

# **BLAUER ENGEL**

**Das Umweltzeichen**



**Datenträgervernichter**

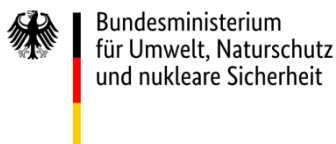
**DE-UZ 174**

**Vergabekriterien**

**Ausgabe Januar 2018**

**Version 3**

## Getragen wird das Umweltzeichen durch die folgenden Institutionen:



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 - 190

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

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

Version 1 (01/2018): Erstausgabe, Laufzeit bis 31.12.2022

Version 2 (12/2021): Verlängerung ohne Änderung um 4 Jahre, Laufzeit bis 31.12.2026

Version 3 (01/2026): Verlängerung ohne Änderung, Laufzeit bis 31.12.2028

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	4
1.1	Vorbemerkung .....	4
1.2	Hintergrund .....	4
1.3	Ziel des Umweltzeichens .....	4
1.4	Einhaltung gesetzlicher Vorgaben .....	5
1.5	Begriffsbestimmungen .....	5
2	Geltungsbereich .....	6
3	Anforderungen .....	6
3.1	Energieverbrauch .....	6
3.1.1	Netzschalter und Leistungsaufnahme im Aus-Zustand .....	6
3.1.2	Minimierung des Energieverbrauchs .....	7
3.2	Sicherheit .....	7
3.3	Geräuschemissionen .....	7
3.4	Materialanforderungen an die Kunststoffe der Gehäuse und Gehäuseteile .....	8
3.5	Antipapierstau-Funktion / Technologie .....	9
3.6	Separater Auffangbehälter .....	9
3.7	Garantie .....	9
3.8	Reparaturfähigkeit und Bereitstellung von Ersatzteilen .....	10
3.9	Demontagegerechte Konstruktion .....	10
3.10	Verbraucherinformation .....	10
4	Zeichennehmer und Beteiligte .....	11
5	Zeichenbenutzung .....	11
Anhang A	Messung des Verbrauchs im Bereitschaftszustand .....	12
Anhang B	Zuordnung von Gefahrenkategorien und H-Sätzen .....	13

# **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**

Datenträgervernichter, wie z.B. Aktenvernichter, dienen dazu, nicht mehr benötigte, vertrauliche Dokumentenpapiere unkenntlich zu machen, indem sie diese maschinell zerkleinern. Viele Modelle, sogenannte Multischreddergeräte, können zusätzlich auch Datenträger wie CDs / DVDs oder Kreditkarten unbrauchbar machen und so vor Datenmissbrauch schützen.

Die Schnittart, Schnittlänge und Schnittbreite des Datenträgervernichters definiert die Zerkleinerungsstufe des Geräts – auch Sicherheitsstufe genannt. Hiervon gibt es sieben Stufen, die nach DIN 66399 "Büro- und Datentechnik - Vernichten von Datenträgern" definiert sind.

Die Antriebe sind immer elektrisch und variieren als einfacher Spindelmotor mit aufgesetzter Welle. Die Maximalleistung von Datenträgervernichtern für den Heimgebrauch oder kleinere Büros liegt zwischen 130 und 700 Watt. Geräte für Großraumbüros oder Büro-Etagen weisen Maximalleistungen von ca. 700 bis 2600 Watt auf.

Der größte Anteil des jährlichen Energieverbrauchs (90 bis 97 %) entfällt bei ineffizienten Datenträgervernichtern nicht auf den eigentlichen Betriebszustand (Papierzerkleinerung), sondern auf den Aus-Zustand und den Bereitschaftsbetrieb (Standby). Datenträgervernichter können eine Leistungsaufnahme von bis zu 1,2 Watt im Aus-Zustand und zwischen 2 und 3,5 Watt im Bereitschaftsbetrieb aufweisen. Sie fallen nicht unter die Standby-Verordnung (EG) Nr. 1275/2008 zur Durchführung der Ökodesign-Anforderungen (Richtlinie 2005/32/EG) an den Stromverbrauch von Haushalts- und Bürogeräten im Bereitschafts- und Aus-Zustand. Je nach Nutzung kann das Energieeinsparpotenzial durch einen effizienten Datenträgervernichter zwischen 84 und 90 Prozent betragen.

## **1.3 Ziel des Umweltzeichens**

Die Verminderung des Energieverbrauchs und die Vermeidung von Schadstoffen und Abfall sind wichtige Ziele des Umweltschutzes. Hierdurch können ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet und Ressourcen geschont werden. Mit dem Umweltzeichen für Datenträgervernichter können Geräte gekennzeichnet werden, die sich durch folgende Umwelteigenschaften auszeichnen:

- energiesparend
- langlebig
- schadstoffarm

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



[www.blauer-engel.de/uz174](http://www.blauer-engel.de/uz174)

- energiesparend
- langlebig
- schadstoffarm

#### 1.4 Einhaltung gesetzlicher Vorgaben

Die Einhaltung bestehender Gesetze und Verordnungen wird für die mit dem Umweltzeichen gekennzeichneten Produkte vorausgesetzt. Diese sind insbesondere die nachfolgend genannten:

- Die durch das Elektro- und Elektronikgesetz (ElektroG)<sup>1</sup> in deutsches Recht umgesetzten EU-Richtlinien 2002/96/EG<sup>2</sup> und 2002/95/EG<sup>3</sup>, die die Entsorgung regeln, sind beachtet. Unter Vorsorgeaspekten darüber hinaus gehende Anforderungen an Materialien werden eingehalten.
- Die durch die Chemikalienverordnung REACH (1907/2006/EG)<sup>4</sup> und die EG-Verordnung 1272/2008<sup>5</sup> (oder die Richtlinie 67/548/EWG) definierten stofflichen Anforderungen.
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU<sup>6</sup>
- EMV Richtlinie 2014/30/EG<sup>7</sup>
- Das Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)<sup>8</sup> zur Umsetzung der EU-Richtlinie 2006/42/EG<sup>9</sup>

#### 1.5 Begriffsbestimmungen

##### Aus-Zustand

- 
- 1 Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten vom 20. Oktober 2015, (BGBl. I S. 1739), zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1739)
  - 2 Directive on Waste from Electrical and Electronic Equipment, RL 2002/96/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Elektro- und Elektronik-Altgeräte vom 27.01.2003
  - 3 Directive on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment, Richtlinie 2002/95/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten, ABl Nr. L 37, 13.02.2003
  - 4 Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe; REACH-Verordnung
  - 5 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
  - 6 Richtlinie 2014/35/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt.
  - 7 Richtlinie 2014/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (Neufassung)
  - 8 Gesetz über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt vom 8. November 2011, BGBl. I S. 2178, zuletzt geändert durch Art. 435 VO vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474, 1538).
  - 9 Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG, ABl. EG Nr. L 157/24).

Der Aus-Zustand bezeichnet einen Zustand, in dem das Gerät über einen Netzschalter vom Stromnetz getrennt ist und keine Funktion ausführt.

### **Betriebszustand**

Der „Betriebszustand“ bezeichnet einen Zustand, in dem das Gerät mit einer Stromquelle verbunden ist und folgende Funktion ausführt:

- Schreddern von Papier, CDs, DVDs, Kreditkarten

### **Leerlauf**

Der „Leerlauf“ bezeichnet einen Zustand, in dem der Motor und das Schneidwerk in Betrieb sind, ohne, dass Datenträger zerkleinert werden.

### **Bereitschaftszustände**

- 1) Bereitschaftsmodus: bezeichnet den Zustand, in dem das Gerät - ohne Betrieb des Motors - Datenträger zur Reaktivierung des Gerätes erkennen kann.
- 2) Standby: bezeichnet den Zustand, in den das Gerät nach einer festgelegten Zeit aus dem Bereitschaftsmodus fällt.

## **2 Geltungsbereich**

Diese Vergabekriterien gilt für Datenträgervernichter, wie z.B. Aktenvernichter, die über Wechselstrom betrieben werden.

Vom Geltungsbereich ausgeschlossen sind Geräte und Anlagen, die über 3-phasigen Drehstrom (400 Volt) betrieben werden müssen.

## **3 Anforderungen**

### **3.1 Energieverbrauch**

#### **3.1.1 Netzschalter und Leistungsaufnahme im Aus-Zustand**

Das Gerät muss über einen für den Verbraucher zugänglichen Netzschalter verfügen oder durch geeignete Maßnahmen (wie z.B. einen mechanischen Micro-Switch) die Leistungsaufnahme im Aus-Zustand auf 0 W begrenzen.

### **Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderungen in Anlage 1 zum Vertrag und legt ein entsprechendes Prüfprotokoll eines nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditierten Prüflabors vor (Anlage 2). Prüfprotokolle des Antragstellers werden als gleichwertig anerkannt, wenn dieser ein Prüflaboratorium nutzt, das für diese Messungen von einer unabhängigen Stelle als SMT-Labor (supervised manufacturer testing laboratory) anerkannt ist. Die Messung erfolgt nach DIN EN 50564 bzw. IEC 62301.*

### 3.1.2 Minimierung des Energieverbrauchs

Das Gerät muss über eine automatische Abschaltfunktion verfügen die das Gerät vom Bereitschaftsmodus in einen Zustand niedrigeren Energieverbrauchs (Standby-Zustand) versetzt. Der Energieverbrauch im Bereitschaftsmodus darf hier max. 1 Wh betragen. Der genaue Ablauf zur Messung des Energieverbrauchs im Bereitschaftsmodus ist dem Anhang A zu entnehmen.

Im Standby-Zustand darf das Gerät max. 0,1 W Leistungsaufnahme aufweisen.

#### **Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderungen in Anlage 1 zum Vertrag und legt ein entsprechendes Prüfprotokoll eines nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditierten Prüflabors vor (Anlage 2). Prüfprotokolle des Antragstellers werden als gleichwertig anerkannt, wenn dieser ein Prüflaboratorium nutzt, das für diese Messungen von einer unabhängigen Stelle als SMT-Labor (supervised manufacturer testing laboratory) anerkannt ist. Die Messung erfolgt nach DIN EN 50564 bzw. IEC 62301.*

### 3.2 Sicherheit

Der Datenträgervernichter trägt das Zeichen „Geprüfte Sicherheit“.

#### **Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderungen in Anlage 1 zum Vertrag und legt einen gültigen Zeichengenehmigungs-Ausweis vor (GS / VDE) (Anlage 3).*

### 3.3 Geräuschemissionen

Die Bewertung der Geräuschemissionen beruht auf der Angabe des garantierten A-bewerteten Schallleistungspegels  $L_{WA,c}$  in Dezibel (dB).

Baugleiche Geräte, die sich durch die maximale Schnittleistung oder der Art der Zerkleinerung (Streifen oder Partikel, Partikelgröße) unterscheiden, müssen in der Konfiguration mit dem höchsten Schallleistungspegel gemessen werden, in der sie mit Bezug auf den Blauen Engel angeboten werden sollen.

#### **Ermittlung des A-bewerteten Schallleistungspegels**

Der A-bewertete Schallleistungspegel  $L_{WA}$  wird entsprechend der ISO 7779 ermittelt. Die Geräuschemissionen werden dabei in zwei Betriebszuständen gemessen:

- Leerlauf (B1) und
- Papierzerkleinerung bei maximaler Blattleistung (B2): Es ist A4-Papier mit 80 g/m<sup>2</sup> zu verwenden. Die Geräusche eines Durchgangs werden bei der Zerkleinerung der angegebenen maximalen Blattleistung gemessen. Es sind mindestens 5 Durchgänge zu prüfen. Die 3 höchsten Messwerte dieser Messreihe werden energetisch gemittelt und ergeben den gerätespezifischen A-bewerteten Schallleistungspegel  $L_{WA}$ . Geräusche, die in Zeiten gemessen werden, in denen kein Papier zerkleinert wird (z.B. Leerlauf), werden bei der Mittelung nicht berücksichtigt.

#### **Garantierter A-bewerteter Schallleistungspegel**

Es sind mindestens drei Geräte eines Modells zu prüfen. Der garantierte A-bewertete Schallleistungspegel  $L_{WA,c}$  wird in Anlehnung an ISO 9296 ermittelt und in Dezibel (dB)

angegeben. Sofern die Geräuschemissionsmessung nur an einem Gerät vorgenommen werden kann, darf ersatzweise zur Ermittlung des garantierten A-bewerteten Schallleistungspegels  $L_{WA,c}$  folgende Formel benutzt werden.

$$L_{WA,c} = L_{WA1} + 3,0 \text{ dB}$$

( $L_{WA1}$  = A-bewerteter Schallleistungspegel eines Einzelgeräts in dB)

### **Prüfwert**

Der garantierte A-bewertete Schallleistungspegel  $L_{WA,c}$  bei Papierzerkleinerung darf den Prüfwert von 82 dB nicht überschreiten.

Die Schallleistungspegel der Betriebszustände Leerlauf und Papierzerkleinerung müssen in den Produktunterlagen vermerkt werden.

### **Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1 zum Vertrag und legt ein Messprotokoll eines nach ISO/IEC 17025 akkreditierten Prüflabors oder eines als SMT anerkannten Prüflabors vor (Anlage 4).*

## **3.4 Materialanforderungen an die Kunststoffe der Gehäuse und Gehäuseteile**

Die Kunststoffe der Gehäuse und Gehäuseteile dürfen keine Stoffe mit folgenden Eigenschaften als konstitutionelle Bestandteile<sup>10</sup> enthalten:

1. Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006)<sup>4</sup> als besonders besorgniserregend identifiziert und in die gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste (sogenannte „Kandidatenliste“) aufgenommen wurden.<sup>11</sup>
2. Stoffe, die gemäß der CLP-Verordnung<sup>12</sup> in die folgenden Gefahrenkategorien eingestuft sind oder die Kriterien für eine solche Einstufung erfüllen:<sup>13</sup>
  - karzinogen (krebserzeugend) der Kategorie Carc. 1A oder Carc. 1B
  - keimzellmutagen (erbgutverändernd) der Kategorie Muta. 1A oder Muta. 1B
  - reproduktionstoxisch (fortpflanzungsgefährdend) der Kategorie Repr. 1A oder Repr. 1B

Halogenhaltige Polymere sind in Gehäusen und Gehäuseteilen nicht zulässig. Ebenso dürfen halogenorganische Verbindungen nicht als Flammenschutzmittel zugesetzt werden. Zudem sind keine Flammenschutzmittel zulässig, die nach CLP-Verordnung als krebserzeugend der Kategorie Carc. 2 oder als gewässergefährdend der Kategorie Aquatic Chronic 1 eingestuft sind.

---

10 Konstitutionelle Bestandteile sind Stoffe, die dem Produkt als solche oder als Bestandteil von Gemischen zugegeben werden und dort unverändert verbleiben, um bestimmte Produkteigenschaften zu erreichen oder zu beeinflussen. Auf ein Minimum reduzierte Restmonomere fallen beispielsweise nicht darunter.

11 Es gilt die Fassung der Kandidatenliste zum Zeitpunkt der Antragsstellung. Die Kandidatenliste in der jeweils aktuellen Fassung findet sich unter folgendem Link: [REACH-Kandidatenliste](#).

12 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, kurz CLP (Classification, Labelling and Packaging). Sie ersetzt die alten Richtlinien 67/548/EWG (Stoff-RL) und 1999/45/EG (Zubereitungs-RL).

13 Die harmonisierten Einstufungen und Kennzeichnungen gefährlicher Stoffe finden sich in Anhang VI, Teil 3 der CLP-Verordnung. Weiterhin ist auf der Internetseite der Europäischen Chemikalienagentur ECHA ein umfassendes Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis öffentlich zugänglich, das darüber hinaus alle Selbsteinstufungen von gefährlichen Stoffen durch die Hersteller enthält: [ECHA Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis](#).



Die den Gefahrenkategorien entsprechenden Gefahrenhinweise (H-Sätze) sind Anhang B zu entnehmen.

Von dieser Regelung ausgenommen sind:

- fluororganische Additive (wie z.B. Anti-Dripping-Reagenzien), die zur Verbesserung der physikalischen Eigenschaften der Kunststoffe eingesetzt werden, sofern sie einen Gehalt von 0,5 Gew.-% nicht überschreiten;
- Kunststoffteile, mit einer Masse kleiner oder gleich 25 g, wobei bei Tastaturen die Summe aller Tastenkappen für die Bestimmung der Masse maßgeblich ist.

### **Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderungen in Anlage 1 zum Vertrag und legt eine schriftliche Erklärung der Kunststoffhersteller vor oder stellt die Vorlage derselben gegenüber der RAL gGmbH sicher. Die Erklärung bestätigt, dass die auszuschließenden Substanzen den Kunststoffen nicht zugesetzt sind und gibt die chemische Bezeichnung der eingesetzten Flammenschutzmittel inklusive der CAS-Nummer und der Einstufungen (H-Sätze) an (Anlage P-M zum Vertrag). Die vorgelegte Erklärung darf bei erstmaliger Antragstellung nicht älter als 6 Monate sein. Werden durch den gleichen Antragsteller weitere Anträge für die Kennzeichnung von Produkten gestellt, die die gleichen Kunststoffe enthalten, so können die vorgelegten Erklärungen während der Laufzeit der Vergabegrundlage unverändert vorgelegt werden. Davon abweichend kann der RAL eine aktualisierte Fassung der Erklärungen einfordern, wenn seitens des Umweltbundesamtes festgestellt worden ist, dass die Kandidatenliste um produktrelevante Stoffe erweitert wurde.*

### **3.5 Antipapierstau-Funktion / Technologie**

Das Gerät verfügt entweder über eine Technologie, die verhindert, dass zu viel Papier in das Gerät eingeführt wird und es dadurch zu Funktionsstörungen bzw. Papierstau kommt oder es verfügt über eine Rücklauffunktion (automatisch oder manuell) mit Abschaltung bei Papierstau.

### **Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderungen in Anlage 1 zum Vertrag und legt die entsprechenden Produktunterlagen vor (Anlage 5).*

### **3.6 Separater Auffangbehälter**

Bei Geräten, die bestimmungsgemäß außer Papier auch zur Zerkleinerung von CDs und DVDs vorgesehen sind (vgl. Hinweise in der Betriebsanleitung), muss ein separater Auffangbehälter vorhanden sein, der die Kunststoffabfälle getrennt vom Papier auffängt.

### **Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderungen in Anlage 1 zum Vertrag.*

### **3.7 Garantie**

Der Antragsteller verpflichtet sich, eine Garantie von 2 Jahren auf das gesamte Gerät zu gewähren.

Gegen Bruch der Schneidwalze in Stufe 1-5 nach DIN 66399 wird eine Garantie von 10 Jahren und für die Stufen 6-7 von 2 Jahren gewährt.

Die Produktunterlagen müssen Informationen zur Garantie enthalten.

### **Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderungen in Anlage 1 zum Vertrag und legt die entsprechenden Seiten der Produktunterlagen vor (Anlage 5).*

### **3.8 Reparaturfähigkeit und Bereitstellung von Ersatzteilen**

Der Antragsteller verpflichtet sich, dafür zu sorgen, dass für die Reparatur der Geräte die Ersatzteilversorgung für mindestens 8 (typischer Produktlebenszyklus) Jahre ab Produktionseinstellung sichergestellt ist.

Unter Ersatzteilen sind solche Teile zu verstehen, die typischerweise im Rahmen der üblichen Nutzung eines Produktes ausfallen können. Andere, regelmäßig die Lebensdauer des Produktes überdauernde Teile, sind nicht als Ersatzteile anzusehen.

Die Produktunterlagen müssen Informationen über die genannten Anforderungen enthalten.

### **Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderungen in Anlage 1 zum Vertrag und legt die entsprechenden Seiten der Produktunterlagen vor (Anlage 5).*

### **3.9 Demontagegerechte Konstruktion**

Die Geräte müssen so konstruiert und entworfen sein, dass eine Demontage im Hinblick auf einen möglichst hohen Recyclinganteil möglich ist. Das heißt, dass

- entsprechende Verbindungen mit handelsüblichen Werkzeugen leicht lösbar und die Verbindungsstellen leicht zugänglich sein müssen,
- eine Anleitung zur Demontage für die Behandler von Alt-Geräten verfügbar sein muss, mit dem Ziel, möglichst viele Ressourcen zurückzugewinnen.

### **Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderungen in Anlage 1 zum Vertrag und legt die entsprechende Anleitung zur Demontage für die Behandler von Alt-Geräten vor (Anlage 6).*

### **3.10 Verbraucherinformation**

Die zu den Geräten mitgelieferte Dokumentation muss neben den technischen Beschreibungen auch die umwelt- und gesundheitsrelevanten Nutzerinformationen enthalten. Folgende wesentliche Nutzerinformationen müssen in der Dokumentation enthalten sowie auf den Internetseiten des Herstellers abrufbar sein:

- [1]** Hinweis auf die Notwendigkeit einer regelmäßigen Wartung bzw. einem Ölen des Gerätes, um die Funktionstüchtigkeit zu erhalten
- [2]** Angabe der Geräuschemissionen (nach Punkt 3.3)
- [3]** Angabe der Energieverbrauchswerte (nach Punkt 3.1)
- [4]** Bei Nicht-Benutzung Netzschalter betätigen, sofern vorhanden
- [5]** Hinweis auf die Garantie (nach Punkt 3.7)
- [6]** Hinweis auf die Reparaturfähigkeit und Bereitstellung von Ersatzteilen (nach Punkt 3.8)
- [7]** Hinweis zum getrennten Entsorgen von Kreditkarten, CDs und DVDs

## **Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1 zum Vertrag und legt die entsprechenden Seiten der Produktunterlagen vor (Anlage 5).*

## **4 Zeichennehmer und Beteiligte**

Zeichennehmer sind 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 31.12.2028.

Sie verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, falls der Vertrag nicht bis zum 31.03.2028 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:

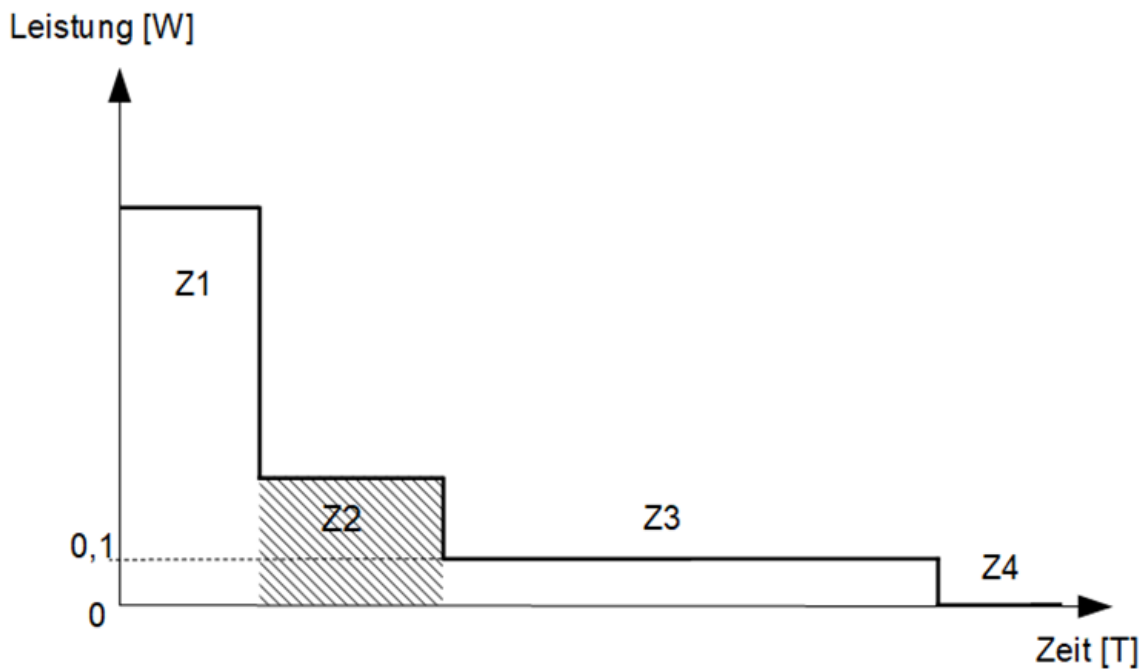
- Zeichennehmer (Hersteller/Vertreiber)
- Marken-/Handelsname, Produktbezeichnung
- Inverkehrbringer (Zeichenanwender), d. h. die Vertriebsorganisation.

© 2025 RAL gGmbH, Bonn

## Anhang A Messung des Verbrauchs im Bereitschaftszustand

Zwischen dem Stopp des Motors und dem Standby- oder Aus-Zustand kann das Gerät in den Bereitschaftszustand schalten. Da für diese Phase keine Zeitdauer festgelegt ist, wird hier statt der Aufnahmeleistung, mit einem Leistungsanalysator der Verbrauch in Wh ermittelt.

Der Energieverbrauch im Bereitschaftsmodus (Z2) darf max. 1 Wh betragen.



Z1: Betriebszustand

Z2: Bereitschaft (Motor läuft nicht) (max. 1 Wh)

Z3: Bereitschaft Standby (max. 0,1 W)

Z4: Aus-Zustand (0 W)

## Anhang B Zuordnung von Gefahrenkategorien und H-Sätzen

Folgende Tabelle ordnet den Gefahrenkategorien der generell ausgeschlossen Stoffe die entsprechenden Gefahrenhinweise (H-Sätze) zu.

CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008		
Gefahren- kategorie	Gefahrenhinweise	
	H-Satz	Wortlaut
		karzinogene Stoffe
Carc. 1A Carc. 1B	H350	Kann Krebs erzeugen.
Carc. 1A Carc. 1B	H350i	Kann beim Einatmen Krebs erzeugen.
Carc. 2	H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
		keimzellmutagene Stoffe
Muta. 1A Muta. 1B	H340	Kann genetische Defekte verursachen.
		reproduktionstoxische Stoffe
Repr. 1A Repr. 1B	H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
Repr. 1A Repr. 1B	H360F	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
Repr. 1A Repr. 1B	H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
Repr. 1A Repr. 1B	H360Df	Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
Repr. 1A Repr. 1B	H360Fd	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
		umweltgefährdende Stoffe
Aquatic Chronic 1	H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.