



# LEITFADEN ZUR UMWELTFREUNDLICHEN ÖFFENTLICHEN BESCHAFFUNG VON MASTER-SLAVE-STECKDOSENLEISTEN

Dieser Leitfaden basiert auf den Kriterien des Blauen Engels für Master-Slave-Steckdosenleisten (RAL-UZ 134), Ausgabe Juli 2011.

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. Der Inhalt dieses Leitfadens gibt ausschließlich die Meinung des Herausgebers wieder. Das Copyright für Inhalte liegt, sofern nicht anders gekennzeichnet, beim Umweltbundesamt.

Herausgeber: Umweltbundesamt  
Wörlitzer Platz 1  
06844 Dessau-Roßlau

E-Mail: [umweltfreundliche-beschaffung@uba.de](mailto:umweltfreundliche-beschaffung@uba.de)

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

Stand: 31. August 2012

Titelbild: © Ilona Molla / [www.sustainum.de](http://www.sustainum.de)

# INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung	4
2.	Verwendung des Leitfadens	4
3.	Geltungsbereich	4
4.	Regelungen	4
5.	Umweltbezogene Anforderungen	5
5.1.	Eigenleistung	5
5.2.	Überspannungsschutz	5
5.3.	Materialanforderungen an die Kunststoffe der Gehäuse und Gehäuseteile	6
6.	Nachweise	6

## 1. Einleitung

Der Stromverbrauch für vermeidbaren Standby von Geräten belastet die Umwelt und führt zu unnötigen Kosten. Durch den Einsatz von (manuell) schaltbaren Steckerleisten können mehrere Geräte gleichzeitig vom Stromnetz getrennt werden, auch solche, die nicht über einen echten Netzschalter verfügen.

Die Erfahrungen aus der Praxis zeigen, dass entweder keine manuell schaltbaren Steckerleisten eingesetzt werden, weil diese als nicht komfortabel empfunden werden, oder die manuell abschaltbaren Steckerleisten nicht regelmäßig abgeschaltet werden.

Automatisch arbeitende Master-Slave-Steckdosenleisten (Masterslaves) haben dagegen den Vorteil, dass angeschlossene Geräte bei Nichtnutzung konsequent abgeschaltet werden (außer dem steuernden Hauptgerät). Dieser Vorteil überwiegt in der Regel deutlich den Nachteil, dass die Masterslaves selbst einen geringen Stromverbrauch haben und dass das steuernde Hauptgerät nicht automatisch abgeschaltet wird. Umweltfreundliche Master-Slave-Steckdosenleisten zeichnen sich durch folgende Umwelteigenschaften aus:

- ▶ Geringer Energieverbrauch
- ▶ Möglichkeit zur Minimierung der Stand-by Verluste der angeschlossenen Geräte
- ▶ Vermeidung umweltbelastender Materialien

Master-Slave-Steckdosenleisten sind in der Anschaffung teurer als einfache, ausschaltbare Steckleisten. Bei der Kaufentscheidung sollte das real eingeschätzte Nutzerverhalten mit in die Berechnung der Kosten einbezogen werden.

## 2. Verwendung des Leitfadens

Der Leitfaden selbst enthält die für öffentliche Auftraggeber wesentlichen Informationen und Empfehlungen für die Einbeziehung von Umweltaspekten in die Vergabe- und Vertragsunterlagen. Der separat unter [www.beschaffung-info.de](http://www.beschaffung-info.de) veröffentlichte Kriterienkatalog für die umweltfreundliche Beschaffung von Master-Slave-Steckdosenleisten ist als Anlagen zum Leistungsverzeichnis gedacht. Damit genügt hinsichtlich der Umwelanforderungen an den Auftragsgegenstand ein Verweis im Leistungsverzeichnis, um der vergaberechtlichen Vorgabe Rechnung zu tragen, die Leistung eindeutig und erschöpfend zu beschreiben.<sup>1</sup>

## 3. Geltungsbereich

Dieser Leitfaden gilt für Master-Slave-Steckdosenleisten mit und ohne Überspannungsschutz.

## 4. Regelungen

- ▶ „**EG-Verordnung 1272/2008**“ regelt die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen. Diese Verordnung soll ein hohes Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und für die Umwelt sicherstellen sowie den freien Verkehr von chemischen Stoffen, Gemischen und bestimmten spezifischen Erzeugnissen gewährleisten und gleichzeitig Wettbewerbsfähigkeit und Innovation verbessern.<sup>2</sup>

1 Vgl. § 7 Abs. 1 VOL/A bzw. § 8 Abs. 1 VOL/A-EG: „Die Leistung ist eindeutig und erschöpfend zu beschreiben, so dass alle Bewerber die Beschreibung im gleichen Sinne verstehen müssen und dass miteinander vergleichbare Angebote zu erwarten sind (Leistungsbeschreibung).“ Aus § 8 Abs. 5 VOL/A-EG folgt zudem, dass Spezifikationen aus Umweltzeichen unter bestimmten Voraussetzungen verwendet werden dürfen. Ein bloßer Verweis auf diese Kriterien ist daher – zumindest für den Oberschwellenbereich – unzulässig. So zuletzt auch der Europäische Gerichtshof auf Grundlage von Art. 23 Abs. 6 RL 2004/18/EG in seiner Entscheidung vom 10. Mai 2012 in der Rs. C-368/10 – Kommission ./, Niederlande (siehe a.a.O. Rn. 112).

2 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. Online im Internet:  
URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:0001:DE:PDF> (2012-08-15)[PDF-Datei].

- ▶ **„GHS-Verordnung (Global Harmonization System)“** ergänzt die REACH-Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe. Die internationalen Regeln zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von gefährlichen Chemikalien gelten dann auch in der EU. Durch das GHS-System wird sichergestellt, dass dieselben Gefahren überall auf der Welt einheitlich gekennzeichnet werden. Dies wird den Handel erleichtern und den Gefahrenschutz erhöhen.<sup>3</sup>
- ▶ **„REACH-Verordnung“:** Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006. REACH ist die Europäische Chemikalienverordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe. Sie ist seit 2007 in Kraft und soll ein hohes Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und die Umwelt sicherstellen. Sie soll gleichzeitig den freien Verkehr von Chemikalien auf dem Binnenmarkt gewährleisten und Wettbewerbsfähigkeit und Innovation fördern. REACH beruht auf dem Grundsatz, dass Hersteller, Importeure und nachgeschaltete Anwender die Verantwortung für ihre Chemikalien übernehmen: Sie müssen sicherstellen, dass Chemikalien, die sie herstellen und in Verkehr bringen, sicher verwendet werden. Das Kürzel „REACH“ leitet sich aus dem englischen Titel der Verordnung ab: *Regulation concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals*. Die REACH-Verordnung gilt als eines der strengsten Chemikaliengesetze der Welt.<sup>4</sup>

## 5. Umweltbezogene Anforderungen

### 5.1. Eigenleistung

**Kriterium: Ausschluss**

**Nachweis: Herstellererklärungen und/oder Produktinformationen (Bedienungsanleitung)**

Die Eigenleistung muss folgende Kriterien aufweisen:

- ▶ Sie darf bei einer Master-Slave-Steckdosenleiste mit Überspannungsschutz und Kontrollleuchte sowie beleuchtetem Ausschalter 0,90 W nicht überschreiten.
- ▶ Sie darf bei einer Master-Slave-Steckdosenleiste ohne Überspannungsschutz und mit beleuchtetem Ausschalter 0,70 W nicht überschreiten.
- ▶ Eine Schaltschwellenregelung muss vorhanden sein.
- ▶ Ein Netzschalter, der die Steckerleiste vom Netz trennt, muss vorhanden sein.

### 5.2 Überspannungsschutz

**Kriterium: Ausschluss**

**Nachweis: Herstellererklärung und/oder Produktinformationen (Bedienungsanleitung) und/oder Prüfbericht**

Bei einem vorhandenen Überspannungsschutz muss die Einhaltung der Norm DIN EN 61643-11:2002 + A11:2007<sup>5</sup> gewährleistet und dementsprechend geprüft sein.

---

Die Liste der harmonisierten Einstufung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe aus Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG, kurz: GHS-Verordnung in der jeweils gültigen Fassung. Online im Internet: URL: [http://www.reach-info.de/ghs\\_verordnung.htm](http://www.reach-info.de/ghs_verordnung.htm), (2012-08-15) [html-Dokument].

Die GHS-Verordnung (Global Harmonization System), die am 20.01.2009 in Kraft getreten ist, ersetzt die alten Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG. Danach erfolgt die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung für Stoffe bis zum 1. Dezember 2010 gemäß der RL 67/548/EWG (Stoff-RL) und für Gemische bis zum 1. Juni 2015 gemäß der RL 1999/45/EG (Zubereitungs-RL). Abweichend von dieser Bestimmung kann die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung für Stoffe und Zubereitung bereits vor dem 1. Dezember 2010 bzw. 1. Juni 2015 nach den Vorschriften der GHS-Verordnung erfolgen, die Bestimmungen der Stoff-RL und Zubereitungs-RL finden in diesem Fall keine Anwendung.

3 Online im Internet: URL: [http://www.reach-info.de/ghs\\_verordnung.htm](http://www.reach-info.de/ghs_verordnung.htm) (2012-08-15) [html-Dokument]

4 Online im Internet: URL: [http://www.reach-info.de/einfuehrung.htm#was\\_ist\\_das](http://www.reach-info.de/einfuehrung.htm#was_ist_das) (2012-08-30) [html-Dokument]

5 Überspannungsschutzgeräte für Niederspannung: Überspannungsschutzgeräte für den Einsatz in Niederspannungsanlagen – Anforderungen und Prüfungen (IEC 61643-1:1998 + Corrigendum 1998, modifiziert; DIN EN 61643-11:2002 + A11:2007)

### 5.3 Materialanforderungen an die Kunststoffe der Gehäuse und Gehäuseteile

#### Kriterium: Bewertung

#### Nachweis: Herstellererklärung

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

- ▶ krebserzeugend der Kategorien 1 oder 2 nach Tabelle 3.2 bzw. Kategorien 1A und 1B nach Tabelle 3.1 des Anhangs VI der EG-Verordnung 1272/2008
- ▶ erbgutverändernd der Kategorien 1 oder 2 nach Tabelle 3.2 bzw. Kategorien 1A und 1B nach Tabelle 3.1 des Anhangs VI der EG-Verordnung 1272/2008
- ▶ fortpflanzungsgefährdend der Kategorien 1 oder 2 nach Tabelle 3.2 bzw. Kategorien 1A und 1B nach Tabelle 3.1 des Anhangs VI der EG-Verordnung 1272/2008
- ▶ 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>6</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 mit dem R Satz R 50/53 bzw. dem 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, die weniger als 25 g wiegen.

## 6. Nachweise

Der Nachweis für die Einhaltung der geforderten Kriterien kann abhängig vom jeweiligen Kriterium durch Herstellererklärungen und/oder Produktinformationen, aber auch Prüfberichte erbracht werden.

Vom Auftraggeber ist im Einzelfall abzuwägen, inwieweit der voraussichtliche Auftragswert im Verhältnis zum Aufwand für die Erbringung des jeweiligen Nachweises steht.

Ein „Nachweis“ belegt, dass die vom Bieter gemachten Angaben oder die vorgeschlagene Lösung den Anforderungen der Leistungsbeschreibung entsprechen. Der Nachweis ist grundsätzlich dem Angebot beizufügen<sup>7</sup>, kann jedoch vom Auftraggeber nachgefordert werden.

Bei Produkten, die das Umweltzeichen Blauer Engel tragen, darf gem. § 8 Abs. 5 VOL/A-EG (analog für den Unterschwellenbereich) davon ausgegangen werden, dass sie nachweislich die hier aufgeführten Anforderungen erfüllen. Ein gesonderter Nachweis ist für diese Produkte nicht nötig. Eine mögliche Formulierung könnte sein:

*„Bei Produkten, die das Umweltzeichen Blauer Engel tragen, wird davon ausgegangen, dass sie die hier aufgeführten Umweltkriterien erfüllen. Jedes andere geeignete Beweismittel, wie technische Unterlagen des Herstellers, Prüfberichte anerkannter Stellen i.S.d. § 8 Abs. 6 VOL/A-EG, wird ebenfalls akzeptiert.“*

<sup>6</sup> Link zur Kandidatenliste der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH). Online im Internet: URL: <http://echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table> (2012-08-15) [html-Dokument]

<sup>7</sup> Siehe § 16 Abs. 3 Buchstabe a VOL/A und § 19 Abs. 3 Buchstabe a VOL/A-EG.



Zu beachten ist, dass der Blaue Engel zwar als Nachweis (neben anderen geeigneten Beweismitteln) zugelassen werden darf, nicht hingegen die Aufnahme o. g. technischer Spezifikationen in die Leistungsbeschreibung ersetzen kann. Auch ein pauschaler Verweis auf die jeweilige Vergabegrundlage des Blauen Engels ist nicht zulässig.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Gem. § 7 Abs. 1 VOL/A, § 8 Abs. 1 VOL/A-EG muss die geforderte Leistung eindeutig und erschöpfend beschrieben werden, um die Vergleichbarkeit der Angebote sicherzustellen. Bei Vergaben oberhalb der Schwellenwerte sind die dennoch bestehenden Verweisungsmöglichkeiten auf vordefinierte technische Spezifikationen detailliert geregelt (siehe § 8 Abs. 2 Nr. 1 VOL/A-EG i.V.m. Anhang TS). Ein Verweis auf die Vergabegrundlage von Umweltzeichen wird danach nicht zugelassen.