

RATGEBER

Leitfaden zur umweltfreundlichen  
öffentlichen Beschaffung

# Gartengeräte

Für Mensch & Umwelt

Umwelt   
Bundesamt

# Impressum

**Herausgeber:**

Umweltbundesamt

Fachgebiet III 1.3

Postfach 14 06

06813 Dessau-Roßlau

Tel: +49 340-2103-0

[info@umweltbundesamt.de](mailto:info@umweltbundesamt.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: [serhiibobyk/fotolia.com](https://www.fotolia.com/serhiibobyk/)

Stand: Dezember 2018

ISSN 2363-8257

**Leitfaden zur umweltfreundlichen  
öffentlichen Beschaffung**

# **Gartengeräte**

**Dieser Leitfaden basiert auf den Kriterien des Umweltzeichens Blauer Engel Gartengeräte (DE-UZ 206, Ausgabe Januar 2017).**

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.



# Inhalt

1. Einleitung	6
2. Verwendung des Leitfadens	8
3. Geltungsbereich	9
4. Begriffsbestimmungen	9
5. Nachweisführung	12
6. Umweltbezogene Anforderungen	14
Anhang 1: Anbieterfragebogen zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung von akkubetriebenen Gartengeräten	21
Anhang 2: Anbieterfragebogen zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung von netzbetriebenen Gartengeräten	35

# 1. Einleitung

---

Gartengeräte verursachen Arbeitsgeräusche, die zum Beispiel in Wohn- und Erholungsgebieten eine erhebliche Lärmbelastung darstellen können und deshalb häufig als störend empfunden werden. Der Blaue Engel für Gartengeräte gibt Orientierung bei der Beschaffung besonders lärmarmere Produkte.

Dieser Leitfaden orientiert sich an den Kriterien des Blauen Engels, dessen Anforderungen noch ambitionierter sind als die gesetzlichen Anforderungen der in Richtlinie 2000/14/EG für den Europäischen Binnenmarkt harmonisierten Lärmschutzvorschriften für im Freien betriebene Geräte und Maschinen.

Verbrennungsmotorbetriebene Gartengeräte entsprechen nicht den weiterentwickelten anspruchsvollen Lärmkriterien des Umweltzeichens Blauer Engel und sind deshalb im Geltungsbereich nicht mehr enthalten. Der Geltungsbereich des Umweltzeichens als auch des vorliegenden Leitfadens umfasst Gartengeräte mit Elektromotor (Netz- oder Akkubetrieb).

Gartengeräte, die den Anforderungen des Umweltzeichens beziehungsweise dieses Leitfadens entsprechen, erfüllen weitere wesentliche Produktkriterien wie schadstoffarme Gerätematerialien sowie langlebige, reparaturfreundliche und recyclinggerechte Konstruktion. Akkubetriebene Geräte verwenden schadstoffarme und langlebige Akkus, die Verfügbarkeit von Ersatzakkus wird sichergestellt.

Die Einhaltung gesetzlicher Regelungen wird vorausgesetzt. Sie sind daher im Leitfaden nicht explizit als Anforderungen genannt. Dies gilt insbesondere für:

- ▶ die Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV)<sup>1</sup> zur Umsetzung der EU-Richtlinie 2000/14/EG<sup>2</sup> (Outdoor-Richtlinie);
- ▶ das Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)<sup>3</sup> zur Umsetzung der EU-Richtlinie 2006/42/EG<sup>4</sup> (Maschinenrichtlinie);
- ▶ das Batteriegesetz (BattG)<sup>5</sup> zur Umsetzung der EU-Richtlinie 2006/66/EG<sup>6</sup>;

- 
- 1 32. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes vom 29. August 2002, BGBl. I S. 3478, zuletzt geändert durch Artikel 83 VO vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474, 1488)
  - 2 Richtlinie 2000/14/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 08. Mai 2000 über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen, zuletzt geändert durch Richtlinie 2005/88/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005
  - 3 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)
  - 4 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)
  - 5 Batteriegesetz vom 25.06.2009, BGBl. I S. 1582, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. November 2015 (BGBl. I S. 2071)
  - 6 Richtlinie 2006/66/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 06.09.2006 über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altkumulatoren, ABl. Nr. L 339, S. 39, 2007, Nr. L 139 S. 40

- ▶ die Verordnung (EU) Nr. 1103/2010<sup>7</sup> zur Festlegung von Vorschriften für die Angabe der Kapazität auf Akkus;
- ▶ das Elektro- und Elektronikgeräte-Gesetz (ElektroG)<sup>8</sup> sowie die Elektro- und Elektronikgeräte-Stoff-Verordnung (ElektroStoffVO)<sup>9</sup> zur Umsetzung der EU-Richtlinien 2012/19/EU<sup>10</sup> (WEEE-Richtlinie) und 2011/65/EU<sup>11</sup> (RoHS-Richtlinie);
- ▶ die durch die Chemikalienverordnung REACH (1907/2006/EG)<sup>12</sup> und die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008<sup>13</sup> definierten stofflichen Anforderungen.

---

7 Verordnung (EU) Nr. 1103/2010 der Kommission vom 29. November 2010 zur Festlegung – gemäß der Richtlinie 2006/66/EG des Europäischen Parlaments und des Rates – von Vorschriften für die Angabe der Kapazität auf sekundären (wiederaufladbaren) Gerätebatterien und -akkumulatoren sowie auf Fahrzeugbatterien und -akkumulatoren

8 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)

9 Elektro- und Elektronikgeräte-Stoff-Verordnung vom 19. April 2013 (BGBl. I S. 1111)

10 Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (Waste of Electrical and Electronic Equipment)

11 Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (Restriction of Hazardous Substances). Mit der Delegierten Richtlinie (EU) 2015/863 der Kommission vom 31. März 2015 zur Änderung von Anhang II der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Liste der Stoffe, die Beschränkungen unterliegen, werden weitere Stoffe auf die Liste der verbotenen Stoffe in Anhang II aufgenommen. Das Stoffverbot tritt am 22. Juli 2019 in Kraft.

12 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 Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission

13 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

## 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. Die im Anhang befindlichen sowie separat unter [www.beschaffung-info.de](http://www.beschaffung-info.de) als Word-Dokument veröffentlichten **Anbieterfragebögen zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung von netzbetriebenen Gartengeräten und von akkubetriebenen Gartengeräten** sind als Anlage zum Leistungsverzeichnis gedacht. Hinsichtlich der umweltbezogenen Anforderungen ist damit lediglich ein entsprechender Verweis im Leistungsverzeichnis erforderlich, um der vergaberechtlichen Vorgabe Rechnung zu tragen, den Auftragsgegenstand eindeutig und erschöpfend zu beschreiben.<sup>14</sup> Eine geeignete Formulierung für einen solchen Verweis könnte sein:

*Die [Motorkettensägen, Heckenscheren, Rasenmäher, Grastrimmer, Graskantenschneider, Rasentrimmer, Rasenkantenschneider, Akku-Freischneider, Elektrosensen, Elektrotimmer, Vertikutierer, Häcksler und Hochtaster (Unzutreffendes streichen.)] müssen die im angefügten „Anbieterfragebogen zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung von [netzbetriebenen, akkubetriebenen (Unzutreffendes streichen.)] Gartengeräten“ genannten Ausschlusskriterien erfüllen, um bei der Vergabeentscheidung berücksichtigt werden zu können. Die in den Anbieterfragebögen genannten Bewertungskriterien werden im Rahmen der Angebotswertung be-*

*rücksichtigt. 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 Gartengeräte (DE-UZ 206, Ausgabe Januar 2017) 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 die Einhaltung aller 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.

---

14 § 121 Abs. 1 GWB.

## 3. Geltungsbereich

---

Dieser Leitfaden gilt für folgende Geräte mit Elektromotor (Netz- oder Akkubetrieb) zur Garten- und Landschaftspflege entsprechend der Richtlinie 2000/14/EG: Motorsägen, Heckenscheren, Rasenmäher, Elektrische Sensen und Trimmer, Vertikutierer, Häcksler.

Darüber hinaus gilt der Leitfaden für Hochentaster. Der Leitfaden schließt auch mo-

dulare Geräte (Antriebseinheit und austauschbare Werkzeuge) ein, sofern alle Gerätekombinationen den Anforderungen des Umweltzeichens Blauer Engel Gartengeräte (DE-UZ 206, Ausgabe Januar 2017) entsprechen.

Die Definition der Geräte findet sich im folgenden Kapitel „Begriffsbestimmungen“.

## 4. Begriffsbestimmungen

---

- ▶ **Bemessungskapazität:** Bezeichnet die bei fünfstündiger Entladung eines Akkus mindestens entnehmbare Strommenge in der Einheit Milliamperestunden (mAh) oder Amperestunden (Ah).
- ▶ **Elektrische Trimmer und Sensen<sup>15</sup>:** Tragbares handgeführtes Gerät zum Schneiden von Gräsern, Gesträuch, Büschen oder ähnlichen Pflanzen. Das rotierende Schneidwerkzeug kann starr oder biegsam sein und aus Metall (nur Akku-Geräte) oder Kunststoff bestehen. Es ist vorgesehen, dass das Schneidwerkzeug in einer parallel oder senkrecht (Ausführung als Kantenschneider) zum Boden stehenden Ebene arbeitet.
- ▶ **A-bewerteter Schallleistungspegel:** Die Schallleistung P (Einheit Watt – W) ist eine physikalische Eigenschaft einer Schallquelle. Sie ist die Menge an Energie, die ein Gerät oder eine Maschine in einer definierten Zeit als Schall abgeben kann. Der Schallleistungspegel LW (Einheit Dezibel – dB) ist eine mathematische Festlegung, um Schallleistungen verschiedener Quellen in Berechnungen besser handhaben zu können. Schallpegel werden üblicherweise an die spektrale Wahrnehmung

---

<sup>15</sup> Die allgemeine Bezeichnung „Elektrische Trimmer und Sensen“ wird verwendet, weil für diese Geräte keine einheitliche Definition existiert. Übliche Produktbezeichnungen auf dem Markt sind Grastrimmer/Graskantenschneider, Rasentrimmer/Rasenkantenschneider sowie auch „Akku-Freischneider“, „Elektrosense“ oder „Elektrotrimmer“.

- des Menschen angepasst. Diese Anpassung wird als A-Bewertung bezeichnet. Entsprechend der Richtlinie 2000/14/EG müssen Hersteller bestimmter Maschinen (u. a. Gartengeräte) deren A-bewerteten Schalleistungspegel LWA (Einheit Dezibel – dB) direkt auf dem Produkt einheitlich kenntlich machen.
- ▶ **Häcksler:** Eine im Stand betriebene motorgetriebene Maschine mit einem oder mehreren Schneidaggregaten zur Zerkleinerung von organischem Material. In der Regel besitzt die Maschine eine Ladeöffnung, durch die das Material (eventuell mit einer Hilfsvorrichtung) zugeführt wird, ein Aggregat zum Zerkleinern des Materials (durch Schneiden, Hacken, Zermahlen oder andere Verfahren) und einen Auswurfschacht, durch den das zerkleinerte Material ausgeworfen wird. Daran kann ein Sammelbehälter befestigt sein.
  - ▶ **Heckenschere:** Handgeführtes Gerät mit integriertem Antrieb, das von einer Person zum Schneiden von Hecken und Büschen verwendet wird und mit einer oder mehreren linear angeordneten Schneiden, die sich hin und her bewegen, arbeitet.
  - ▶ **Hochentaster:** Tragbares, handgeführtes Gerät zum Schneiden von Holz in einer Höhe, die über der Körpergröße der Bedienperson liegt. Das Werkzeug der Maschine besitzt eine motorbetriebene Sägekette und ist fest am oberen Ende einer Stange oder Teleskopstange montiert. Die Bedienung geschieht vom Boden aus durch beidhändiges Führen der Maschine am Bedienergriff unteren Ende der Stange bzw. Teleskopstange.
  - ▶ **Kandidatenliste:** Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Substance of Very High Concern, SVHC) der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA).
  - ▶ **Konformitätserklärung:** Laut Definition der Internationalen Norm ISO/IEC 17000 das „Erstellen einer Bestätigung (Bestätigung = Konformitätsaussage auf der Grundlage einer Entscheidung, die der Bewertung folgt, dass die Erfüllung festgelegter Anforderungen dargelegt wurde) durch den Anbieter.“ Der Gegenstand einer Konformitätserklärung ist nicht eingeschränkt. Das heißt, es kann die Konformität von Produkten, Prozessen, Personen, Stellen, Managementsystemen erklärt werden.
  - ▶ **Motorkettensäge:** Motorgetriebenes Werkzeug mit einer Sägekette zum Schneiden von Holz. Sie besteht aus einer integrierten kompakten Einheit mit Griffen, Motor und Schneidevorrichtung. Sie wird mit beiden Händen gehalten.
  - ▶ **Nulllast:** Gemäß der Netzteil-Verordnung (EG) Nr. 278/2009 bezeichnet „Nulllast“ einen Zustand, in dem die Eingangsschnittstelle eines externen Netzteils mit dem Versorgungsnetz, die Ausgangsschnittstelle aber nicht mit einem Primärverbraucher verbunden ist.
  - ▶ **Polymerblends:** spezielle Mischungen von zwei oder mehr Kunststoffen, die verbesserte Eigenschaften gegenüber den enthaltenen reinen Kunststoffen aufweisen.

- ▶ **Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK):** Über bestimmte Öle aus der Erdölverarbeitung, die Kunststoffen oder Gummi zum Weichmachen beigemischt werden, können Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) in Gartengeräte gelangen. PAK sind krebserregend, können das Erbgut verändern und haben fortpflanzungsgefährdende Eigenschaften. Sie können in der Umwelt schlecht abgebaut werden und reichern sich in Organismen an.
- ▶ **Rasenmäher:** Motorgetriebenes geführtes oder fahrgesteuertes Grasschneidegerät bzw. eine Maschine mit einem oder mehreren Anbaugeräten zum Grasschneiden. Die Maschine orientiert sich zur Bestimmung der Schneidehöhe mit Hilfe von Rädern, Luftkissen, Gleitschienen u.a. am Boden. Schneideelemente sind feste Schneideelemente oder nicht metallische Fäden bzw. Schneiden. Die Schneidefläche verläuft in etwa parallel zum Boden oder die Schneideelemente rotieren um eine horizontale Achse (Spindelmäher und Aufsitzrasenmäher).
- ▶ **Selbstentladung:** von selbst ablaufende Vorgänge, die dazu führen, dass sich Batterien und Akkumulatoren mehr oder weniger schnell entladen, auch wenn kein Verbraucher (Verbrauchsmittel) angeschlossen ist. Die Geschwindigkeit der Selbstentladung bestimmt, welcher Anteil der ursprünglich gespeicherten Ladungsmenge (Kapazität) nach Lagerung noch nutzbar ist. Die Selbstentladung gehört zu den wichtigsten Kenndaten von Batterien beziehungsweise Akkumulatoren. Die Kenntnis der Selbstentladung ist wichtig, um für bestimmte Anwendungen geeignete Batteriesysteme auszuwählen.
- ▶ **Tiefentladung:** Zustand, in dem eine Zelle eines Akkumulators mit beliebiger Stromstärke entladen wird, so dass die Spannung unter die Entladeschlussspannung absinkt. Durch die Tiefentladung können je nach Batterietyp unterschiedliche Schädigungen auftreten. Während bei der Blei Säure Akkumulatoren im Wesentlichen die Sulfatierung (Batterie) zu einem Kapazitätsschwund führt, kann es bei Lithium Ionen Akkus beim wieder Aufladen zu internen Kurzschlüssen kommen. Bei einer Tiefentladung eines Akkus können die Zellen mit der geringsten Kapazität sogar umgepolt werden. Je nach Akkutyp kann eine einzige Tiefentladung einen Akku zerstören. Wenn sich der Stromverbraucher bei zu geringer Spannungsversorgung nicht selbstständig abschaltet, ist besondere Vorsicht geboten. Einige Akkusysteme können aufgrund von Selbstentladung selbst bei Nichtbenutzung in den tiefentladenen Zustand kommen.
- ▶ **Vertikutierer:** Geführte oder fahrgesteuerte motorgetriebene Maschine mit Aggregaten zum Aufschlitzen oder Auflockern von Rasenflächen.

# 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>16</sup> (VgV 2016) oder durch Gütezeichen (gemäß § 34 VgV 2016; § 24 UVgO 2017<sup>17</sup>) nachweisen müssen.

## 5.1 Nachweis durch Bescheinigung von Konformitätsbewertungsstellen

Der Nachweis, dass die technischen Anforderungen eingehalten werden, kann nach § 33 VgV 2016 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 er 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 Spezifikationen 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

---

16 Verordnung über die Vergabe öffentlicher Aufträge (Vergabeverordnung – VgV) vom 12. April 2016 (BGBl. I S. 624).

17 Unterschwellenvergabeordnung – 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). Die Länder werden ihre haushaltsrechtlichen Vorschriften zur Inkraftsetzung der UVgO entsprechend anpassen.

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 Gartengeräte wird öffentlichen Beschaffungsstellen daher empfohlen, zunächst auf der Internetseite des Umweltzeichens ([www.blauer-engel.de](http://www.blauer-engel.de)) zu prüfen, ob ausreichend Produkte (beispielsweise: mehr als drei) 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 Geräuschemissionen

**Kriterium: Ausschluss**

**Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel Gartengeräte (DE-UZ 206, Ausgabe Januar 2017), gleichwertiges Gütezeichen oder Prüfgutachten einer akkreditierten Prüfstelle<sup>18</sup> sowie Bestätigung über die Kennzeichnung des angegebenen A-bewerteten Schalleistungspegels entsprechend Artikel 11 der 2000/14/EG (z.B. durch ein Foto des Typenschildes).**

Die hier geforderte Bewertung der Geräuschemissionen von Gartengeräten beruht auf der Kennzeichnung<sup>19</sup> des angegebenen A-bewerteten Schalleistungspegels in dB entsprechend Artikel 11 der Richtlinie 2000/14/EG. Der A-bewertete Schalleistungspegel  $L_{WA}$  muss als Einzahl-Geräuschemissionswert entsprechend der gerätespezifischen Prüfverfahren in Tabelle 1 ermittelt und angegeben werden. Der gekennzeichnete A-bewertete Schalleistungspegel  $L_{WA}$  darf nicht größer als der jeweils zugehörige in Tabelle 1 genannte Prüfwert sein.

Tabelle 1:

**Prüfwerte für Betriebsgeräusche von Gartengeräten**

Gartengerätetyp	Gerätespezifisches Prüfverfahren	Prüfwert für den angegebenen und gekennzeichneten A-bewerteten Schalleistungspegel $L_{WA}$ in dB
Motorkettensägen	DIN EN 62841-4-1	99
Heckenscheren	DIN EN 62841-4-2	93
Rasenmäher Schnittbreite < 40 cm	DIN EN 60335-2-77	88
Schnittbreite > 40 cm		91
Elektrische Trimmer und Sensen	DIN EN 50636-2-91	91
Vertikutierer	DIN EN 50636-2-92	92
Häcksler	DIN EN 50434	92
Hochentaster	DIN EN 62841-4-1	95

18 Als „akkreditierte Prüfstelle“ ist in diesem Fall eine a) nach ISO 17025 für das entsprechende Verfahren akkreditierte Prüfstelle oder b) eine nach Artikel 15 der Richtlinie 2000/14/EG benannte Stelle anerkannt.

19 Die Kennzeichnung des garantierten Schalleistungspegels wird im Anhang IV der Richtlinie 2000/14/EG beschrieben.

## 6.1.2 Recyclinggerechte und reparaturfreundliche Konstruktion der Produkte

**Kriterium: Ausschluss**

**Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel Gartengeräte (DE-UZ 206, Ausgabe Januar 2017), gleichwertiges Gütezeichen oder Herstellererklärung**

Die Geräte müssen die Prinzipien der VDI-Richtlinie 2243 „Konstruieren recyclinggerechter technischer Produkte“ unter Berücksichtigung der vorgesehenen Verfahren zur Wiederverwendung und stofflichen Verwertung erfüllen. Zu solchen Maßnahmen zählen:

- ▶ Aus Kunststoffen hergestellte Gehäuseteile und großformatige Baugruppen müssen aus einem einheitlichen Polymer (Homopolymer oder Copolymer) bestehen, so dass sie auf der Basis vorhandener Technologien für die Herstellung hochwertiger, langlebiger Industrieprodukte wiederverwertet werden können. Polymerblends<sup>20</sup> (Polymerlegierungen) sind zugelassen.
- ▶ Die für die Wiederverwertung adressierten Kunststoffteile der Geräte (Gehäuseteile und großformatige Baugruppen) müssen entsprechend ISO 11469 gekennzeichnet werden.
- ▶ Eine einfache Reparierbarkeit/Austauschbarkeit wesentlicher Verschleißteile muss gewährleistet sein. Dazu gehört die einfache Demontierbarkeit der

Geräte und Baugruppen bzw. einfache Erreichbarkeit der Verschleißteile.

Die recyclinggerechte und reparaturfreundliche Konstruktion berücksichtigt die jeweiligen Sicherheitsanforderungen für den Verbraucher. Der Anspruch an eine „einfache Reparierbarkeit“ bezieht sich auf den Hersteller bzw. auf Reparaturwerkstätten und kann auch gegeben sein, wenn diese nur mit Spezialwerkzeug in entsprechenden Einrichtungen vorgenommen werden kann.

## 6.1.3 Ausschluss von Schadstoffen in den Geräten

**Kriterium: Bewertung**

**Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel Gartengeräte (DE-UZ 206, Ausgabe Januar 2017), gleichwertiges Gütezeichen oder Herstellererklärung, dass das Gartengerät keine der in EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS-Richtlinie) Anhang III aufgeführten Stoffe enthält.**

Die EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS-Richtlinie)<sup>21</sup> wird ohne die im Anhang III dieser Richtlinie geregelten Ausnahmen eingehalten.

## 6.1.4 Materialanforderungen an die Kunststoffe der Gehäuse und Gehäuseteile

**Kriterium: Ausschluss**

**Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel Gartengeräte (DE-UZ 206, Ausgabe Januar 2017), gleichwertiges Gütezeichen oder Herstellererklärung oder Erklärung des Kunststoffherstellers, dass die aus-**

20 Polymerblends sind spezielle Mischungen von zwei oder mehr Kunststoffen, die verbesserte Eigenschaften gegenüber den enthaltenen reinen Kunststoffen aufweisen.

21 Umgesetzt in deutsches Recht durch: Elektro- und Elektronikgeräte-Stoff-Verordnung vom 19. April 2013 (BGBl. I S. 1111).

### **zuschließenden Substanzen den Kunststoffen nicht zugesetzt sind und Angabe der chemischen Bezeichnung der eingesetzten Flammschutzmittel inklusive CAS-Nummer(n) und Einstufungen (H-Sätze)**

Den Kunststoffen dürfen als konstitutionelle Bestandteile keine Stoffe zugesetzt sein, die eingestuft sind als:

- a) krebserzeugend der Kategorien 1A oder 1B nach Tabelle 3.1 des Anhangs VI der EG-Verordnung 1272/2008<sup>22</sup>;
- b) erbgutverändernd der Kategorie 1A oder 1B nach Tabelle 3.1 des Anhangs VI der EG-Verordnung 1272/2008;
- c) fortpflanzungsgefährdend der Kategorien 1A oder 1B nach Tabelle 3.1 des Anhangs VI der EG-Verordnung 1272/2008;
- d) besonders besorgniserregend aus anderen Gründen nach den Kriterien des Anhang XIII der REACH-Verordnung, insofern sie in die gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste (sog. Kandidatenliste<sup>23</sup>) aufgenommen wurden.

Halogenhaltige Polymere sind nicht zulässig. Ebenso dürfen halogenorganische

Verbindungen nicht als Flammschutzmittel zugesetzt werden. Zudem dürfen keine Flammschutzmittel zugesetzt werden, die gemäß Tabelle 3.1 bzw. 3.2 des Anhang VI der EG-Verordnung 1272/2008 als „sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung“ eingestuft und mit dem dazugehörigen Gefahrenhinweis H410 gekennzeichnet sind.

Von dieser Regelung ausgenommen sind:

- ▶ Prozessbedingte, technisch unvermeidbare Verunreinigungen;
- ▶ 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.

### **6.1.5 Vermeidung von Schadstoffen in den Griffen**

**Kriterium: Ausschluss**

**Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel Gartengeräte (DE-UZ 206, Ausgabe Januar 2017), gleichwertiges Gütezeichen oder Prüfbericht entsprechend den Anforderungen nach AfPS<sup>24</sup> GS 2014:01**

22 CLP-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, Anhang VI Harmonisierte Einstufung und Kennzeichnung für bestimmte gefährliche Stoffe, Teil 3: Harmonisierte Einstufung und Kennzeichnung – Tabellen, Tabelle 3.2 Die Liste der harmonisierten Einstufung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe aus Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG, kurz: GHS-Verordnung [www.reach-info.de/ghs\\_verordnung.htm](http://www.reach-info.de/ghs_verordnung.htm), in der jeweils gültigen Fassung.

23 Es gilt der Stand der Kandidatenliste zum Zeitpunkt der Antragstellung (Neuantrag). Link zur Kandidatenliste der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): <http://echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table>

24 Ausschuss für Produktsicherheit (AfPS)

**PAK<sup>25</sup>, aus dem hervorgeht, dass die Anforderungen für die dortige Kategorie 2 für „Materialien, die nicht in Kategorie 1 fallen, mit vorhersehbarem Hautkontakt länger als 30 s (längerfristiger Hautkontakt) oder wiederholtem kurzfristigen Hautkontakt“ gemäß der Unterkategorie „übrige Produkte nach ProdSG“ erfüllt sind**

Der Eintrag von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in den Griffmaterialien ist zu vermeiden. Es ist nachzuweisen, dass der nachfolgend genannten Höchstgehalt in den Griffen nicht überschritten wird:

Summe 18 PAK: < 10 mg/kg

Die Summe setzt sich zusammen aus folgenden polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK): Naphtalin, Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Fluoranthren, Pyren, Benzo(a)anthracen, Chrysen, Benzo(a)pyren, Benzo(e)pyren, Benzo(b)fluoranthren, Benzo(j)fluoranthren, Benzo(k)fluoranthren, Dibenzo(a,h)anthracen, Indeno(1,2,3-c,d)pyren, Benzo-ghi-perylen.

### **6.1.6 Anforderungen an Akkus**

Die im Folgenden aufgeführten Anforderungen beziehen sich ausschließlich auf Akkus als Bestandteil akkubetriebener Gartengeräte.

#### **6.1.6.1 Entnehmbarkeit des Akkus**

**Kriterium: Ausschluss**

**Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel Gartengeräte (DE-UZ 206, Ausgabe Januar 2017), gleichwertiges Gütezeichen oder Herstellererklärung und Produktunterlagen mit Anleitung**

Der Akku muss vom Nutzer zerstörungsfrei entnehmbar bzw. vom Gerät trennbar sein. Die Geräte dürfen bei der Entnahme des Akkus nicht beschädigt werden.

#### **6.1.6.2 Kennzeichnung der Akkukapazität**

**Kriterium: Ausschluss**

**Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel Gartengeräte (DE-UZ 206, Ausgabe Januar 2017), gleichwertiges Gütezeichen oder Foto des Akkus, das die Kapazitätsangabe in Amperestunden abbildet sowie Produktunterlagen**

Auf dem Akku muss die Kapazitätsangabe in Amperestunden (Ah) entsprechend der Vorgaben der Verordnung (EU) Nr. 1103/2010 sichtbar, lesbar und dauerhaft aufgebracht sein. Zusätzlich muss die Kapazität des Akkus in den Produktunterlagen aufgeführt sein.

Die Kapazität (Bemessungskapazität) ist anzugeben.

---

25 [www.baua.de/de/Produktsicherheit/Marktueberwachung/pdf/AfPS-GS-2014-01-PAK.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](http://www.baua.de/de/Produktsicherheit/Marktueberwachung/pdf/AfPS-GS-2014-01-PAK.pdf?__blob=publicationFile&v=4)

### 6.1.6.3 Prüfung der Akkukapazität (Bemessungskapazität)

#### **Kriterium: Ausschluss**

**Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel Gartengeräte (DE-UZ 206, Ausgabe Januar 2017), gleichwertiges Gütezeichen oder Prüfgutachten einer anerkannten Stelle<sup>26</sup>, aus dem hervorgeht, dass drei Akkus analysiert wurden und alle drei die Anforderungen erfüllen**

Die Akkukapazität ist nach der Norm EN 61960 in ihrer aktuellen Fassung nach einem ersten Entlade- und Ladezyklus (Entladung mit 0,2 Ampere) entsprechend dem dortigen Abschnitt 7.3.1 „Entladeverhalten bei 20 C (Bemessungskapazität)“ für drei Akkus (gem. EN 61960, Tabelle 4 „Stichprobenumfang“) zu messen und darf nicht weniger als 100 % der vom Hersteller angegebenen Bemessungskapazität betragen. Die dort geforderten Schritte dürfen bis zu viermal wiederholt werden, um die Anforderung zu erfüllen.

Die geprüfte Akkukapazität ist anzugeben.

### 6.1.6.4 Geringe Selbstentladung (Ladungserhaltung)

#### **Kriterium: Ausschluss**

**Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel Gartengeräte (DE-UZ 206, Ausgabe Januar 2017), gleichwertiges Gütezeichen oder Prüfgutachten einer anerkannten Stelle<sup>26</sup> gemäß EN 61960, aus dem hervorgeht, dass drei Akkus analysiert wurden und alle drei die Anforderung erfüllen**

Die Akkus müssen eine geringe Selbstentladung aufweisen. Hierzu müssen drei verschiedene Akkus (entsprechend der Regelungen für den „Stichprobenumfang“ in EN 61960) nach den im nächsten Absatz genannten Testbedingungen geprüft werden und nach dem Test noch mindestens 90 % der nach den Konditionierungszyklen festgestellten Bemessungskapazität aufweisen. Alle drei getesteten Akkus müssen die Anforderungen des Testverfahrens erfüllen.

**Testbedingungen:** Die zu testenden Akkus sind nach den in der Norm EN 61960 angegebenen Bedingungen auf ihre Selbstentladung zu testen, in Abweichung hiervon wird für die Prüfung eine höhere Umgebungstemperatur von 40°C +/-2°C festgelegt. Akkus, die über eine gezielte Entladungsautomatik verfügen, sind nach einer automatischen Entladung auf ihre Ladungserhaltung zu testen. Während des Tests ist der Akku so zu lagern (separat oder mit dem Gerät verbunden), wie es dem zu erwartenden bzw. in den Produktunterlagen beschriebenen Gebrauch entspricht.

Die geprüfte Selbstentladung ist anzugeben.

### 6.1.6.5 Garantie

#### **Kriterium: Ausschluss**

**Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel Gartengeräte (DE-UZ 206, Ausgabe Januar 2017), gleichwertiges Gütezeichen oder Herstellererklärung**

Der Bieter verpflichtet sich, eine Garantie auf den Akku entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung von mindes-

<sup>26</sup> Prüfgutachten müssen von einer „anerkannten Stelle“ stammen; als solche gelten in diesem Fall a) ein Prüflabor, das die allgemeinen Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien gemäß DIN EN ISO/IEC 17025 erfüllt oder b) ein Prüflaboratorium des Bieters oder Herstellers, das für die hier erforderlichen Messungen von einer unabhängigen Stelle als SMT-Labor (supervised manufacturer's testing laboratory) anerkannt ist.

tens 24 Monaten ab dem Kaufdatum zu gewähren. Die Restkapazität des Akkus muss nach 24 Monaten oder 500 Ladezyklen mindestens 80 % der Bemessungskapazität betragen.

Der Bieter verpflichtet sich dafür zu sorgen, dass der Ersatz des Akkus (Nachkauf) für mindestens 5 Jahre nach Produktionseinstellung des jeweiligen Gerätes sichergestellt ist.

#### 6.1.6.6 Schwermetallgehalte

**Kriterium: Ausschluss**

**Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel Gartengeräte (DE-UZ 206, Ausgabe Januar 2017), gleichwertiges Gütezeichen oder Prüfgutachten einer anerkannten Stelle<sup>26</sup>, aus dem hervorgeht, dass mindestens vier Akkus analysiert wurden und alle vier die Anforderung erfüllen**

Der Schwermetallgehalt des Akkus darf die in Tabelle 2 genannten Werte nicht überschreiten:

Tabelle 2:

#### Zulässige Schwermetallkonzentration in Akkus

Metall	Konzentration
Quecksilber	≤ 0,1 ppm
Cadmium	≤ 1,0 ppm
Blei	≤ 5 ppm

Die Metallgehalte werden ermittelt nach den Methoden in UBA 2013<sup>27</sup> oder EPBA/NAJ/NEMA 1998<sup>28</sup>.

#### 6.1.6.7 Sicherung der Altbatterie-Rücknahme

**Kriterium: Ausschluss**

**Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel Gartengeräte (DE-UZ 206, Ausgabe Januar 2017), gleichwertiges Gütezeichen oder Herstellererklärung**

Die Rücknahme- und Anzeigepflichten des Herstellers werden gemäß Batteriegesetz (BattG) erfüllt.

#### 6.1.6.8 Allgemeine Sicherheitsanforderungen

**Kriterium: Ausschluss**

**Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel Gartengeräte (DE-UZ 206, Ausgabe Januar 2017), gleichwertiges Gütezeichen oder Prüfprotokoll einer anerkannten Stelle<sup>26</sup> unter Angabe der verwendeten Prüfmethode**

Der Akku sowie die verwendeten Zellen müssen alle für das jeweilige Akkusystem anwendbaren Prüfanforderungen nach EN/IEC 62133 erfüllen.

#### 6.1.6.9 Leistungsaufnahme des Ladegerätes bei Nulllast

**Kriterium: Ausschluss**

**Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel Gartengeräte (DE-UZ 206, Ausgabe Ja-**

27 Umweltbundesamt [UBA] (2013): Überprüfung der Quecksilber-, Cadmium- und Blei-Gehalte in Batterien. Analyse von Proben handelsüblicher Batterien und in Geräten verkaufter Batterien; UBA-Texte | 09/2013. <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/461/publikationen/4438.pdf>

28 European Portable Battery Association [EPBA], Battery Association of Japan [BAJ], National Electrical Manufacturers Association [NEMA] (1998): Battery Industry Standard Analytical Method – for the determination of Mercury, Cadmium and Lead in Alkaline Manganese Cells Using AAS, ICP-AES and „Cold Vapour“. <https://www.epbaeurope.net/wp-content/uploads/2016/09/standard-analytical-method-april-1998.pdf>

nuar 2017), gleichwertiges Gütezeichen oder Prüfprotokoll einer anerkannten Stelle<sup>26</sup> entsprechend der Netzteil-Verordnung (EG) Nr. 278/2009.

Die Leistungsaufnahme des Ladegeräts muss bei Nulllast folgenden Wert einhalten:  $\leq 1,0$  Watt.

Testbedingungen: Die Leistungsaufnahmen sind bei Nulllast über einen Messzeitraum von 10 Minuten zu messen. Die Messung findet auf der Netzspannungsseite bei  $230V \pm 1\%$  statt.

#### **6.1.6.10 Schutz gegen Über- und Tiefentladung des Akkus**

**Kriterium: Ausschluss**

**Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel Gartengeräte (DE-UZ 206, Ausgabe Januar 2017), gleichwertiges Gütezeichen oder Prüfprotokoll einer anerkannten Stelle<sup>26</sup>**

Der Akku muss vor Über- und Tiefentladung geschützt werden. Die Prüfung erfolgt gemäß EN 60335-2-29 an der Kombination aus Ladegerät und Akku.

#### **6.1.6.11 Ladestandsanzeige**

**Kriterium: Ausschluss**

**Nachweis: Umweltzeichen Blauer Engel Gartengeräte (DE-UZ 206, Ausgabe Januar 2017), gleichwertiges Gütezeichen oder Herstellererklärung**

Beim Ladevorgang muss angezeigt werden, welchen Ladezustand der Akku aufweist, (mindestens ob der Akku vollständig aufgeladen ist oder nicht). Diese Anzeige muss am Akku angebracht sein.

## **6.2 Angebotswertung**

Im Rahmen der Angebotswertung dürfen durch den Auftragsgegenstand gerechtfertigte Kriterien, wie u. a. Umwelteigenschaften und Lebenszykluskosten berücksichtigt werden.<sup>29</sup>

Im Fall der elektrisch betriebenen Gartengeräten wird empfohlen, die in Kapitel 6.1.3 als Bewertungskriterium genannten Anforderungen zum Ausschluss von Schadstoffen in den Geräten beispielsweise über ein Punktesystem positiv zu berücksichtigen.

---

<sup>29</sup> Siehe § 16 Abs. 8 VOL/A 2009; § 43 Abs. 2 & 4 UVgO 2017; § 127 GWB 2016 i.V.m. § 58 Abs. 2 VgV 2016.

# Anhang 1: Anbieterfragebogen zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung von akkubetriebenen Gartengeräten

## Allgemeine Angaben

Produktname	
Hersteller	
Bieter	
Anschrift des Bieters	

## Angaben zur Nachweisführung

<b>Umweltzeichen Blauer Engel vorhanden?</b>	
<p>Das angebotene Produkt ist mit dem Umweltzeichen Blauer Engel für Gartengeräte (DE-UZ 206, Ausgabe Januar 2017) zertifiziert. Die in der Tabelle des folgenden Abschnitts „Anforderungen“ genannten Ausschluss- und Bewertungskriterien sind damit erfüllt. Weitere Dokumente (Anlagen) zum Nachweis der Einhaltung der in der Tabelle „Anforderungen“ genannten Kriterien entfallen. Die abgefragten Werte zu den Ziffern 6.2 – 6.4 werden wahrheitsgemäß angegeben. Die hierfür jeweils geforderten Nachweise (Spalte „Anmerkungen“) liegen dem Angebot zur Bestätigung bei. Zeichenbenutzungsvertrag Nr.: ____</p>	<input type="checkbox"/> Ja
<b>Gleichwertiges Gütezeichen vorhanden?</b>	
<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. 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. Die abgefragten Werte zu den Ziffern 6.2–6.4 werden wahrheitsgemäß angegeben. Die hierfür jeweils geforderten Nachweise (Spalte „Anmerkungen“) liegen dem Angebot zur Bestätigung bei. Bei Einhaltung des Bewertungskriteriums Ziffer 3 ist ein separater Nachweis (Spalte „Anmerkungen“) vorzulegen, sofern das Kriterium nicht Bestandteil des gleichwertigen Gütezeichens ist.</p>	<input type="checkbox"/> Ja

### Kein gleichwertiges Gütezeichen vorhanden?

Das angebotene Produkt ist weder mit dem Umweltzeichen Blauer Engel für Gartengeräte (DE-UZ 206, Ausgabe Januar 2017) 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 Ausschluss- und ggf. Bewertungskriterien erfüllt. Die geforderten Nachweise (Spalte „Anmerkungen“) liegen dem Angebot zur Bestätigung bei. Die abgefragten Werte zu den Ziffern 6.2 – 6.4 werden zudem wahrheitsgemäß angegeben.

Ja

## Anforderungen

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>30</sup> (vom Bieter auszufüllen)
1	<b>Geräuschemissionen</b>		
	<p>Die hier geforderte Bewertung der Geräuschemissionen von Gartengeräten beruht auf der Kennzeichnung<sup>31</sup> des angegebenen A-bewerteten Schalleistungspegels in dB entsprechend Artikel 11 der Richtlinie 2000/14/EG. Der A-bewertete Schalleistungspegel <math>L_{WA}</math> muss als Einzahl-Geräuschemissionswert entsprechend der gerätespezifischen Prüfverfahren gemäß der folgenden Tabelle ermittelt und angegeben werden. Der gekennzeichnete A-bewertete Schalleistungspegel <math>L_{WA}</math> darf nicht größer als der jeweils zugehörige in der Tabelle genannte Prüfwert sein.</p>	<p>Ausschlusskriterium Nachweis durch Prüfgutachten einer akkreditierten Prüfstelle<sup>32</sup> sowie Bestätigung über die Kennzeichnung des angegebenen A-bewerteten Schalleistungspegels entsprechend Artikel 11 der 2000/14/EG (z.B. durch ein Foto des Typenschildes)</p>	<input type="checkbox"/>

30 Als Nachweis sind die jeweils unter „Anmerkung“ genannten Dokumente dem ausgefüllten Fragebogen beizufügen.

31 Die Kennzeichnung des garantierten Schalleistungspegels wird im Anhang IV der Richtlinie 2000/14/EG beschrieben.

32 Als „akkreditierte Prüfstelle“ ist in diesem Fall eine a) nach ISO 17025 für das entsprechende Verfahren akkreditierte Prüfstelle oder b) eine nach Artikel 15 der Richtlinie 2000/14/EG benannte Stelle anerkannt.

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>30</sup> (vom Bieter auszufüllen)
--------	-----------	-----------	---

Garten-gerätetyp	Gerätespezifisches Prüfverfahren	Prüfwert für den angegebenen und gekennzeichneten A-bewerteten Schallleistungspegel $L_{WA}$ in dB
Motorkettensägen	DIN EN 62841-4-1	99
Heckenscheren	DIN EN 62841-4-2	93
Rasenmäher Schnittbreite < 40 cm	DIN EN 60335-2-77	88
Schnittbreite > 40 cm		91
Elektrische Trimmer und Sensen	DIN EN 50636-2-91	91
Vertikutierer	DIN EN 50636-2-92	92
Häcksler	DIN EN 50434	92
Hochtaster	DIN EN 62841-4-1	95



**Hinweis: Zur Verwendung dieses Anbieterfragebogens bei der Ausschreibung ist diese Tabelle anzupassen. Es verbleiben nur die zu beschaffenden Produkte, die übrigen Zeilen sind zu löschen.**

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>30</sup> (vom Bieter auszufüllen)
2	<p><b>Recyclinggerechte und reparaturfreundliche Konstruktion der Produkte</b></p> <p>Die Geräte müssen die Prinzipien der VDI-Richtlinie 2243 „Konstruieren recyclinggerechter technischer Produkte“ unter Berücksichtigung der vorgesehenen Verfahren zur Wiederverwendung und stofflichen Verwertung erfüllen. Zu solchen Maßnahmen zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Aus Kunststoffen hergestellte Gehäuseteile und großformatige Baugruppen müssen aus einem einheitlichen Polymer (Homopolymer oder Copolymer) bestehen, so dass sie auf der Basis vorhandener Technologien für die Herstellung hochwertiger, langlebiger Industrieprodukte wiederverwertet werden können. Polymerblends<sup>33</sup> (Polymerlegierungen) sind zugelassen.</li> <li>▶ Die für die Wiederverwertung adressierten Kunststoffteile der Geräte (Gehäuseteile und großformatige Baugruppen) müssen entsprechend ISO 11469 gekennzeichnet werden.</li> <li>▶ Eine einfache Reparierbarkeit/Austauschbarkeit wesentlicher Verschleißteile muss gewährleistet sein. Dazu gehört die einfache Demontierbarkeit der Geräte und Baugruppen bzw. einfache Erreichbarkeit der Verschleißteile.</li> </ul> <p>Die recyclinggerechte und reparaturfreundliche Konstruktion berücksichtigt die jeweiligen Sicherheitsanforderungen für den Verbraucher. Der Anspruch an eine „einfache Reparierbarkeit“ bezieht sich auf den Hersteller bzw. auf Reparaturwerkstätten und kann auch gegeben sein, wenn diese nur mit Spezialwerkzeug in entsprechenden Einrichtungen vorgenommen werden kann.</p>	<p>Ausschlusskriterium Nachweis durch Herstellererklärung</p>	<p style="text-align: center;">□</p>

33 Polymerblends sind spezielle Mischungen von zwei oder mehr Kunststoffen, die verbesserte Eigenschaften gegenüber den enthaltenen reinen Kunststoffen aufweisen.

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>30</sup> (vom Bieter auszufüllen)
<b>3</b>	<b>Ausschluss von Schadstoffen in den Geräten</b>		
	Die EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS-Richtlinie) <sup>34</sup> wird ohne die im Anhang III dieser Richtlinie geregelten Ausnahmen eingehalten.	Bewertungskriterium Nachweis durch Herstellererklärung, dass das Gartengerät keine der in EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS-Richtlinie) Anhang III aufgeführten Stoffe enthält	<input type="checkbox"/>
<b>4</b>	<b>Materialanforderungen an die Kunststoffe der Gehäuse und Gehäuseteile</b>		
	Den Kunststoffen dürfen als konstitutionelle Bestandteile keine Stoffe zugesetzt sein, die eingestuft sind als: a) krebserzeugend der Kategorien 1A oder 1B nach Tabelle 3.1 des Anhangs VI der EG-Verordnung 1272/2008 <sup>35</sup> ;	Ausschlusskriterium Nachweis durch Hersteller-	<input type="checkbox"/>

34 Umgesetzt in deutsches Recht durch: Elektro- und Elektronikgeräte-Stoff-Verordnung vom 19. April 2013 (BGBl. I S. 1111).

35 CLP-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, Anhang VI Harmonisierte Einstufung und Kennzeichnung für bestimmte gefährliche Stoffe, Teil 3: Harmonisierte Einstufung und Kennzeichnung – Tabellen, Tabelle 3.2 Die Liste der harmonisierten Einstufung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe aus Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG, kurz: GHS-Verordnung [www.reach-info.de/ghs\\_verordnung.htm](http://www.reach-info.de/ghs_verordnung.htm), in der jeweils gültigen Fassung.

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>30</sup> (vom Bieter auszufüllen)
	<p>b) erbgutverändernd der Kategorie 1A oder 1B nach Tabelle 3.1 des Anhangs VI der EG-Verordnung 1272/2008;</p> <p>c) fortpflanzungsgefährdend der Kategorien 1A oder 1B nach Tabelle 3.1 des Anhangs VI der EG-Verordnung 1272/2008;</p> <p>d) besonders besorgniserregend aus anderen Gründen nach den Kriterien des Anhang XIII der REACH-Verordnung, insofern sie in die gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste (sog. Kandidatenliste<sup>36</sup>) aufgenommen wurden.</p> <p>Halogenhaltige Polymere sind nicht zulässig. Ebenso dürfen halogenorganische Verbindungen nicht als Flammschutzmittel zugesetzt werden. Zudem dürfen keine Flammschutzmittel zugesetzt werden, die gemäß Tabelle 3.1 bzw. 3.2 des Anhang VI der EG-Verordnung 1272/2008 als „sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung“ eingestuft und mit dem dazugehörigen Gefahrenhinweis H410 gekennzeichnet sind.</p> <p>Von dieser Regelung ausgenommen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prozessbedingte, technisch unvermeidbare Verunreinigungen;</li> <li>▶ 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;</li> <li>▶ Kunststoffteile mit einer Masse kleiner oder gleich 25 g.</li> </ul>	<p>erklärung oder Erklärung des Kunststoffherstellers, dass die auszuschließenden Substanzen den Kunststoffen nicht zugesetzt sind und Angabe der chemischen Bezeichnung der eingesetzten Flammschutzmittel inklusive CAS-Nummer(n) und Einstufungen (H-Sätze)</p>	

36 Es gilt der Stand der Kandidatenliste zum Zeitpunkt der Antragstellung (Neuantrag). Link zur Kandidatenliste der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): <http://echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table>

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>30</sup> (vom Bieter auszufüllen)
5	<p><b>Vermeidung von Schadstoffen in den Griffen</b></p> <p>Der Eintrag von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in den Griffmaterialien ist zu vermeiden. Es ist nachzuweisen, dass der nachfolgend genannten Höchstgehalt in den Griffen nicht überschritten wird: Summe 18 PAK: &lt; 10 mg/kg Die Summe setzt sich zusammen aus folgenden polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK): Naphtalin, Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Fluoranthren, Pyren, Benzo(a)anthracen, Chrysen, Benzo(a)pyren, Benzo(e)pyren, Benzo(b)fluoranthren, Benzo(j)fluoranthren, Benzo(k)fluoranthren, Dibenz(a,h)anthracen, Indeno(1,2,3-c,d)pyren, Benzoghiperylen.</p>	<p>Ausschlusskriterium Nachweis durch Herstellererklärung in Verbindung mit Prüfbericht entsprechend den Anforderungen nach AfPS<sup>37</sup> GS 2014:01 PAK<sup>38</sup>, aus dem hervorgeht, dass die Anforderungen für die dortige Kategorie 2 für „Materialien, die nicht in Kategorie 1 fallen, mit vorhersehbarem Hautkontakt länger als 30 s (längerfristiger Hautkontakt) oder wiederholtem kurzfristigem Hautkontakt“ gemäß der Unterkategorie „übrige Produkte nach ProdSG“ erfüllt sind</p>	<input type="checkbox"/>

37 Ausschuss für Produktsicherheit (AfPS)

38 [www.baua.de/de/Produktsicherheit/Marktueberwachung/pdf/AfPS-GS-2014-01-PAK.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](http://www.baua.de/de/Produktsicherheit/Marktueberwachung/pdf/AfPS-GS-2014-01-PAK.pdf?__blob=publicationFile&v=4)

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>30</sup> (vom Bieter auszufüllen)
<b>6</b>	<b>Anforderungen an Akkus</b>		
6.1	Entnehmbarkeit des Akkus		
	Der Akku muss vom Nutzer zerstörungsfrei entnehmbar bzw. vom Gerät trennbar sein. Die Geräte dürfen bei der Entnahme des Akkus nicht beschädigt werden.	Ausschlusskriterium Nachweis Herstellererklärung und Produktunterlagen mit Anleitung	<input type="checkbox"/>
6.2	Kennzeichnung der Akkukapazität		
	Auf dem Akku muss die Kapazitätsangabe in Amperestunden (Ah) entsprechend der Vorgaben der Verordnung (EU) Nr. 1103/2010 sichtbar, lesbar und dauerhaft aufgebracht sein. Zusätzlich muss die Kapazität des Akkus in den Produktunterlagen aufgeführt sein. Die angegebene Kapazität (Bemessungskapazität) beträgt ___ Ah.	Ausschlusskriterium Nachweis durch Foto des Akkus, das die Kapazitätsangabe in Amperestunden abbildet sowie Produktunterlagen	<input type="checkbox"/>

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>39</sup> (vom Bieter auszufüllen)
6.3	Prüfung der Akkukapazität		
	<p>Die Akkukapazität ist nach der Norm EN 61960 in ihrer aktuellen Fassung nach einem ersten Entlade- und Ladezyklus (Entladung mit 0,2 Ampere) entsprechend dem dortigen Abschnitt 7.3.1 „Entladeverhalten bei 20 °C (Bemessungskapazität)“ für drei Akkus (gem. EN 61960, Tabelle 4 „Stichprobenumfang“) zu messen und darf nicht weniger als 100 % der vom Hersteller angegebenen Bemessungskapazität betragen. Die dort geforderten Schritte dürfen bis zu viermal wiederholt werden, um die Anforderung zu erfüllen.</p> <p>Die geprüfte Akkukapazität beträgt ____ Ah.</p>	<p>Ausschlusskriterium Nachweis durch Prüfgutachten einer anerkannten Stelle<sup>39</sup>, aus dem hervorgeht, dass drei Akkus analysiert wurden und alle drei die Anforderungen erfüllen</p>	□
6.4	Geringe Selbstentladung		
	<p>Die Akkus müssen eine geringe Selbstentladung aufweisen. Hierzu müssen drei verschiedene Akkus (entsprechend der Regelungen für den „Stichprobenumfang“ in EN 61960) nach den im nächsten Absatz genannten Testbedingungen geprüft werden und nach dem Test noch mindestens 90 % der nach den Konditionierungszyklen festgestellten Bemessungskapazität aufweisen. Alle drei getesteten Akkus müssen die Anforderungen des Testverfahrens erfüllen.</p>	<p>Ausschlusskriterium Nachweis durch Prüfgutachten einer anerkannten Stelle<sup>39</sup> gemäß EN 61960, aus dem hervorgeht, dass drei Akkus analysiert wurden und alle drei die Anforderungen erfüllen</p>	□

<sup>39</sup> Prüfgutachten müssen von einer „anerkannten Stelle“ stammen; als solche gelten in diesem Fall a) ein Prüflabor, das die allgemeinen Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien gemäß DIN EN ISO/IEC 17025 erfüllt oder b) ein Prüflaboratorium des Bieters oder Herstellers, das für die hier erforderlichen Messungen von einer unabhängigen Stelle als SMT-Labor (supervised manufacturer's testing laboratory) anerkannt ist.

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>30</sup> (vom Bieter auszufüllen)
	<p>Testbedingungen: Die zu testenden Akkus sind nach den in der Norm EN 61960 angegebenen Bedingungen auf ihre Selbstentladung zu testen, in Abweichung hiervon wird für die Prüfung eine höhere Umgebungstemperatur von 40°C +/-2°C festgelegt. Akkus, die über eine gezielte Entladungsautomatik verfügen, sind nach einer automatischen Entladung auf ihre Ladungserhaltung zu testen. Während des Tests ist der Akku so zu lagern (separat oder mit dem Gerät verbunden), wie es dem zu erwartenden bzw. in den Produktunterlagen beschriebenen Gebrauch entspricht. Die geprüfte Selbstentladung beträgt ___ %.</p>		
6.5	<p><b>Garantie</b></p> <p>Der Bieter verpflichtet sich, eine Garantie auf den Akku entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung von mindestens 24 Monaten ab dem Kaufdatum zu gewähren. Die Restkapazität des Akkus muss nach 24 Monaten oder 500 Ladezyklen mindestens 80 % der Bemessungskapazität betragen. Der Bieter verpflichtet sich dafür zu sorgen, dass der Ersatz des Akkus (Nachkauf) für mindestens 5 Jahre nach Produktionseinstellung des jeweiligen Gerätes sichergestellt ist.</p>	<p>Ausschlusskriterium Nachweis durch Herstellererklärung</p>	<p><input type="checkbox"/></p>

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>30</sup> (vom Bieter auszufüllen)								
6.6	<p>Schwermetallgehalte</p> <p>Der Schwermetallgehalt des Akkus darf die in der Tabelle genannten Werte nicht überschreiten: Zulässige Schwermetallkonzentration in Akkus</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Metall</th> <th>Konzentration</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Quecksilber</td> <td>≤ 0,1 ppm</td> </tr> <tr> <td>Cadmium</td> <td>≤ 1,0 ppm</td> </tr> <tr> <td>Blei</td> <td>≤ 5 ppm</td> </tr> </tbody> </table> <p>Die Metallgehalte werden ermittelt nach den Methoden in UBA 2013<sup>40</sup> oder EPBA/NAJ/NEMA 1998<sup>41</sup>.</p>	Metall	Konzentration	Quecksilber	≤ 0,1 ppm	Cadmium	≤ 1,0 ppm	Blei	≤ 5 ppm	<p>Ausschlusskriterium Nachweis durch Prüfgutachten einer anerkannten Stelle<sup>39</sup>, aus dem hervorgeht, dass mindestens vier Akkus analysiert wurden und alle vier die Anforderung erfüllen</p>	<input type="checkbox"/>
Metall	Konzentration										
Quecksilber	≤ 0,1 ppm										
Cadmium	≤ 1,0 ppm										
Blei	≤ 5 ppm										
6.7	<p>Sicherung der Altbatterie-Rücknahme</p> <p>Die Rücknahme- und Anzeigepflichten des Herstellers werden gemäß Batteriegesetz (BattG) erfüllt.</p>	<p>Ausschlusskriterium Nachweis durch Herstellererklärung</p>	<input type="checkbox"/>								

40 Umweltbundesamt [UBA] (2013): Überprüfung der Quecksilber-, Cadmium- und Blei-Gehalte in Batterien. Analyse von Proben handelsüblicher Batterien und in Geräten verkaufter Batterien; UBA-Texte | 09/2013. <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/461/publikationen/4438.pdf>

41 European Portable Battery Association [EPBA], Battery Association of Japan [BAJ], National Electrical Manufacturers Association [NEMA] (1998): Battery Industry Standard Analytical Method – for the determination of Mercury, Cadmium and Lead in Alkaline Manganese Cells Using AAS, ICP-AES and „Cold Vapour“. <https://www.epbaeurope.net/wp-content/uploads/2016/09/standard-analytical-method-april-1998.pdf>

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>30</sup> (vom Bieter auszufüllen)
6.8	Allgemeine Sicherheitsanforderungen		
	Der Akku sowie die verwendeten Zellen müssen alle für das jeweilige Akkusystem anwendbaren Prüfanforderungen nach EN/IEC 62133 erfüllen.	Ausschlusskriterium Nachweis durch Prüfprotokoll einer anerkannten Stelle <sup>39</sup> unter Angabe der verwendeten Prüfmethode	<input type="checkbox"/>
6.9	Leistungsaufnahme des Ladegerätes bei Nulllast		
	Die Leistungsaufnahme des Ladegeräts muss bei Nulllast folgenden Wert einhalten: $\leq 1,0$ Watt. Testbedingungen: Die Leistungsaufnahmen sind bei Nulllast über einen Messzeitraum von 10 Minuten zu messen. Die Messung findet auf der Netzspannungsseite bei $230V \pm 1\%$ statt.	Ausschlusskriterium Nachweis durch Prüfprotokoll einer anerkannten Stelle <sup>39</sup> entsprechend der Netzteil-Verordnung (EG) Nr. 278/2009	<input type="checkbox"/>
6.10	Schutz gegen Über- und Tiefenentladung des Akkus		
	Der Akku muss vor Über- und Tiefentladung geschützt werden. Die Prüfung erfolgt gemäß EN 60335-2-29 an der Kombination aus Ladegerät und Akku.	Ausschlusskriterium Nachweis durch Prüfprotokoll einer anerkannten Stelle <sup>39</sup>	<input type="checkbox"/>

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>30</sup> (vom Bieter auszufüllen)
6.11	Ladestandsanzeige		
	Beim Ladevorgang muss angezeigt werden, welchen Ladezustand der Akku aufweist, (mindestens ob der Akku vollständig aufgeladen ist oder nicht). Diese Anzeige muss am Akku angebracht sein.	Ausschlusskriterium Nachweis durch Herstellererklärung	<input type="checkbox"/>

## Anhang 2: Anbieterfragebogen zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung von netzbetriebenen Gartengeräten

### Allgemeine Angaben

Produktname	
Hersteller	
Bieter	
Anschrift des Bieters	

### Angaben zur Nachweisführung

Umweltzeichen Blauer Engel vorhanden?	
<p>Das angebotene Produkt ist mit dem Umweltzeichen Blauer Engel für Gartengeräte (DE-UZ 206, Ausgabe Januar 2017) zertifiziert. Die in der Tabelle des folgenden Abschnitts „Anforderungen“ genannten Ausschluss- und Bewertungskriterien sind damit erfüllt. Weitere Dokumente (Anlagen) zum Nachweis der Einhaltung der in der Tabelle „Anforderungen“ genannten Kriterien entfallen. 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. 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.</p> <p>Bei Einhaltung des Bewertungskriteriums Ziffer 3 ist ein separater Nachweis (Spalte „Anmerkungen“) vorzulegen, sofern das Kriterium nicht Bestandteil des gleichwertigen Gütezeichens ist.</p>	<input type="checkbox"/> Ja

### Kein gleichwertiges Gütezeichen vorhanden?

Das angebotene Produkt ist weder mit dem Umweltzeichen Blauer Engel für Gartengeräte (DE-UZ 206, Ausgabe Januar 2017) 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 Ausschluss- und ggf. Bewertungskriterien erfüllt. Die geforderten Nachweise liegen dem Angebot zur Bestätigung bei.

Ja

## Anforderungen

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>42</sup> (vom Bieter auszufüllen)
1	<p><b>Geräuschemissionen</b></p> <p>Die hier geforderte Bewertung der Geräuschemissionen von Gartengeräten beruht auf der Kennzeichnung<sup>43</sup> des angegebenen A-bewerteten Schalleistungspegels in dB entsprechend Artikel 11 der Richtlinie 2000/14/EG. Der A-bewertete Schalleistungspegel <math>L_{WA}</math> muss als Einzahl-Geräuschemissionswert entsprechend der gerätespezifischen Prüfverfahren gemäß der folgenden Tabelle ermittelt und angegeben werden. Der gekennzeichnete A-bewertete Schalleistungspegel <math>L_{WA}</math> darf nicht größer als der jeweils zugehörige in der Tabelle genannte Prüfwert sein.</p>	<p>Ausschlusskriterium Nachweis durch Prüfgutachten einer akkreditierten Prüfstelle<sup>44</sup> sowie Bestätigung über die Kennzeichnung des angegebenen A-bewerteten Schalleistungspegels entsprechend Artikel 11 der 2000/14/EG (z.B. durch ein Foto des Typenschildes)</p>	<input type="checkbox"/>

<sup>42</sup> Als Nachweis sind die jeweils unter „Anmerkung“ genannten Dokumente dem ausgefüllten Fragebogen beizufügen.

<sup>43</sup> Die Kennzeichnung des garantierten Schalleistungspegels wird im Anhang IV der Richtlinie 2000/14/EG beschrieben.

<sup>44</sup> Als „akkreditierte Prüfstelle“ ist in diesem Fall eine a) nach ISO 17025 für das entsprechende Verfahren akkreditierte Prüfstelle oder b) eine nach Artikel 15 der Richtlinie 2000/14/EG benannte Stelle anerkannt.

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>42</sup> (vom Bieter auszufüllen)
--------	-----------	-----------	---

Garten- gerätetyp	Gerätespezifisches Prüfverfahren	Prüfwert für den angege- benen und gekenn- zeichneten A-be- werteten Schalllei- stungspegel $L_{WA}$ in dB
Motorketten- sägen	DIN EN 62841-4-1	99
Hecken- scheren	DIN EN 62841-4-2	93
Rasenmäher Schnittbreite < 40 cm	DIN EN 60335-2-77	88
Schnittbreite > 40 cm		91
Elektrische Trimmer und Sensen	DIN EN 50636-2-91	91
Vertikutierer	DIN EN 50636-2-92	92
Häcksler	DIN EN 50434	92
Hochentaster	DIN EN 62841-4-1	95

**Hinweis:** Zur Verwendung dieses Anbieterfragebogens bei der Ausschreibung ist diese Tabelle anzupassen. Es verbleiben nur die zu beschaffenden Produkte, die übrigen Zeilen sind zu löschen.

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>42</sup> (vom Bieter auszufüllen)
2	<p><b>Recyclinggerechte und reparaturfreundliche Konstruktion der Produkte</b></p> <p>Die Geräte müssen die Prinzipien der VDI-Richtlinie 2243 „Konstruieren recyclinggerechter technischer Produkte“ unter Berücksichtigung der vorgesehenen Verfahren zur Wiederverwendung und stofflichen Verwertung erfüllen. Zu solchen Maßnahmen zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Aus Kunststoffen hergestellte Gehäuseteile und großformatige Baugruppen müssen aus einem einheitlichen Polymer (Homopolymer oder Copolymer) bestehen, so dass sie auf der Basis vorhandener Technologien für die Herstellung hochwertiger, langlebiger Industrieprodukte wiederverwertet werden können. Polymerblends<sup>45</sup> (Polymerlegierungen) sind zugelassen.</li> <li>▶ Die für die Wiederverwertung adressierten Kunststoffteile der Geräte (Gehäuseteile und großformatige Baugruppen) müssen entsprechend ISO 11469 gekennzeichnet werden.</li> <li>▶ Eine einfache Reparierbarkeit/Austauschbarkeit wesentlicher Verschleißteile muss gewährleistet sein. Dazu gehört die einfache Demontierbarkeit der Geräte und Baugruppen bzw. einfache Erreichbarkeit der Verschleißteile.</li> </ul> <p>Die recyclinggerechte und reparaturfreundliche Konstruktion berücksichtigt die jeweiligen Sicherheitsanforderungen für den Verbraucher. Der Anspruch an eine „einfache Reparierbarkeit“ bezieht sich auf den Hersteller bzw. auf Reparaturwerkstätten und kann auch gegeben sein, wenn diese nur mit Spezialwerkzeug in entsprechenden Einrichtungen vorgenommen werden kann.</p>	<p>Ausschlusskriterium Nachweis durch Herstellerklärung</p>	<p style="text-align: center;">□</p>

45 Polymerblends sind spezielle Mischungen von zwei oder mehr Kunststoffen, die verbesserte Eigenschaften gegenüber den enthaltenen reinen Kunststoffen aufweisen.

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>42</sup> (vom Bieter auszufüllen)
<b>3</b>	<b>Ausschluss von Schadstoffen in den Geräten</b>		
	Die EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS-Richtlinie) <sup>46</sup> wird ohne die im Anhang III dieser Richtlinie geregelten Ausnahmen eingehalten.	Bewertungskriterium Nachweis durch Herstellererklärung, dass das Gartengerät keine der in EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS-Richtlinie) Anhang III aufgeführten Stoffe enthält	<input type="checkbox"/>
<b>4</b>	<b>Materialanforderungen an die Kunststoffe der Gehäuse und Gehäuseteile</b>		
	Den Kunststoffen dürfen als konstitutionelle Bestandteile keine Stoffe zugesetzt sein, die eingestuft sind als: a) krebserzeugend der Kategorien 1A oder 1B nach Tabelle 3.1 des Anhangs VI der EG-Verordnung 1272/2008 <sup>47</sup> ;	Ausschlusskriterium Nachweis durch Hersteller-	<input type="checkbox"/>

46 Umgesetzt in deutsches Recht durch: Elektro- und Elektronikgeräte-Stoff-Verordnung vom 19. April 2013 (BGBl. I S. 1111).

47 CLP-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, Anhang VI Harmonisierte Einstufung und Kennzeichnung für bestimmte gefährliche Stoffe, Teil 3: Harmonisierte Einstufung und Kennzeichnung – Tabellen, Tabelle 3.2 Die Liste der harmonisierten Einstufung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe aus Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG, kurz: GHS-Verordnung [www.reach-info.de/ghs\\_verordnung.htm](http://www.reach-info.de/ghs_verordnung.htm), in der jeweils gültigen Fassung.

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>42</sup> (vom Bieter auszufüllen)
	<p>b) erbgutverändernd der Kategorie 1A oder 1B nach Tabelle 3.1 des Anhangs VI der EG-Verordnung 1272/2008;</p> <p>c) fortpflanzungsgefährdend der Kategorien 1A oder 1B nach Tabelle 3.1 des Anhangs VI der EG-Verordnung 1272/2008;</p> <p>d) besonders besorgniserregend aus anderen Gründen nach den Kriterien des Anhang XIII der REACH-Verordnung, insofern sie in die gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste (sog. Kandidatenliste<sup>48</sup>) aufgenommen wurden.</p> <p>Halogenhaltige Polymere sind nicht zulässig. Ebenso dürfen halogenorganische Verbindungen nicht als Flammschutzmittel zugesetzt werden. Zudem dürfen keine Flammschutzmittel zugesetzt werden, die gemäß Tabelle 3.1 bzw. 3.2 des Anhang VI der EG-Verordnung 1272/2008 als „sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung“ eingestuft und mit dem dazugehörigen Gefahrenhinweis H410 gekennzeichnet sind.</p> <p>Von dieser Regelung ausgenommen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prozessbedingte, technisch unvermeidbare Verunreinigungen;</li> <li>▶ Fluorganische 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;</li> <li>▶ Kunststoffteile mit einer Masse kleiner oder gleich 25 g.</li> </ul>	<p>erklärung oder Erklärung des Kunststoffherstellers, dass die auszuschließenden Substanzen den Kunststoffen nicht zugesetzt sind und Angabe der chemischen Bezeichnung der eingesetzten Flammschutzmittel inklusive CAS-Nummer(n) und Einstufungen (H-Sätze)</p>	

48 Es gilt der Stand der Kandidatenliste zum Zeitpunkt der Antragstellung (Neuantrag). Link zur Kandidatenliste der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): <http://echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table>

Ziffer	Kriterium	Anmerkung	Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht <sup>42</sup> (vom Bieter auszufüllen)
5	<p><b>Vermeidung von Schadstoffen in den Griffen</b></p> <p>Der Eintrag von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in den Griffmaterialien ist zu vermeiden. Es ist nachzuweisen, dass der nachfolgend genannten Höchstgehalt in den Griffen nicht überschritten wird: Summe 18 PAK: &lt; 10 mg/kg Die Summe setzt sich zusammen aus folgenden polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK): Naphthalin, Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Fluoranthren, Pyren, Benzo(a)anthracen, Chrysen, Benzo(a)pyren, Benzo(e)pyren, Benzo(b)fluoranthren, Benzo(j)fluoranthren, Benzo(k)fluoranthren, Dibenzo(a,h)anthracen, Indeno(1,2,3-c,d)pyren, Benzoghiperylen.</p>	<p>Ausschlusskriterium Nachweis durch Herstellererklärung in Verbindung mit Prüfbericht entsprechend den Anforderungen nach AfPS<sup>49</sup> GS 2014:01 PAK<sup>50</sup>, aus dem hervorgeht, dass die Anforderungen für die dortige Kategorie 2 für „Materialien, die nicht in Kategorie 1 fallen, mit vorhersehbarem Hautkontakt länger als 30 s (längerfristiger Hautkontakt) oder wiederholtem kurzfristigen Hautkontakt“ gemäß der Unterkategorie „übrige Produkte nach ProdSG“ erfüllt sind</p>	<input type="checkbox"/>

49 Ausschuss für Produktsicherheit (AfPS)

50 [www.baua.de/de/Produktsicherheit/Marktueberwachung/pdf/AfPS-GS-2014-01-PAK.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](http://www.baua.de/de/Produktsicherheit/Marktueberwachung/pdf/AfPS-GS-2014-01-PAK.pdf?__blob=publicationFile&v=4)





► **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/)