

# **BLAUER ENGEL**

**Das Umweltzeichen**



## **Staubsaugerbeutel**

**DE-UZ 211**

**Vergabekriterien**  
**Ausgabe Januar 2019**  
Version 2

## Getragen wird das Umweltzeichen durch die folgenden Institutionen:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit ist Zeicheninhaber und informiert regelmäßig über die Entscheidungen der Jury Umweltzeichen.



Das Umweltbundesamt fungiert mit dem Fachgebiet „Ökodesign, Umweltkennzeichnung, Umweltfreundliche Beschaffung“ als Geschäftsstelle der Jury Umweltzeichen und entwickelt die fachlichen Kriterien der Vergabekriterien des Blauen Engel.



Die Jury Umweltzeichen ist das unabhängige Beschlussgremium des Blauen Engel mit Vertretern aus Umwelt- und Verbraucherverbänden, Gewerkschaften, Industrie, Handel, Handwerk, Kommunen, Wissenschaft, Medien, Kirchen, Jugend und Bundesländern.



Die RAL gGmbH ist die Zeichenvergabestelle. Sie organisiert im Prozess der Kriterienentwicklung die unabhängigen Expertenanhörungen, d.h. die Einbindung der interessierten Kreise.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

RAL gGmbH

**RAL UMWELT**

Fränkische Straße 7

53229 Bonn

Tel: +49 (0) 228 / 6 88 95 - 0

E-Mail: [umweltzeichen@ral.de](mailto:umweltzeichen@ral.de)

[www.blauer-engel.de](http://www.blauer-engel.de)

Version 1 (01/2019): Erstausgabe, Laufzeit bis 31.12.2022

Version 2 (04/2020): Änderung in Abschnitt 3.2.3

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	4
1.1	Vorbemerkung .....	4
1.2	Hintergrund .....	4
1.3	Ziele des Umweltzeichens.....	4
1.4	Begriffsbestimmungen .....	5
2	Geltungsbereich .....	6
3	Anforderungen .....	6
3.1	Gebrauchstauglichkeit.....	6
3.1.1	Staubspeichervermögen .....	6
3.1.2	Feinstaub-Abscheidegrad .....	7
3.1.3	Festigkeit der Schweißnähte .....	7
3.1.4	Abzugsfestigkeit der Halteplatte .....	7
3.2	Materialeigenschaften .....	8
3.2.1	Rezyklat-Anteil.....	8
3.2.2	Ausschluss der Verwendung bestimmter Materialien .....	9
3.2.3	Anforderungen an den Zusatz von Stoffen .....	9
3.3	Ausschluss von Bioziden .....	10
3.4	Holzherkunft bei der Zellstoffproduktion .....	11
3.5	Einsatz nachwachsender Rohstoffe .....	11
3.6	Werbeaussagen.....	11
3.7	Anforderungen an die Umverpackungen .....	12
3.8	Ausblick .....	12
4	Zeichennehmer und Beteiligte .....	12
5	Zeichenbenutzung .....	12
Anhang A	Zitierte Gesetze und Normen, Literatur .....	14
Anhang B	Prüfaufbau "Abzugsfestigkeit der Halteplatte" .....	16

# **1 Einleitung**

## **1.1 Vorbemerkung**

Die Jury Umweltzeichen hat in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, dem Umweltbundesamt und unter Einbeziehung der Ergebnisse der von der RAL gGmbH einberufenen Expertenanhörungen diese Kriterien für die Vergabe des Umweltzeichens beschlossen. Mit der Vergabe des Umweltzeichens wurde die RAL gGmbH beauftragt.

Für alle Produkte, soweit diese die nachstehenden Bedingungen erfüllen, kann nach Antragstellung bei der RAL gGmbH auf der Grundlage eines mit der RAL gGmbH abzuschließenden Zeichenbenutzungsvertrages die Erlaubnis zur Verwendung des Umweltzeichens erteilt werden.

Das Produkt muss alle gesetzlichen Anforderungen des Landes erfüllen, in dem es in den Verkehr gebracht werden soll. Der Antragsteller muss erklären, dass das Produkt diese Bedingung erfüllt.

## **1.2 Hintergrund**

Auf dem deutschen Markt gibt es eine sehr hohe Vielfalt an unterschiedlichen Staubsaugerbeuteln, da diese nicht universell für alle Staubsauger-Modelle einsetzbar sind. So gibt es viele unterschiedliche Staubsaugerbeutel-Typen, die jeweils unterschiedlichen Staubsauger-Modellen zugeordnet sind. Nimmt man an, dass jeder der 40 Millionen Haushalte in Deutschland einen Staubsauger hat und dass der Staubsaugerbeutel im Schnitt fünfmal pro Jahr gewechselt werden muss, kommt man auf etwa 200 Millionen Staubsaugerbeutel pro Jahr allein in Deutschland. Zieht man hier noch 30 Prozent ab, die auf Grund der beutellosen Staubsauger wegfallen, sind es 140 Millionen Beutel pro Jahr. Auf Grund ihres biologisch nicht abbaubaren Inhalts, dürfen Staubsaugerbeutel nur über den Hausmüll entsorgt werden, d.h. sie werden einer thermischen Verwertung zugeführt.

Die Beutel können aus Papier oder aus Vlies-Stoffen bestehen. Letztere haben die Papierfilterbeutel in den letzten zehn Jahren auf Grund ihrer besseren Gebrauchseigenschaften vom Markt fast verdrängt. Vlies-Beutel bestehen meist aus Kunststoffen wie Polypropylen oder Polyester. Hinzu kommen noch Kunststoffe, die für ihre Halteplatten verwendet werden.

Neben den Original-Beuteln der Staubsaugerhersteller gibt es viele verschiedene Fremdbeutel. Diese sind oft günstiger als die Originale. Insgesamt liegt die Preisspanne pro Beutel zwischen 0,80 Cent und bis zu über drei Euro. Laut der Stiftung Warentest können durch die Nutzung von Fremdbeuteln aber auch höhere Kosten entstehen, da einige Fremdbeutel gegenüber den Original-Beuteln hinsichtlich ihres Staubaufnahmevermögens schlechter abschneiden (Stiftung Warentest 2016) [11]. Das bedeutet, für das gleiche Saugergebnis benötigt man in diesen Fällen häufiger einen neuen Fremdbeutel.

Die mit dem Umweltzeichen Blauer Engel gekennzeichneten Staubsaugerbeutel müssen daher hohe Anforderungen an ihre Gebrauchstauglichkeit erfüllen. So müssen sie unter anderem ein gutes Staubspeichervermögen und damit auch eine hohe Nutzungsdauer aufweisen. Darüber hinaus müssen sie aus einem hohen Anteil an Recycling-Materialien bestehen.

## **1.3 Ziele des Umweltzeichens**

Der Klimaschutz, die Verminderung des Energieverbrauchs, die Verwendung nachhaltiger Ressourcen und die Vermeidung von Schadstoffen und Abfall sind wichtige Ziele des Umweltschutzes.

Mit dem Umweltzeichen für Staubsaugerbeutel können Produkte gekennzeichnet werden, die sich durch folgende Umwelteigenschaften auszeichnen:

- hoher Anteil an Recycling-Material (ggf. überwiegend aus Recycling-Material)
- gute Gebrauchstauglichkeit
- hohes Staubrückhaltevermögen

Daher werden im Erklärfeld folgende Vorteile für Umwelt und Gesundheit genannt:

- mindestens 60 % Recycling-Material | Ab dem 01.01.2022: mindestens 80 % Recycling-Material
- gute Gebrauchstauglichkeit
- hohes Staubrückhaltevermögen



#### 1.4 Begriffsbestimmungen

- **Staubspeichervermögen:** Die Fähigkeit des Beutels (während der Dauer des Beladungsvorgangs) Staub, bis zu einer bestimmten Druckdifferenz über dem Beutel, einzulagern. Das Staubspeichervermögen ist ein entscheidender Indikator für die Nutzungsdauer des Beutels. Als Parameter, der unabhängig von einem spezifischen Beutel-Typ und damit auch des Beutel-Volumens ist, wird häufig die Druckdifferenz für das Staubspeichervermögen herangezogen.
- **Druckdifferenz:** Die Differenz der statischen Drücke vor und hinter dem Beutel. Die Druckdifferenz ist bei konstanter Anströmgeschwindigkeit ein Maß für das Staubspeichervermögen (auch Beutelsättigung) und wird in Pascal pro Gramm Staub (Pa/g Staub) angegeben.
- **Hausstaub:** Sammelbezeichnung für partikel- und faserförmige Immissionen in geschlossenen Räumen. Er ist eine Mischung unterschiedlichster anorganischer und organischer Stoffe, die auch von den jeweiligen Lebensbedingungen (z.B. das Vorhandensein eines Haustieres) abhängig ist. Generell kann Staub anhand seiner Größe in folgende Kategorien unterteilt werden<sup>1</sup>:
- **Grobstaub:** Staubpartikel mit einem Durchmesser größer als 10 µm (PM10). Dieser Staub bleibt beim Menschen auf Grund seiner Partikelgröße an den Nasenhärchen oder den Schleimhäuten des Nasen-Rachenraums hängen.
- **Feinstaub:** Staubpartikel die kleiner als 10 µm sind (PM10). Diese können beim Menschen über die Luftröhre und die Bronchien bis tief in die Lunge vordringen. Feinstaub wird daher auch als lungengängiger (alveolengängiger) Feinstaub bezeichnet.

---

<sup>1</sup> In Anlehnung an DIN EN ISO 16890-1 [5]

- **Feinstaub-Abscheidegrad:** Dieser gibt an, wie hoch das Abscheidevermögen des Beutels für Feinstaub ist. Je höher dieser ist (Angabe in %), desto mehr kann der austretende Luftstrom gereinigt werden. Der Abscheidegrad ist damit ein Parameter, der angibt, wie viel von einer bestimmten Menge Feinstaub, die in den Beutel eingesaugt wird, im Beutel verbleibt.
- **Post-Consumer-Material:** 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 (vgl. DIN EN ISO 14021)[8].
- **Pre-Consumer-Material:** 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 (vgl. DIN EN ISO 14021) [8].

## 2 Geltungsbereich

Die Vergabegründung umfasst Staubsaugerbeutel zur Anwendung in Staubsaugern.

Ausgenommen sind Staubsaugerbeutel zur Anwendung in Industriesaugern und Staubsaugern für den Außenbereich.

Staubsaugerbeutel aus Papier sind auf Grund ihrer geringeren Gebrauchstauglichkeit vom Geltungsbereich ausgeschlossen.

## 3 Anforderungen

### 3.1 Gebrauchstauglichkeit

#### 3.1.1 Staubspeichervermögen

Der Anstieg des Differenzdrucks - bei gleichbleibendem Saugvolumenstrom und konstanter Durchströmungsgeschwindigkeit der Beutelwände - darf beim Füllen des Beutels einen Mittelwert von 15 Pa/g Staub nicht überschreiten.

Die Bestimmung des Staubspeichervermögens erfolgt staubsaugerunabhängig in einem Prüfkanal. Es müssen drei Staubbeutel gemessen werden. Die Bewertung des Ergebnisses erfolgt mit dem Mittelwert aus den drei Messungen.

Die durchschnittliche Durchströmungsgeschwindigkeit der Beutelwände muss 20 cm/s betragen. Die Durchströmungsgeschwindigkeit ist definiert als der Volumenstrom der angesaugten Luft ( $\text{m}^3/\text{s}$ ) geteilt durch die Oberfläche des Staubsaugerbeutels ( $\text{m}^2$ ).

Die Beaufschlagung des Staubsaugerbeutels muss mit einem spezifischen Prüfstaub ("simulierter Hausstaub" gemäß der DIN EN 60312-1) [2] durchgeführt werden und erfolgt in 50 g Schritten. Die entsprechenden Differenzdrücke müssen messtechnisch bis zu einer definierten Füllung des Prüfstaubes erfasst werden. Die definierte Füllung ist als flächenspezifischer Grenzwert von 325  $\text{mg}/\text{cm}^2$  Beutel-Oberfläche festgelegt.

### **Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1 und nennt dort den Mittelwert des gemessenen Differenzdrucks (Pa/g) und das Fassungsvermögen des Beutels (mg/cm<sup>2</sup>). Er legt ein Messprotokoll eines Prüflabors akkreditiert nach ISO/IEC 17025 [6] oder eines SMT (Supervised Manufacturer`s Test) autorisierten Labors (Anlage 2) vor.*

#### **3.1.2 Feinstaub-Abscheidegrad**

Der Feinstaub-Abscheidegrad muss  $\geq 99,5$  Prozent betragen.

Die Bestimmung des Feinstaub-Abscheidegrads erfolgt staubsaugerunabhängig in einem Prüfkanal. Es müssen drei Staubbeutel gemessen werden.

Die durchschnittliche Durchströmungsgeschwindigkeit der Beutelwände muss 26 cm/s betragen. Die Durchströmungsgeschwindigkeit ist definiert als der Volumenstrom der angesaugten Luft (m<sup>3</sup>/s) geteilt durch die Oberfläche des Staubsaugerbeutels (m<sup>2</sup>).

Die Beaufschlagung des Staubsaugerbeutels muss mit A2 fine Prüfstaub (Arizona test dust) gemäß ISO 12103-1 [9] bei Einhaltung einer Staubkonzentration im Saugluftstrom von 100 mg/m<sup>3</sup> erfolgen.

Die Erfassung der Partikelanzahl im Saug- und Reinluftstrom muss in einem Größenspektrum von 0,3 bis 10  $\mu$ m erfolgen.

### **Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1 und legt ein Messprotokoll eines Prüflabors akkreditiert nach ISO/IEC 17025 [6] oder eines SMT (Supervised Manufacturer`s Test) autorisierten Labors (Anlage 2) vor.*

#### **3.1.3 Festigkeit der Schweißnähte**

Die Zugkraft bis zum Reißen der Schweißnähte des Staubsaugerbeutels muss einen Wert von  $\geq 50$  Newton betragen.

Dieser Wert muss dem Mittelwert aus zehn Einzelmessungen entsprechen.

### **Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1 und legt ein Messprotokoll eines Prüflabors akkreditiert nach ISO/IEC 17025 [6] oder eines SMT (Supervised Manufacturer`s Test) autorisierten Labors (Anlage 2) vor. Der Streifenzugversuch (Höchstzugkraft-Messung) ist in Anlehnung an DIN EN 29073-3 [4] durchzuführen.*

#### **3.1.4 Abzugsfestigkeit der Halteplatte**

Die Trennkraft bis zum Abriss der Halteplatte muss einen Wert von  $\geq 50$  Newton betragen.

Hierzu muss die Zugbelastung der Verbindung zwischen Halteplatte und Beutel mit Hilfe einer Hängetestvorrichtung bestimmt werden (vgl. Anhang B). Die Trennkraft darf den Grenzwert von 50 N nicht unterschreiten.

Dieser Wert muss dem Mittelwert aus zehn Einzelmessungen entsprechen.

### **Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1 und legt ein Messprotokoll eines Prüflabors akkreditiert nach ISO/IEC 17025 [6] oder eines SMT (Supervised Manufacturer`s Test) autorisierten Labors (Anlage 2) vor. Der Trennversuch (Trennkraftmessung) ist in Anlehnung an DIN EN 29073-3 mit Hilfe einer Hängetestvorrichtung durchzuführen (vgl. Anhang B).*

## **3.2 Materialeigenschaften**

### **3.2.1 Rezyklat-Anteil**

Der Kunststoff-Rezyklat-Anteil des Staubsaugerbeutels muss mindestens 60 Prozent betragen. Bezogen auf das Gesamtgewicht des Staubsaugerbeutels müssen dazu mindestens 60 Prozent der eingesetzten Materialien aus Post- oder Pre-Consumer-Material stammen.

Ab dem 01.01.2022 muss der Rezyklat-Anteil mindestens 80 Prozent betragen.

### **Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1 und benennt die qualitative und quantitative Zusammensetzung des mit dem Umweltzeichen zu kennzeichnenden Produkts, d.h. die Anteile von Post- und Pre-Consumer-Material sowie Primär-Material und die jeweilige Herkunft der Materialien.*

*Für Kunststoffrezyklat aus Post-Consumer-Material weist der Antragsteller die Herkunft und Zusammensetzung mittels eines Zertifikates nach dem EuCertPlast Zertifizierungsschema<sup>2</sup> nach und legt einen Bericht (Audit Report) mit berechnetem und plausibilisiertem Nachweis des Anteils an Post-Consumer-Materials vor.*

*Die Aufzeichnungen und Berechnungen der Rezyklat-Anteile im Endprodukt sind durch eine unabhängige fachkundige Stelle am Ort der Produktion des Endproduktes (Staubsaugerbeutel) oder seiner verarbeiteten Ausgangsmaterialien (z.B. Vlies, Gewebe, Halteplatte) zu prüfen, zu plausibilisieren und als Prüfbericht gemäß Anlage 3 zum Vertrag zu bestätigen.*

*Die einmal jährlich einzureichende Bestätigung (Anlage 3) ist bis zum Ende des ersten Quartals des Folgejahres vorzulegen.*

*Unabhängige fachkundige Stelle ist:*

- ein unabhängiger Umweltgutachter gemäß § 9 des Umweltauditgesetzes für den Zulassungsbereich 38 (Recycling, Abfallbeseitigung)  
oder
- ein öffentlich bestellter Sachverständiger gemäß § 36 der Gewerbeordnung für die Sachgebiete Abfallverwertung, Abfalltechnik, Kunststoffrecycling, Kunststofftechnik bzw. Verpackungsentsorgung  
oder

---

<sup>2</sup> <https://www.eucertplast.eu>



- ein Umweltgutachter gemäß Verordnung (EG) Nr. 2017/1505 Artikel 2 Begriffsbestimmung Nr. 20. Handelt es sich dabei um Umweltgutachterorganisationen (also nicht um natürliche Personen) sind die verantwortlichen Personen für die Durchführung der Prüfung von der Organisation gesondert zu benennen.

### 3.2.2 Ausschluss der Verwendung bestimmter Materialien

Folgende Post- und Pre-Consumer-Materialien sind für die Herstellung von Staubsaugerbeuteln und deren Ausgangsmaterialien ausgeschlossen<sup>3</sup>:

- Materialien, die einen SVHC der Kandidatenliste oberhalb einer Schwelle von 0,1 Gew.-% enthalten,
- Materialien, die halogenierte Treibmittel, halogenierte Flammschutzmittel oder halogenhaltige Polymere enthalten.

#### **Nachweis**

*Der Antragssteller erklärt die Einhaltung der Anforderungen in Anlage 1.*

*Zudem sind folgende Nachweise anhand einer Stichprobe des Post- und Pre-Consumer-Materials zu erbringen (Anlage 4):*

*Der Gehalt an Halogenen (Chlor und Brom) ist über eine zerstörungsfreie, spektroskopische Messung in Anlehnung an DIN EN 62321-3-1:2014-10 [3] zu bestimmen. Für den Nachweis der Halogenfreiheit gilt eine allgemeine Schwelle von 0,1 Gew.-% je Element. Weitere Nachweismethoden können bei Darlegung der Eignung zugelassen werden.*

### 3.2.3 Anforderungen an den Zusatz von Stoffen

Bei der Herstellung von Primär-Kunststoffen und der Aufbereitung von Post- und Pre-Consumer-Materialien sowie ihrer Weiterverarbeitung zu Staubsaugerbeuteln dürfen keine Stoffe zugesetzt werden, welche eine oder mehrere Einstufungen gemäß Tabelle 1 aufweisen. Diese Anforderung schließt sowohl die harmonisierten Einstufungen gemäß Anhang VI (Teil III) der CLP-Verordnung [1], als auch die Selbsteinstufungen der Inverkehrbringer der Stoffe ein.

Ferner dürfen in den genannten Verarbeitungsschritten keine Stoffe<sup>4</sup> zugesetzt werden, die nach Art. 59 der REACH-Verordnung [10] in die sogenannte Kandidatenliste aufgenommen wurden. Es gilt die Fassung der Kandidatenliste zum Zeitpunkt der jeweiligen Antragsstellung.

Tabelle 1: Liste der nicht zulässigen zugesetzten Stoffe und deren Einstufung

Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	H-Sätze gemäß CLP-VO
Karzinogenität	Karz. 1A, 1B	H350 Kann Krebs erzeugen
Karzinogenität	Karz. 1A, 1B	H350i Kann bei Einatmen Krebs erzeugen
Karzinogenität	Karz 2	H351 <sup>5</sup> Kann vermutlich Krebs erzeugen

<sup>3</sup> Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass die Materialien und die gefertigten Fertigerzeugnisse alle Bestimmungen der einschlägigen Chemikalienregelungen (z. B. Beschränkungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung) erfüllen.

<sup>4</sup> Oberhalb der Berücksichtigungsgrenzwerte für das Sicherheitsdatenblatt.

<sup>5</sup> Ausgenommen Titandioxid, da sich die Einstufung nur auf einatembare Stäube bezieht.

<b>Gefahrenklasse</b>	<b>Gefahrenkategorie</b>	<b>H-Sätze gemäß CLP-VO</b>
Keimzellmutagenität	Muta. 1A, 1B	H340 Kann genetische Defekte verursachen
Keimzellmutagenität	Muta. 2	H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen
Reproduktionstoxizität	Repr. 1A, 1B	H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen
Reproduktionstoxizität	Repr. 2	H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen
Spezifische Zielorgantoxizität einmalige Exposition	STOT SE1	H370 Schädigt die Organe
Spezifische Zielorgantoxizität einmalige Exposition	STOT SE2	H 371 Kann die Organe schädigen
Spezifische Zielorgantoxizität wiederholte Exposition	STOT RE1	H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition
Umweltgefahren	Gewässer gefährdend Chronisch <sup>1</sup>	H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
Aspirationsgefahr	Kat. 1	H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Akute Toxizität	Kat. 1 und 2	H330 Lebensgefahr bei Einatmen
Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut	Sensibilisierung der Atemwege, Kat. 1	H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

### **Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt die Einhaltung dieser Anforderung in Anlage 1. Hierzu legt er von dem Hersteller der Primär-Kunststoffe, sowie von den Herstellern der Post- und Pre-Consumer-Materialien, ggf. dem Hersteller einzelner Staubsaugerbeutel-Komponenten und dem Hersteller des Staubsaugerbeckens entsprechende Erklärungen vor.*

*Sofern dieses für den jeweiligen Stoff oder das eingesetzte Gemisch gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung gesetzlich vorgeschrieben ist, fügt der Antragssteller dem Antrag ein Sicherheitsdatenblatt bei.*

*Die Nachweise können bei Bedarf auch direkt durch den Lieferanten eines Stoffs oder Gemischs an die RAL gGmbH erfolgen, um ggf. bestehende Geschäftsgeheimnisse zu schützen.*

*Sämtliche Änderungen der stofflichen Zusammensetzung der Rezyklate, die sich auf diese Anforderung beziehen, sind der zeichenvergebenden Stelle unverzüglich mitzuteilen.*

### **3.3 Ausschluss von Bioziden**

Eine biozide Ausrüstung der Staubsaugerbeutel ist nicht zulässig.

### **Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1.*

### **3.4 Holzherkunft bei der Zellstoffproduktion**

Beim Einsatz von Zellstoff aus Frischfasern im Staubsaugerbeutel muss das hierfür eingesetzte Holz aus nachhaltigem Anbau auf Anbauflächen stammen, die nachweislich ökologisch und sozialverträglich bewirtschaftet werden.

Die Herkunft des Holzes muss anhand eines Zertifikats eines der nachfolgenden Zertifizierungssysteme nachgewiesen werden:

- Forest Stewardship Council (FSC): FSC Mix Credit oder FSC 100%,
- Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes (PEFC): PEFC certified,
- oder einem vergleichbaren Zertifizierungssystem, das im Umfang und Anforderungsniveau vergleichbar mit einem der genannten Zertifizierungssysteme ist. Die Gleichwertigkeit des Zertifizierungssystems muss durch einen unabhängigen Umweltgutachter bestätigt werden.

#### **Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt in Anlage 1 zum Vertrag, ob zur Herstellung der Staubsaugerbeutel Zellstoff aus Frischfasern oder nicht rezyklierte Papierprodukte eingesetzt werden. Sofern dies der Fall ist, legt er Zertifikate seines Lieferanten (Zellstoffherstellers) vor, die eine nachhaltige Waldbewirtschaftung und geschlossene Produktkette (CoC) nachweisen (Anlage 5). Als Zertifizierungssysteme werden FSC Mix Credit oder FSC 100%, PEFC certified oder gleichwertige Systeme anerkannt. Für den Zellstoff ist ein exemplarischer Lieferschein einzureichen, welcher die Zertifikatsnummer und die Verwendung von zertifiziertem Holz ausweist.*

*Alternativ dazu können auch Einzelnachweise entsprechend den Kriterien und Nachweisanforderungen eines der genannten Zertifizierungssysteme vorgelegt werden, wenn damit ein gleichwertiges Schutzniveau erreicht werden kann. Die Gleichwertigkeit der Einzelnachweise muss durch einen unabhängigen Umweltgutachter bestätigt werden.*

### **3.5 Einsatz nachwachsender Rohstoffe**

Der Einsatz nachwachsender Rohstoffe einschließlich Holz ist zu dokumentieren, indem Art, Herkunft und Massenanteile der verwendeten nachwachsenden Rohstoffe angegeben werden.

#### **Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt in Anlage 1 zum Vertrag, ob zur Herstellung der Staubsaugerbeutel nachwachsende Rohstoffe eingesetzt werden. Sofern dies der Fall ist, dokumentiert der Antragsteller Art, Herkunft und Massenanteile der verwendeten nachwachsenden Rohstoffe in Anlage 6 zum Vertrag.*

### **3.6 Werbeaussagen**

Der Antragsteller erklärt, dass er Werbeaussagen zu seinem Produkt wie „aus nachwachsenden Rohstoffen“, „aus erneuerbaren Rohstoffen“, „Material abbaubar“, „kompostierbar“, „aus recyclingfähigem / recycelbarem Material“ oder vergleichbare Aussagen unterlässt.

#### **Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1 und legt der RAL gGmbH ein Produktetikett vor.*

### **3.7 Anforderungen an die Umverpackungen**

Umverpackungen dürfen ausschließlich aus Papier oder Kartonage bestehen. Diese müssen zu mindestens 90 % auf Basis von Recyclingfasern hergestellt sein, eine Toleranz von 5 % ist zulässig.

#### **Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1 und belegt beim Einsatz von Papier oder Kartonage die Herkunft der Materialien und die Beschaffenheit der Verpackung anhand von schriftlichen Bestätigungen der Lieferanten und ggf. mit weiteren Nachweisen als Anlage 7.*

### **3.8 Ausblick**

Bei einer künftigen Überarbeitung der Vergabekriterien wird empfohlen, die Aufnahme folgender Kriterien zu prüfen:

- Der Staubsaugerbeutel muss aus einem Mindestanteil an Post-Consumer-Material bestehen (z.B. Alttextilien, Kunststoffabfälle).
- Der Wert des Differenzdrucks (Staubspeichervermögen) soll abgesenkt werden.
- Der Feinstaub-Abscheidegrad soll erhöht werden.
- Für die Beladung des Staubsaugerbeckens wird eine Mindestbeladungsmenge an Staub bei vorgegebener maximaler Druckdifferenz gefordert.

## **4 Zeichennehmer und Beteiligte**

Zeichennehmer sind {Hersteller}{Hersteller oder Vertreiber} von Produkten gemäß Abschnitt 2.

Beteiligte am Vergabeverfahren:

- RAL gGmbH für die Vergabe des Umweltzeichens Blauer Engel,
- das Bundesland, in dem sich die Produktionsstätte des Antragstellers befindet,
- das Umweltbundesamt, das nach Vertragsschluss alle Daten und Unterlagen erhält, die zur Beantragung des Blauen Engel vorgelegt wurden, um die Weiterentwicklung der Vergabekriterien fortführen zu können.

## **5 Zeichenbenutzung**

Die Benutzung des Umweltzeichens durch den Zeichennehmer erfolgt aufgrund eines mit der RAL gGmbH abzuschließenden Zeichenbenutzungsvertrages.

Im Rahmen dieses Vertrages übernimmt der Zeichennehmer die Verpflichtung, die Anforderungen gemäß Abschnitt 3 für die Dauer der Benutzung des Umweltzeichens einzuhalten.

Für die Kennzeichnung von Produkten gemäß Abschnitt 2 werden Zeichenbenutzungsverträge abgeschlossen. Die Geltungsdauer dieser Verträge läuft bis zum 31.12.2022.

Sie verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, falls der Vertrag nicht bis zum 31.03.2022 bzw. 31.03. des jeweiligen Verlängerungsjahres schriftlich gekündigt wird.

Eine Weiterverwendung des Umweltzeichens ist nach Vertragsende weder zur Kennzeichnung noch in der Werbung zulässig. Noch im Handel befindliche Produkte bleiben von dieser Regelung unberührt.

Der Zeichennehmer kann die Erweiterung des Benutzungsrechtes für das Kennzeichnungsberechtigte Produkt bei der RAL gGmbH beantragen, wenn es unter einem anderen Marken-/Handelsnamen und/oder anderen Vertriebsorganisationen in den Verkehr gebracht werden soll.

In dem Zeichenbenutzungsvertrag ist festzulegen:

- Zeichennehmer ({Hersteller}{Hersteller/Vertreiber})
- Marken-/Handelsname, Produktbezeichnung
- Inverkehrbringer (Zeichenanwender), d. h. die Vertriebsorganisation.

© 2019 RAL gGmbH, Bonn

## Anhang A Zitierte Gesetze und Normen, Literatur

[1] CLP-Verordnung: Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 (Text with EEA relevance), OJ L 353, 31.12.2008, p. 1–1355, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2008/1272/oj>

[2] DIN EN 60312-1: Staubsauger für den Hausgebrauch - Teil 1: Trockensauger - Prüfverfahren zur Bestimmung der Gebrauchseigenschaften (IEC 60312-1:2010, modifiziert + A1:2011, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60312-1:2017

[3] DIN EN 62321-3-1: Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik - Teil 3-1: Screening - Blei, Quecksilber, Cadmium, Gesamtchrom und Gesamtbrom durch Röntgenfluoreszenz-Spektrometrie, (IEC 62321-3-1:2013); Deutsche Fassung EN 62321-3-1:2014

[4] DIN EN 29073-3: Textilien; Prüfverfahren für Vliesstoffe; Teil 3: Bestimmung der Höchstzugkraft und der Höchstzugkraftdehnung (ISO 9073-3:1989); Deutsche Fassung EN 29073-3:1992.

[5] DIN EN ISO 16890-1: Luftfilter für die allgemeine Raumluftechnik - Teil 1: Technische Bestimmungen, Anforderungen und Effizienzklassifizierungssystem, basierend auf dem Feinstaubabscheidegrad (ePM) (ISO 16890-1:2016); Deutsche Fassung EN ISO 16890-1:2016,

[6] DIN EN ISO/IEC 17025:2018-03: Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien (ISO/IEC 17025:2017); Deutsche und Englische Fassung EN ISO/IEC 17025:2017

[7] DIN EN ISO 18856 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Phthalate mittels Gaschromatographie/Massenspektrometrie (ISO 18856), Deutsche Fassung EN ISO 18856:2005

[8] DIN EN ISO 14021: Umweltkennzeichnungen und -deklarationen –Umweltbezogene Anbietererklärungen (Umweltkennzeichnung Typ II) (ISO 14021:2016); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 14021:2016

[9] ISO 12103-1:2016-03: Road vehicles - Test contaminants for filter evaluation - Part 1: Arizona test dust.

[10] REACH-Verordnung: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, 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 (Text von Bedeutung für den EWR), OJ L 396, 30.12.2006, p.1, konsolidierter Text unter <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2006/1907/2014-04-10>

[11] Stiftung Warentest 2016: Partnerwahl fürs Beuteltier. Test der Stiftung Warentest, Ausgabe 07/2016.

## Anhang B Prüfaufbau "Abzugsfestigkeit der Halteplatte"

Die Zugbelastung der Verbindung der Halteplatte zum Beutel wird gemäß des skizzierten Prüfaufbaus in Abbildung 2 anhand einer Hängetestvorrichtung bestimmt. Die Trennkraft darf den Grenzwert von 50 N hierbei nicht unterschreiten.

Abbildung 1 Hängetestvorrichtung zur Bestimmung der Abzugsfestigkeit der Halteplatte

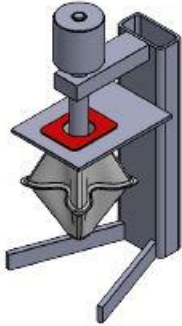


Abbildung 2 Skizzierter Prüfaufbau zur Bestimmung der Abzugsfestigkeit der Halteplatte

