	Kann beim Einatmen Krebs erzeugen.
Karz. 2	H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
<b>Keimzellmutagen (erbgutverändernd) Kategorie 1a, 1b und 2</b>		
Muta. 1A, 1B	H340	Kann genetische Defekte verursachen.
Muta. 2	H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
<b>Reproduktionstoxisch (fortpflanzungsgefährdend) 1a, 1b und 2</b>		
Repr. 1A, 1B	H360 D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Ausschlusskriterium  
Nachweis durch  
Herstellereklärung und  
Sicherheitsdatenblätter



35 [https://www.baua.de/DE/Aufgaben/Geschaeftsfuehrung-von-Ausschuessen/AfPS/pdf/AfPS-GS-2019-01-PAK.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=5](https://www.baua.de/DE/Aufgaben/Geschaeftsfuehrung-von-Ausschuessen/AfPS/pdf/AfPS-GS-2019-01-PAK.pdf?__blob=publicationFile&v=5).

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>28</sup> (vom Bieter auszufüllen)
--------	-----------	-----------	---

Gefahren-kategorie	Gefahrenhinweise	
Repr. 1A, 1B	H360 F	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
Repr. 1A, 1B	H360 FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
Repr. 1A, 1B	H360 Df	Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
Repr. 1A, 1B	H360 Fd	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
Repr. 2	H361 f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
Repr. 2	H361 fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
<b>Akut toxisch Kategorie 1, 2, 3</b>		
Akut Tox. 1, 2 (oral)	H300	Lebensgefahr bei Verschlucken.
Akut Tox. 3 (oral)	H301	Giftig bei Verschlucken.
Akut Tox. 1, 2 (dermal)	H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
Akut Tox. 3 (dermal)	H311	Giftig bei Hautkontakt.

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>28</sup> (vom Bieter auszufüllen)
--------	-----------	-----------	---

Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise	
Akut Tox. 1, 2 (inhalativ)	H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
Akut Tox. 3 (inhalativ)	H331	Giftig bei Einatmen.
<b>STOT Kategorie 1 und 2 (wiederholte und einmalige Exposition)</b>		
STOT einm. 1	H370	Schädigt die Organe.
STOT einm. 2	H371	Kann die Organe schädigen.
STOT wdh. 1	H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
STOT wdh. 2	H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
<b>Umweltgefährdende Stoffe</b>		
Aquatisch akut 1	H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatisch chron. 1	H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Aquatisch chron. 2	H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Ozon 1	H420	Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre.

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>28</sup> (vom Bieter auszufüllen)
	<p>Die verwendeten Gemische und Kunststoffgranulate enthalten zudem keine Stoffe über 0,1 Gew. %, die gemäß REACH als besonders besorgniserregend identifiziert wurden und die gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 auf der sogenannten Kandidatenliste aufgenommen wurden.</p>		
4.5	<p><b>Ausgeschlossene Metalle und Elemente</b></p>		
	<p>Das Produkt ist frei von Cadmium, Blei, Chrom (VI), Quecksilber, Arsen, Barium (Ausnahme: Bariumsulfat), Kobalt, Antimon, Selen und seinen Verbindungen.  Folgende Pigmente sind als Rezepturbestandteile zulässig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ C.I. Pigment Blue 28, Cobalt aluminate blue spinel, CAS-Nr. 1345-16-0</li> <li>▶ C.I. Pigment Blue 36, cobalt chromite blue green spinel, CAS-Nr. 68187-11-1</li> <li>▶ cobalt titanite green spinel, CAS-Nr. 68186-85-6</li> </ul>	<p>Ausschlusskriterium  Nachweis durch Herstellererklärung</p>	<input type="checkbox"/>

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>28</sup> (vom Bieter auszufüllen)
4.6	Migrationsgrenzwerte		

Die Schreib- und Stempelmedien, Schaft und Kappe der Schreibgeräte sowie die Bügel und Gehäuse der Stempel und Stempelkissen halten die Grenzwerte für Metalle und Elemente der Spielzeug-RL (Richtlinie 2009/45/EG) unter Berücksichtigung der Aktualisierten Stellungnahme Nr. 034/2012 des BfR vom 10. August 2012 „Gesundheitliche Risiken durch Schwermetalle aus Spielzeug“ ein.

Element	mg/kg in trockenen, brüchigen, staubförmigen oder geschmeidigen Materialien	mg/kg in flüssigen oder haftenden Materialien	mg/kg in abgeschabten Materialien
Aluminium	5625	1406	70000
Antimon	45	11,3	60
Arsen	3,8	0,9	25
Barium	4500	1125	1000
Bor	1200	300	15000
Cadmium	1,9	0,5	23
Chrom(III)	37,5	9,4	460
Chrom(VI)	0,02	0,005	0,2

Ausschlusskriterium Nachweis durch Prüfbericht gemäß Prüfverfahren DIN EN ISO 71-3 von einer nach DIN EN ISO 17025 akkreditierten Prüfstelle



Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>28</sup> (vom Bieter auszufüllen)
--------	-----------	-----------	---

Element	mg/kg in trockenen, brüchigen, staubförmigen oder geschmeidigen Materialien	mg/kg in flüssigen oder haftenden Materialien	mg/kg in abgeschabten Materialien
Kobalt	10,5	2,6	130
Kupfer	622,5	156	7700
Blei	13,5	3,4	90
Mangan	1200	300	15000
Quecksilber	7,5	1,9	60
Nickel	75	18,8	930
Selen	37,5	9,4	460
Strontium	4500	1125	56000
Zinn	15000	3750	180000
Organozinnverbindungen	0,9	0,2	12
Zink	3750	938	46000

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>28</sup> (vom Bieter auszufüllen)
5	<p><b>Verkaufsverpackungen</b></p> <p>Verwendetes Papier und Kartonage wurden zu 80% auf Basis von Recyclingfasern hergestellt. Die Papiere/Kartonagen sind nicht mit Kunststoffen oder Metallen beschichtet und enthalten keine Verbundmaterialien. Es werden keine Blisterverpackungen genutzt. Verwendete Kunststoffe bestehen zu mindestens 50 Gew.-% aus Post-Consumer-Recyclingmaterial und es sind keine halogenorganischen Kunststoffe vorhanden. Die Verpackungen enthalten keine metallischen Beschichtungen.</p>	<p>Ausschlusskriterium Nachweis durch Herstellererklärung unter Angabe der verwendeten Papiere und/oder Kartonagen sowie deren Herkunft</p>	<p><input type="checkbox"/></p>
6	<p><b>Umverpackungen</b></p> <p>Die Umverpackungen (z.B. von Schreibgeräten oder Nachfülleinheiten) bestehen ausschließlich aus Papier und/oder Kartonage. Diese wurden zu 80% auf Basis von Recyclingfasern hergestellt. Verbundmaterialien sowie Beschichtungen mit Kunststoffen oder Metallen werden nicht verwendet.</p>	<p>Ausschlusskriterium Nachweis durch Herstellererklärung unter Angabe der verwendeten Papiere und/oder Kartonagen sowie deren Herkunft</p>	<p><input type="checkbox"/></p>



► Diese Broschüre als Download  
Kurzlink: [bit.ly/2dowYYI](https://bit.ly/2dowYYI)

 [www.facebook.com/umweltbundesamt.de](https://www.facebook.com/umweltbundesamt.de)  
 [www.twitter.com/umweltbundesamt](https://www.twitter.com/umweltbundesamt)  
 [www.youtube.com/user/umweltbundesamt](https://www.youtube.com/user/umweltbundesamt)  
 [www.instagram.com/umweltbundesamt/](https://www.instagram.com/umweltbundesamt/)