



Stiftung SENS

Obstgartenstrasse 28
8006 Zürich

www.erecycling.ch
Tel. +41 43 255 20 00
Fax +41 43 255 20 01

E-Mail: info@eRecycling.ch

Stiftung SLRS

Altenbergstrasse 29
Postfach 686
3000 Bern 8

www.slrs.ch
Tel. +41 31 313 88 12
Fax +41 31 313 88 99

E-Mail: info@slrs.ch

Leitfaden zur Bestimmung der vRG auf Leuchten und Leuchtmitteln

Stand: 20.06.2014



Leitfaden zur Bestimmung der korrekten vRG für die verschiedenen Leuchten und Leuchtmittel im Zusammenhang mit ihrer Entsorgung und der vorgezogenen Recycling- und Entsorgungsgebühr

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| 1 Grundlagen | 3 |
| 2 Berechnung der Gebühr | 3 |
| 2.1 <i>Leuchten</i> | 3 |
| 2.2 <i>Leuchtmittel</i> | 3 |
| 3 Leuchten | 5 |
| 3.1 <i>Pendelleuchten, Hängeleuchten</i> | 6 |
| 3.2 <i>Deckenleuchten</i> | 7 |
| 3.3 <i>Stromschiensysteme</i> | 8 |
| 3.4 <i>Wandleuchten</i> | 9 |
| 3.5 <i>Stehleuchten</i> | 10 |
| 3.6 <i>Tischleuchten</i> | 11 |
| 3.7 <i>Deckeneinbauleuchten, Downlights</i> | 12 |
| 3.8 <i>Möbelleuchten</i> | 13 |
| 3.9 <i>Industrie- und Gewerbestrahler</i> | 14 |
| 3.10 <i>Aussenleuchten</i> | 15 |
| 4 Notleuchten | 16 |
| 5 Leuchtplakat- und Reklamen | 17 |
| 6 Weihnachtsbeleuchtungen | 18 |
| 6.1 <i>Lichterketten</i> | 19 |
| 6.2 <i>Lichterschlauch</i> | 20 |
| 6.3 <i>Lichtervorhänge</i> | 21 |
| 6.4 <i>Figuren, Bilder</i> | 22 |
| 7 Taschenleuchten | 23 |
| 8 Leuchtmittel | 24 |
| 8.1 <i>Glühlampen</i> | 24 |
| 8.2 <i>Halogen-Glühlampen</i> | 25 |
| 8.3 <i>Leuchtstofflampen und Fluoreszenzlampen</i> | 26 |
| 8.4 <i>Kompakt-Leuchtstofflampen, Kompakt-Fluoreszenzlampen,</i> | 27 |
| 8.5 <i>Energiesparlampen</i> | 28 |
| 8.6 <i>Hochdruckentladungslampen</i> | 29 |
| 9 Leuchtdioden - Module | 30 |
| 9.1 <i>LED Plantine, Lightengine</i> | 30 |
| 9.2 <i>LED Modulketten</i> | 31 |
| 9.3 <i>LED-Bänder, Leuchtstreifen</i> | 32 |
| 10 Leuchtdioden - Retrofit | 33 |
| 10.1 <i>Retrofit-LED für E27-Sockel</i> | 33 |
| 10.2 <i>Retrofit-LED als Ersatz für Halogen-Glühlampen</i> | 34 |
| 10.3 <i>Retrofit-LED als Ersatz für Leuchtstofflampen</i> | 35 |
| 11 Autolampen | 36 |
| 12 Administration | 37 |
| 12.1 <i>SLRS</i> | 37 |
| 12.2 <i>SENS</i> | 38 |
| 13 Definitionen | 39 |
| 14 Bilder-Nachweis | 40 |

1 Grundlagen

Leuchten und Leuchtmittel unterliegen der vRG. Sie enthalten wertvolle Rohstoffe, die der Wiederverwendung zugeführt werden können und Schadstoffe, die am Lebensende des Produkts korrekt herausgelöst werden müssen. Dies geschieht in einem Recycling-Prozess, der speziell dafür aufgebaut wurde.

Leuchten enthalten verschiedene elektrische und teilweise elektronische Bauteile, die im Rahmen des Elektro- und Elektronikabfall-Recyclings aufgearbeitet werden müssen.

Leuchtmittel, die auf der Entladungstechnologie basieren, enthalten geringe Mengen von Quecksilber. Mit den modernen Methoden kann dieser Stoff vollständig herausgelöst und wiederverwendet werden.

Jede Leuchte und jedes Leuchtmittel (ausser Glüh- und Halogenglühlampen) unterliegt der VREG (Verordnung über die Rücknahme und die Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte). Diese Verordnung legt den Umgang mit den Produkten fest, die das Lebensende erreicht haben.

Für jede Leuchte sowie für jedes Leuchtmittel, das Schadstoffe enthält, wird eine Gebühr (vRG) beim Verkauf erhoben. Dabei gilt der Grundsatz, dass die Gebühr pro unteilbare Einheit berechnet wird.

2 Berechnung der Gebühr

Für die Berechnung der Gebühr werden die Artikel in Leuchten und Leuchtmittel eingeteilt.

2.1 Leuchten

Bei den Leuchten werden die folgenden Artikelkategorien angewendet:

| | |
|--------------------------|--|
| Artikelkategorie 700180: | Leuchte ohne Leuchtmittel |
| Artikelkategorie 700181: | Leuchte mit 1 Leuchtmittel beiliegend |
| Artikelkategorie 700182: | Leuchte mit 2 Leuchtmitteln beiliegend |

entsprechend weiter bis

| | |
|--------------------------|---|
| Artikelkategorie 700190: | Leuchte mit 10 Leuchtmitteln beiliegend |
|--------------------------|---|

2.2 Leuchtmittel

| | |
|--------------------------|------------------------------------|
| Artikelkategorie 700200: | Leuchtmittel einzeln, ohne Leuchte |
|--------------------------|------------------------------------|

Berechnungsbeispiel



Diese Leuchte ist für 3 Leuchtmittel vorgesehen.

Variante 1: **Leuchte wird ohne Leuchtmittel geliefert**

vRG Berechnung \Rightarrow Artikelkategorie 700180 = **CHF 0.18 (exkl. MWST)**

Variante 2: **Leuchte wird mit 3 Leuchtmitteln (Halogenleuchtmitteln) geliefert**

vRG Berechnung \Rightarrow Artikelkategorie 700180 = **CHF 0.18 (exkl. MWST)**

Da Halogenleuchtmitteln nicht gebührenpflichtig, muss nur die Leuchte berücksichtigt werden.

Variante 3: **Leuchte wird mit 3 Leuchtmitteln (LED-Retrofit) geliefert**

vRG Berechnung \Rightarrow Artikelkategorie 700183 = **CHF 0.66 (exkl. MWST)**

Da LED-Retrofit je gebührenpflichtig, müssen zusätzlich zur Leuchte (CHF 0.18 exkl. MWST), für die LED 3 x CHF 0.16 (exkl. MWST) hinzu addiert werden.

3 Leuchten

Leuchten beinhalten eine Aufnahmeeinrichtung für das Leuchtmittel sowie die entsprechenden elektrischen Einrichtungen, um das Leuchtmittel korrekt zu betreiben. Ausserdem besitzt die Leuchte alle nötigen lichttechnischen Einrichtungen, welche die Lichtlenkung sicherstellt und die Blendung begrenzt.

Je nach Leuchtmittel müssen mit einem speziellen Gerät (Vorschaltgerät) die elektrischen Bedingungen für das Leuchtmittel aufwändig hergestellt werden. Häufig wird dies als elektrisches Interface bezeichnet. Dieses Vorschaltgerät muss zwingend mit dem Lampentyp abgestimmt sein. Damit ist auch festgelegt, dass eine Leuchte immer nur mit einem gegebenen Typ von Leuchtmittel bestückt werden darf.

In der Vergangenheit war das Leuchtmittel immer trennbar mit der Leuchte verbunden. Dabei wurden genormte Sockel-Fassungssysteme verwendet. Im Heimbereich waren dies hauptsächlich E27- und E14-Schraubsockel. Zunehmend wurden aber aus Designgründen auch Bajonettssysteme wie GU10 oder GZ10 verwendet.

Im professionellen Bereich dominieren die Leuchtstofflampen mit G13 Stiftsockel. Bei den Leuchten für Kompaktleuchtstofflampen werden Stecksockel wie G23 oder GX24q verwendet.

Mit den neuen Leuchtdioden (LED) werden nun Leuchten zunehmend so bestückt, dass das Leuchtmittel nicht mehr ausgewechselt werden kann. Diese Bauform wird als untrennbar oder integriert bezeichnet.

Für die vRG ist diese Unterscheidung entscheidend. Im Falle der trennbaren Leuchtmittel werden die Leuchte und das Leuchtmittel gesondert betrachtet und damit mit je einer separaten Gebühr belegt. Bei den NICHT-trennbaren Systemen wird die Einheit nur mit einer einfachen Gebühr belegt (CHF 0.18 exkl. MWST).

Die Energieversorgung von Leuchten hat keinen Einfluss auf die vRG-Gebühr. Allerdings muss beachtet werden, dass allfällige Batterien bei INOBAT (siehe Kapitel 7) und Solarzellen bei SENS gemeldet werden müssen.

3.1 Pendelleuchten, Hängeleuchten



- Leuchten sind gebührenpflichtig.
- Die Gebühr beträgt CHF 0.18 (exkl. MWST).
- Untrennbare gebührenpflichtige Leuchtmittel werden nicht zusätzlich berechnet.
- Trennbare oder beigelegte gebührenpflichtige Leuchtmittel werden zusätzlich pro Stück mit CHF 0.16 (exkl. MWST) berechnet.

Weitere Produktbeispiele, die zu dieser Kategorie gehören:

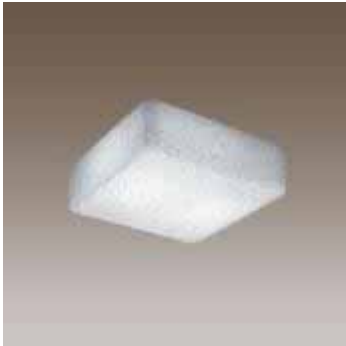


| | |
|---|---|
| Leuchte mit 2 Leuchtmitteln (Energiesparlampen) | Leuchte mit 4 Leuchtmitteln (Kompaktleuchtstofflampen) |
| vRG Kategorie: 700182 CHF 0.50* | vRG Kategorie: 700184 CHF 0.82* |
| Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* 2 Leuchtmittel CHF 0.32* Total vRG CHF 0.50* | Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* 4 Leuchtmittel CHF 0.64* Total vRG CHF 0.82* |

* Alle Preise exkl. MWST

Details zur Administration siehe unter Kapitel 12.

3.2 Deckenleuchten



- Leuchten sind gebührenpflichtig.
- Die Gebühr beträgt CHF 0.18 (exkl. MWST).
- Untrennbare gebührenpflichtige Leuchtmittel werden nicht zusätzlich berechnet.
- Trennbare oder beigelegte gebührenpflichtige Leuchtmittel werden zusätzlich pro Stück mit CHF 0.16 (exkl. MWST) berechnet.

Weitere Produktbeispiele, die zu dieser Kategorie gehören:



| Leuchte mit LED-Leuchtmittel untrennbar eingebaut | Leuchte mit 3 Leuchtmitteln (Halogenleuchtstofflampen) | Leuchte mit 2 Leuchtmitteln (Kompaktleuchtstofflampen) |
|---|---|--|
| vRG Kategorie: 700180 CHF 0.18* | vRG Kategorie: 700180 CHF 0.18* | vRG Kategorie: 700182 CHF 0.50* |
| Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* Leuchtmittel nicht pflichtig Total vRG CHF 0.18* | Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* Leuchtmittel nicht pflichtig Total vRG CHF 0.18* | Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* 2 Leuchtmittel CHF 0.32* Total vRG CHF 0.50* |

* Alle Preise exkl. MWST

Details zur Administration siehe unter Kapitel 12.

3.3 Stromschienensysteme

Stromschienensysteme bestehen üblicherweise aus einem separaten Schienensystem, eventuell aus einem abgesetzten Transformator sowie mehreren Leuchten. Die Gebühr berechnet sich somit aus den einzelnen Leuchten, die an die Schiene angekoppelt werden.



- Die einzelnen Leuchten eines Stromschienensystems sind gebührenpflichtig.
- Die Gebühr beträgt je CHF 0.18 (exkl. MWST).
- Untrennbare gebührenpflichtige Leuchtmittel werden nicht zusätzlich berechnet.
- Trennbare oder beigelegte gebührenpflichtige Leuchtmittel werden zusätzlich pro Stück mit CHF 0.16 (exkl. MWST) berechnet.

Weitere Produktbeispiele, die zu dieser Kategorie gehören:



| | | |
|---|---|---|
| Leuchte mit LED-Leuchtmittel untrennbar eingebaut | Stromschiene (Zubehör) | Leuchte mit 1 Leuchtmittel (Halogenleuchte) |
| vRG Kategorie: 700180 CHF 0.18* | vRG Kategorie: Zubehör ist nicht vRG-pflichtig | vRG Kategorie: 700180 CHF 0.18* |
| Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* Leuchtmittel nicht pflichtig Total vRG CHF 0.18* | Details zur Berechnung: kostenlos | Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* Leuchtmittel nicht pflichtig Total vRG CHF 0.18* |

* Alle Preise exkl. MWST

Details zur Administration siehe unter Kapitel 12.

3.4 Wandleuchten



- Wandleuchten sind gebührenpflichtig.
- Die Gebühr beträgt CHF 0.18 (exkl. MWST).
- Untrennbare gebührenpflichtige Leuchtmittel werden nicht zusätzlich berechnet.
- Trennbare oder beigelegte gebührenpflichtige Leuchtmittel werden zusätzlich pro Stück mit CHF 0.16 (exkl. MWST) berechnet.

Weitere Produktbeispiele, die zu dieser Kategorie gehören:



| | | |
|---|---|---|
| Leuchte mit 1 Leuchtmittel (Metalldampflampe HD) | Leuchte mit 2 Leuchtmitteln (Halogenleuchtstofflampen) | Leuchte mit 1 Leuchtmittel (Kompaktleuchtstofflampe) |
| vRG Kategorie: 700181 CHF 0.34* | vRG Kategorie: 700180 CHF 0.18* | vRG Kategorie: 700181 CHF 0.34* |
| Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* Leuchtmittel CHF 0.16* Total vRG CHF 0.34* | Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* Leuchtmittel nicht pflichtig Total vRG CHF 0.18* | Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* Leuchtmittel CHF 0.16* Total vRG CHF 0.34* |

* Alle Preise exkl. MWST

Details zur Administration siehe unter Kapitel 12.

3.5 Stehleuchten



- Stehleuchten sind gebührenpflichtig.
- Die Gebühr beträgt CHF 0.18 (exkl. MWST).
- Untrennbare gebührenpflichtige Leuchtmittel werden nicht zusätzlich berechnet.
- Trennbare oder beigelegte gebührenpflichtige Leuchtmittel werden zusätzlich pro Stück mit CHF 0.16 (exkl. MWST) berechnet.

Weitere Produktbeispiele, die zu dieser Kategorie gehören:



| | | |
|---|---|--|
| Leuchte mit 2 Leuchtmitteln (Halogenleuchtstofflampen) | Leuchte mit 1 Leuchtmittel (Halogenleuchtstofflampen) | Leuchte mit 2 Leuchtmitteln (Kompaktleuchtstofflampen) |
| vRG Kategorie: 700180 CHF 0.18* | vRG Kategorie: 700180 CHF 0.18* | vRG Kategorie: 700182 CHF 0.50* |
| Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* Leuchtmittel nicht pflichtig Total vRG CHF 0.18* | Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* Leuchtmittel nicht pflichtig Total vRG CHF 0.18* | Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* 2 Leuchtmittel CHF 0.32* Total vRG CHF 0.50* |

* Alle Preise exkl. MWST

Details zur Administration siehe unter Kapitel 12.

3.6 Tischleuchten



- Leuchten sind gebührenpflichtig.
- Die Gebühr beträgt CHF 0.18 (exkl. MWST).
- Untrennbare gebührenpflichtige Leuchtmittel werden nicht zusätzlich berechnet.
- Trennbare oder beigelegte gebührenpflichtige Leuchtmittel werden zusätzlich pro Stück mit CHF 0.16 (exkl. MWST) berechnet.

Weitere Produktbeispiele, die zu dieser Kategorie gehören:



| | | |
|---|--|---|
| Leuchte mit 1 Leuchtmittel (Halogenleuchte) | Leuchte mit 3 Leuchtmitteln (LED untrennbar eingebaut) | Leuchte mit 1 Leuchtmittel (LED untrennbar eingebaut) |
| vRG Kategorie: 700180 CHF 0.18* | vRG Kategorie: 700180 CHF 0.18* | vRG Kategorie: 700180 CHF 0.18* |
| Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* Leuchtmittel nicht pflichtig Total vRG CHF 0.18* | Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* 3 Leuchtmittel nicht pflichtig Total vRG CHF 0.18* | Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* Leuchtmittel nicht pflichtig Total vRG CHF 0.18* |

* Alle Preise exkl. MWST

Details zur Administration siehe unter Kapitel 12.

3.7 Deckeneinbauleuchten, Downlights

Deckeneinbauleuchten (Downlights) bestehen häufig aus einem Gehäuse mit Reflektor, einem oder zwei Leuchtmitteln sowie aus einem separaten Betriebsgerät.



- Leuchten sind gebührenpflichtig.
- Die Gebühr beträgt CHF 0.18 (exkl. MWST).
- Untrennbare gebührenpflichtige Leuchtmittel werden nicht zusätzlich berechnet.
- Trennbare oder beigelegte gebührenpflichtige Leuchtmittel werden zusätzlich pro Stück mit CHF 0.16 (exkl. MWST) berechnet.

Weitere Produktbeispiele die zu dieser Kategorie gehören:



| | | |
|---|--|--|
| Leuchte mit 1 Leuchtmittel (LED untrennbar eingebaut) | Leuchte mit 2 Leuchtmitteln (Leuchtstoff- Fluoreszenzlampen) | Leuchte mit 1 Leuchtmittel (Kompaktleuchtstofflampe) |
| vRG Kategorie: 700180 CHF 0.18* | vRG Kategorie: 700182 CHF 0.50* | vRG Kategorie: 700181 CHF 0.34* |
| Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* Leuchtmittel nicht pflichtig Total vRG CHF 0.18* | Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* 2 Leuchtmittel CHF 0.32* Total vRG CHF 0.50* | Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* 1 Leuchtmittel CHF 0.16* Total vRG CHF 0.34* |

* Alle Preise exkl. MWST

Details zur Administration siehe unter Kapitel 12.

3.8 Möbelleuchten

Bei Möbeln mit integrierten Leuchten wird jede untrennbare Einheit betrachtet. Somit ist jede Leuchte innerhalb eines Möbelstücks als Einheit zu zählen.



- Leuchten sind gebührenpflichtig.
- Die Gebühr beträgt CHF 0.18 (exkl. MWST).
- Untrennbare gebührenpflichtige Leuchtmittel werden nicht zusätzlich berechnet.
- Trennbare oder beigelegte gebührenpflichtige Leuchtmittel werden zusätzlich pro Stück mit CHF 0.16 (exkl. MWST) berechnet

Weitere Produktbeispiele, die zu dieser Kategorie gehören:



| Lichtband im Möbel integriert (LED untrennbar eingebaut) | Lichtband im Möbel integriert (LED untrennbar eingebaut) | Lichtband im Möbel integriert (LED untrennbar eingebaut) |
|---|---|---|
| vRG Kategorie: 700180 CHF 0.18* | vRG Kategorie: 700180 CHF 0.18* | vRG Kategorie: 700180 CHF 0.18* |
| Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* Leuchtmittel nicht pflichtig Total vRG CHF 0.18* | Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* Leuchtmittel nicht pflichtig Total vRG CHF 0.18* | Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* Leuchtmittel nicht pflichtig Total vRG CHF 0.18* |

* Alle Preise exkl. MWST

Details zur Administration siehe unter Kapitel 12.

3.9 Industrie- und Gewerbestrahler



- Leuchten sind gebührenpflichtig.
- Die Gebühr beträgt CHF 0.18 (exkl. MWST)
- Untrennbare gebührenpflichtige Leuchtmittel werden nicht zusätzlich berechnet.
- Trennbare oder beigelegte gebührenpflichtige Leuchtmittel werden zusätzlich pro Stück mit CHF 0.16 (exkl. MWST) berechnet.

Weitere Produktbeispiele, die zu dieser Kategorie gehören:



| Leuchte mit 1 Leuchtmittel (Natriumdampfhochdrucklampe) | Leuchte mit 1 Leuchtmittel (Halogenlampe) | Leuchte mit 1 Leuchtmittel (Glühlampe) |
|---|---|---|
| vRG Kategorie: 700181 CHF 0.34* | vRG Kategorie: 700180 CHF 0.18* | vRG Kategorie: 700180 CHF 0.18* |
| Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* 1 Leuchtmittel CHF 0.16* Total vRG CHF 0.34* | Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* Leuchtmittel nicht pflichtig Total vRG CHF 0.18* | Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* Leuchtmittel nicht pflichtig Total vRG CHF 0.18* |

* Alle Preise exkl. MWST

Details zur Administration siehe unter Kapitel 12.

3.10 Aussenleuchten



- Leuchten sind gebührenpflichtig.
- Die Gebühr beträgt CHF 0.18 (exkl. MWST).
- Untrennbare gebührenpflichtige Leuchtmittel werden nicht zusätzlich berechnet.
- Trennbare oder beigelegte gebührenpflichtige Leuchtmittel werden zusätzlich pro Stück mit CHF 0.16 (exkl. MWST) berechnet

Weitere Produktbeispiele, die zu dieser Kategorie gehören:



| | | |
|---|---|---|
| Leuchte mit 1 Leuchtmittel (LED untrennbar eingebaut) | Leuchte mit 2 Leuchtmitteln (Kompaktleuchtstofflampen) | Lampenkette mit 10 Leuchtmitteln (Glühlampe) |
| vRG Kategorie: 700180 CHF 0.18* | vRG Kategorie: 700182 CHF 0.50* | vRG Kategorie: 700180 CHF 0.18* |
| Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* Leuchtmittel nicht pflichtig Total vRG CHF 0.18* | Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* Leuchtmittel CHF 0.32* Total vRG CHF 0.50* | Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* Leuchtmittel nicht pflichtig Total vRG CHF 0.18* |

* Alle Preise exkl. MWST

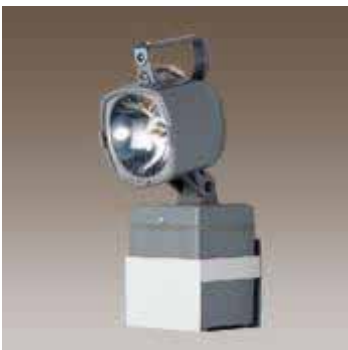
Details zur Administration siehe unter Kapitel 12.

4 Notleuchten



- Leuchten sind gebührenpflichtig.
- Die Gebühr beträgt CHF 0.18 (exkl. MWST).
- Untrennbare gebührenpflichtige Leuchtmittel werden nicht zusätzlich berechnet.
- Trennbare oder beigelegte gebührenpflichtige Leuchtmittel werden zusätzlich pro Stück mit CHF 0.16 berechnet (exkl. MWST).
- Batterien und Akkus sind von Gesetzes wegen gemäss INOBAT gebührenpflichtig (www.inobat.ch).

Weitere Produktbeispiele, die zu dieser Kategorie gehören:



| | | |
|--|--|--|
| Leuchte mit 1 Leuchtmittel (Halogenleuchte) | Leuchte mit 2 Leuchtmitteln (Kompaktleuchtstofflampen) | Leuchte mit 1 Leuchtmittel (LED untrennbar eingebaut) |
| vRG Kategorie: 700180 CHF 0.18* | vRG Kategorie: 700182 CHF 0.50* | vRG Kategorie: 700180 CHF 0.18* |
| Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* Leuchtmittel nicht pflichtig Total vRG CHF 0.18* | Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* 2 Leuchtmittel CHF 0.32* Total vRG CHF 0.50* | Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* Leuchtmittel nicht pflichtig Total vRG CHF 0.18* |

* Alle Preise exkl. MWST

Details zur Administration siehe unter Kapitel 12.

5 Leuchtplakat- und Reklamen



- Leuchten sind gebührenpflichtig.
- Die Gebühr beträgt CHF 0.18 (exkl. MWST).
- Untrennbare gebührenpflichtige Leuchtmittel werden nicht zusätzlich berechnet.
- Trennbare oder beigelegte gebührenpflichtige Leuchtmittel werden zusätzlich pro Stück mit CHF 0.16 (exkl. MWST) berechnet.

Weitere Produktbeispiele, die zu dieser Kategorie gehören:



| | |
|---|---|
| - Grünes Band mit LED - 4 Leuchten mit je 1 Leuchtmittel (Metalldampflampen) | Leuchtplakat mit 4 Leuchtmitteln (Leuchtstofflampen) |
| | vRG Kategorie: 700184 CHF 0.82* |
| Details zur Berechnung: Grünes Leuchtband pro Einheit: CHF 0.18* Leuchte mit Metalldampflampe je: CHF 0.34* | Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* 4 Leuchtmittel CHF 0.64* Total vRG CHF 0.82* |

* Alle Preise exkl. MWST

Details zur Administration siehe unter Kapitel 12.

6 Weihnachtsbeleuchtungen



Lichterketten und andere Weihnachtsbeleuchtungsartikel werden als Leuchten betrachtet. Sie sind somit gebührenpflichtig.

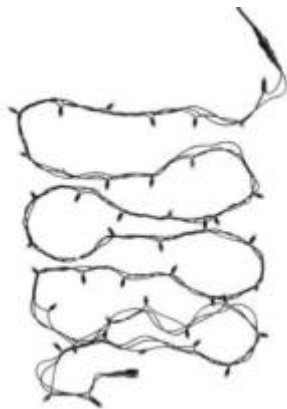
In der Vergangenheit wurden ausschliesslich gesteckte oder geschraubte Miniatur-Glühlampen verwendet. Heute werden praktisch ausschliesslich LED-basierende Produkte angeboten. Diese Produkte haben fest eingebaute LED-Lichtpunkte. Sie werden somit als eine Einheit bzw. Leuchte betrachtet. Die entsprechende Gebühr von CHF 0.18 (exkl. MWST) kommt zur Anwendung.

6.1 Lichterketten



- Lichterketten sind gebührenpflichtig.
- Die Gebühr beträgt CHF 0.18 (exkl. MWST).
- Untrennbare gebührenpflichtige Leuchtmittel werden nicht zusätzlich berechnet.
- Trennbare oder beigelegte gebührenpflichtige Leuchtmittel werden zusätzlich pro Stück mit CHF 0.16 (exkl. MWST) berechnet.

Weitere Produktbeispiele, die zu dieser Kategorie gehören:



| | |
|---|---|
| Lichterkette mit 45 Leuchtmitteln (LED untrennbar eingebaut) | Lichterkerze mit Glühlampe |
| vRG Kategorie: 700180 CHF 0.18* | vRG Kategorie: 700180 CHF 0.18* |
| Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* Leuchtmittel nicht pflichtig Total vRG CHF 0.18* | Details zur Berechnung: Leuchte CHF 0.18* Leuchtmittel nicht pflichtig Total vRG CHF 0.18* |

* Alle Preise exkl. MWST

Details zur Administration siehe unter Kapitel 12.

6.2 Lichterschlauch



- Lichtschläuche sind gebührenpflichtig.
- Die Gebühr beträgt CHF 0.18 (exkl. MWST), falls mit Stecker geliefert (Leuchte).
- Die Gebühr beträgt CHF 0.16 (exkl. MWST), falls ohne Stecker geliefert (Leuchtmittel).

Weitere Produktbeispiele, die zu dieser Kategorie gehören:



| |
|--|
| Trafo für Lichterschlauch |
| vRG Kategorie: nicht pflichtig |
| Details zur Berechnung: Nicht pflichtig |

Details zur Administration siehe unter Kapitel 12.

6.3 Lichtervorhänge

Lichtervorhänge sind eine besondere Bauform der Lichtketten.



- Lichtervorhänge sind gebührenpflichtig.
- Die Gebühr beträgt CHF 0.18 (exkl. MWST).
- Untrennbare gebührenpflichtige Leuchtmittel werden nicht zusätzlich berechnet.
- Trennbare oder beigelegte gebührenpflichtige Leuchtmittel werden zusätzlich pro Stück mit CHF 0.16 (exkl. MWST) berechnet.

Weitere Produktbeispiele, die zu dieser Kategorie gehören:



| | |
|---|------------------|
| Lichtervorhang mit Aufsatz (Sterne) (LED untrennbar eingebaut) | |
| vRG Kategorie: 700180 | CHF 0.18* |
| Details zur Berechnung: | |
| Leuchte | CHF 0.18* |
| Leuchtmittel | nicht pflichtig |
| Total vRG | CHF 0.18* |

* Alle Preise exkl. MWST

Details zur Administration siehe unter Kapitel 12.

6.4 Figuren, Bilder



- Leuchtende Figuren sind gebührenpflichtig.
- Die Gebühr beträgt CHF 0.18 (exkl. MWST).
- Untrennbare gebührenpflichtige Leuchtmittel werden nicht zusätzlich berechnet.
- Trennbare oder beigelegte gebührenpflichtige Leuchtmittel werden zusätzlich pro Stück mit CHF 0.16 (exkl. MWST) berechnet.

Weitere Produktbeispiele, die zu dieser Kategorie gehören:



| | |
|--|-----------|
| Leuchtende Figuren mit einer gemeinsamen Einspeisung (Stecker) Leuchtmittel LED, untrennbar verbunden | |
| vRG Kategorie: 700180 | CHF 0.18* |
| Details zur Berechnung: Pro Figur wird eine Gebühr (700180) berechnet. Wenn mehrere Figuren eine gemeinsame Einspeisung (Stecker) besitzen, werden sie als Einheit betrachtet und als 1 Leuchte berechnet. | |
| * Alle Preise exkl. MWST | |

7 Taschenleuchten

Taschenleuchten sind Leuchten, die üblicherweise nicht mit dem Stromnetz verbunden sind. Sie benützen Batterien oder Akkumulatoren, die während dieser Zeit die Energie für die Lichtquelle liefern.

Taschenleuchten wurden in der Vergangenheit mit nicht-gebührenpflichtigen Glüh- oder Halogenleuchtstofflampen ausgerüstet.

Heute werden sie praktisch ausschliesslich mit fest eingebauten untrennbar verbundenen LED ausgerüstet.

Die Taschenleuchten sind von der Entsorgungsgebühr ausgenommen. Nicht aber die entsprechenden Batterien bzw. Akkumulatoren.



- Taschenleuchten sind von der Entsorgungspflicht ausgenommen.
- Sie sind nicht gebührenpflichtig.
- Batterien und Akkus sind von Gesetzes wegen gemäss INOBAT gebührenpflichtig (www.inobat.ch).

Weitere Produktbeispiele, die zu dieser Kategorie gehören:



| | |
|--|--|
| Taschenleuchte mit LED | Stirnleuchte mit LED Leuchtmittel |
| vRG Kategorie: nicht pflichtig | vRG Kategorie: nicht pflichtig |
| Details zur Berechnung: Nicht pflichtig | Details zur Berechnung: Nicht pflichtig |

Details zur Administration siehe unter Kapitel 12.

8 Leuchtmittel

8.1 Glühlampen



- Glühlampen (Halogen-Glühlampen) enthalten keine Schadstoffe und können deshalb via Hauskehricht entsorgt werden.
- Sie sind nicht gebührenpflichtig und somit vRG-befreit.
- **Es wird keine Gebühr erhoben.**

Weitere Produktbeispiele, die zu dieser Kategorie gehören:



Glühlampe



IR-Strahler



Spotlampe (Glühlampe)

8.2 Halogen-Glühlampen



- Glühlampen (Halogen-Glühlampen) enthalten keine Schadstoffe und können deshalb via Hauskehricht entsorgt werden.
- Sie sind nicht gebührenpflichtig und somit vRG-befreit.
- **Es wird keine Gebühr erhoben.**

Weitere Produktbeispiele, die zu dieser Kategorie gehören:



Halogen-Hochvoltlampe E14



Halogenstab



Kaltlichtreflektorlampe



Halogen-PAR-Lampe



Halogen-PAR-Lampe

8.3 Leuchtstofflampen und Fluoreszenzlampen



- Fluoreszenzlampen enthalten geringe Mengen von Quecksilber und müssen deshalb am Ende der Lebensdauer gesammelt und einem Recyclingprozess zugeführt werden.
- Sie sind gebührenpflichtig.
- **Die Gebühr beträgt CHF 0.16 (exkl. MWST).**

Weitere Produktbeispiele, die zu dieser Kategorie gehören:



Farbige Leuchtstofflampen



Ringlampe



U-Form

8.4 Kompakt-Leuchtstofflampen, Kompakt-Fluoreszenzlampen,



- Kompakt-Fluoreszenzlampen enthalten geringe Mengen von Quecksilber und müssen deshalb am Ende der Lebensdauer gesammelt und einem Recyclingprozess zugeführt werden.
- Sie sind gebührenpflichtig.
- **Die Gebühr beträgt CHF 0.16 (exkl. MWST).**

Weitere Produktbeispiele, die zu dieser Kategorie gehören:



Kompaktleuchtstofflampe
mit Stecksockel



Elektrodenlose
Lampe

8.5 Energiesparlampen

Energiesparlampen gehören zur Familie der Kompaktleuchtstofflampen. Da sie ein integriertes Vorschaltgerät besitzen, können sie mit einem Schraubgewinde direkt mit dem Stromnetz verbunden werden. Somit können sie jederzeit anstelle einer Glühlampe in die Leuchte eingesetzt werden.



- Energiesparlampen enthalten elektronische Bauteile und geringe Mengen von Quecksilber und müssen deshalb am Ende der Lebensdauer gesammelt und einem Recyclingprozess zugeführt werden.
- Sie sind gebührenpflichtig.
- **Die Gebühr beträgt CHF 0.16 (exkl. MWST).**

Weitere Produktbeispiele, die zu dieser Kategorie gehören:



Energiesparlampe gedreht



Energiesparlampe in Glühlampenform



Energiesparlampe in Reflektorform R80

8.6 Hochdruckentladungslampen



- Hochdruckentladungslampen enthalten geringe Mengen von Quecksilber oder Natrium sowie andere Metalle. Sie müssen deshalb am Ende der Lebensdauer gesammelt und einem Recyclingprozess zugeführt werden.
- Hochdruckentladungslampen für Spezialanwendungen (meistens für Professionell Cinema Projektoren) enthalten teilweise ionisierende Stoffe. Sie sind speziell deklariert und müssen an den Lieferanten oder Importeur retourniert werden. Diese führen die Leuchtmittel einem gesonderten Recyclingprozess zu.
- Sie sind gebührenpflichtig.
- **Die Gebühr beträgt CHF 0.16 (exkl. MWST).**

Weitere Produktbeispiele, die zu dieser Kategorie gehören:



Quecksilber-Hochdrucklampe



Metall dampflampe mit Reflektor



Natriumdampflampe

9 Leuchtdioden - Module

Eine einzelne Leuchtdiode produziert nur einen relativ kleinen Lichtstrom. Aus diesem Grund werden mehrere Leuchtdioden auf einer Platine montiert, welche dann gemeinsam genügend Licht anbieten.

Eine solche Platine wird als Leuchtmittel bezeichnet.

Je nach Anwendung werden mehrere Platinen mit einer elektrischen Leitung verbunden. Damit können Flächen ausgeleuchtet werden (z.B. Leuchtbuchstaben).

Moderne Leuchten besitzen fest eingebaute Platinen. Sie bilden damit mit der Leuchte eine untrennbare Einheit.

9.1 LED Platine, Lightengine



- Leuchtdioden sind elektronische Bauteile.
- Mehrere Leuchtdioden werden mit anderen elektronischen Bauteilen auf einer Platine montiert.
- Elektronische Platinen müssen dem elektronischen Recycling-Prozess zugeführt werden, um die wertvollen Rohstoffe zurückzugewinnen.
- Sie sind gebührenpflichtig.
- **Die Gebühr beträgt pro unteilbare Einheit CHF 0.16 (exkl. MWST).**
- Als eine unteilbare Einheit werden Module bezeichnet, welche nur mit einem Schneidewerkzeug in mehrere Stücke aufgeteilt werden können.

Weitere Produktbeispiele, die zu dieser Kategorie gehören:



LED-Module

9.2 LED Modulketten



- Leuchtdioden sind elektronische Bauteile.
- Mehrere Leuchtdioden werden mit anderen elektronischen Bauteilen auf einer Platine montiert.
- Elektronische Platinen müssen dem elektronischen Recycling-Prozess zugeführt werden, um die wertvollen Rohstoffe zurückzugewinnen.
- Sie sind gebührenpflichtig.
- **Die Gebühr beträgt pro unteilbare Einheit CHF 0.16 (exkl. MWST).**
- Als eine unteilbare Einheit werden Module bezeichnet, welche nur mit einem Schneidewerkzeug in mehrere Stücke aufgeteilt werden können.

Weitere Produktbeispiele, die zu dieser Kategorie gehören:



9.3 LED-Bänder, Leuchtstreifen

LED-Bänder werden in starrer und flexibler Form angeboten. Sie können an definierten Stellen abgeschnitten werden. Die Teilstücke können wieder als eigenständige Leuchten benützt werden. Jeweils für eine Einheit muss ein Vorschaltgerät eingesetzt werden.



- Elektronische Platinen müssen dem elektronischen Recycling-Prozess zugeführt werden, um die wertvollen Rohstoffe zurückzugewinnen.
- Sie sind gebührenpflichtig.
- **Die Gebühr beträgt pro unteilbare Einheit CHF 0.16 (exkl. MWST).**
- Als eine unteilbare Einheit werden Module bezeichnet, welche nur mit einem Schneidewerkzeug in mehrere Stücke aufgeteilt werden können.

Weitere Produktbeispiele, die zu dieser Kategorie gehören:



Starre LED Leuchtstreifen

10 Leuchtdioden - Retrofit

Leuchtdioden (LED) sind in der Lage, Licht aus elektrischem Strom deutlich effizienter herzustellen als dies Glühlampen und Halogen-Glühlampen tun können.

Bei den Retrofit-LED werden Leuchtdioden so angebracht und mit Elektronik kombiniert, dass sie mit einem bekannten Sockel-Fassungssystem ausgerüstete werden können. Damit sind sie in der Lage, konventionelle Leuchtmittel zu ersetzen bzw. in entsprechende Leuchten eingesetzt werden zu können.

Deshalb werden sie auch LED-Sparlampen genannt. Sie besitzen eine Bauform, die weitgehend einer traditioneller Glühlampe, Halogen-Glühlampe oder Leuchtstofflampe entspricht.

10.1 Retrofit-LED für E27-Sockel



- Retrofit-LED enthalten elektronische Bauteile und müssen deshalb am Ende der Lebensdauer gesammelt und einem Recyclingprozess zugeführt werden.
- Retrofit-LED aus sind Gründen der Rohstoff-Rückgewinnung gebührenpflichtig.
- **Die Gebühr beträgt CHF 0.16 (exkl. MWST).**

Weitere Produktbeispiele, die zu dieser Kategorie gehören:



Kerzenform



Reflektor mit E14-Sockel



Glühlampenform mit E27

10.2 Retrofit-LED als Ersatz für Halogen-Glühlampen



- Retrofit-LED enthalten elektronische Bauteile und müssen deshalb am Ende der Lebensdauer gesammelt und einem Recyclingprozess zugeführt werden.
- Retrofit-LED sind aus Gründen der Rohstoff-Rückgewinnung gebührenpflichtig.
- **Die Gebühr beträgt CHF 0.16 (exkl. MWST).**

Weitere Produktbeispiele, die zu dieser Kategorie gehören:



Reflektorlampe für
AR111-Ersatz



LED PAR
GU 10 Sockel

10.3 Retrofit-LED als Ersatz für Leuchtstofflampen



- Retrofit-LED enthalten elektronische Bauteile und müssen deshalb am Ende der Lebensdauer gesammelt und einem Recyclingprozess zugeführt werden.
- Retrofit-LED sind aus Gründen der Rohstoff-Rückgewinnung gebührenpflichtig.
- **Die Gebühr beträgt CHF 0.16 (exkl. MWST).**

Weitere Produktbeispiele, die zu dieser Kategorie gehören:



Ersatz für konventionelle Leuchtstofflampe

11 Autolampen



- Autolampen sind nicht Teil des SLRS-Lampenentsorgungskonzeptes. Sie sind Teil des Autorecycling-Programms.
- Diese Produkte sind nicht gebührenpflichtig.
- Alle Verkaufsstellen, die solche Produkte anbieten, nehmen diese ausgebrannten Leuchtmittel zurück und können sie über das SLRS-System dem Recycling zuführen.

Weitere Produktbeispiele, die zu dieser Kategorie gehören:



Scheinwerfer Xenon



Einwendellampe H7

12 Administration

Für Importeure und Hersteller stehen zwei Systeme zur Verfügung. Sie können sich als Poolteilnehmer am System der SLRS anschliessen oder als Vertragspartner bei SENS eRecycling. Damit kommen sie ihrer Pflicht gemäss VREG-Verordnung nach, die Rücknahme und Entsorgung ihrer Produkte zu organisieren und der umweltverträglichen Entsorgung zuzuführen.

Zur Abrechnung werden die verkauften Mengen regelmässig über die online-Systeme deklariert.

12.1 SLRS

www.slrs.ch

Link zur Online-Abrechnung

The screenshot shows the website for SLRS (Stiftung Licht Recycling Schweiz). The navigation bar at the top has the following items: SLRS, VRG, Entsorgung, vRG-Abrechnung (circled in red), and News. A red arrow points from the text 'Link zur Online-Abrechnung' to the 'vRG-Abrechnung' link. The main content area includes the SLRS logo and a list of services: Jahresberichte, Stiftungsrat, Geschäftsstelle, Poolteilnehmer, and Allg. Informationen. Below this is a section titled 'Stiftung Licht Recycling Schweiz SLRS' with a description of the organization's purpose and a list of activities: • die kostendeckende Finanzierung der Rückgabe, der Rücknahme und der Entsorgung von Leuchtmitteln und Leuchten durch Erhebung eines vorgesehenen Recyclingbeitrages; • die Organisation der flächendeckenden Entsorgung von Leuchtmitteln und Leuchten in der ganzen Schweiz; • die Schulung und Sensibilisierung der Marktteilnehmer in Bezug auf das Recycling von Leuchtmitteln und Leuchten; • die Information aller Anspruchsgruppen. There is also a 'Detailbeschrieb' link for the SLRS disposal system. On the right side, there are two small articles: 'Erleben Sie mehr über die „Ich trenne.“-Kampagne und Ihrem Lieblings-Promi.' and 'Mit dem Recycling von elektronischen und elektrischen Geräten – dem eRecycling – schützen wir unsere Umwelt und sorgen gleichzeitig dafür, dass die Rückgewinnung von wichtigen Rohstoffen und seltenen Erden sichergestellt wird.'

Durch Aktivieren der Online Abrechnung werden die Benutzer durch den Abrechnungsvorgang geführt. Eine ausführliche Anleitung und Hilfefunktion ist vorhanden.

12.2 SENS



Schulungsvideo Web-Deklaration

Um Ihnen die Web-Deklaration noch einfacher zu gestalten, finden Sie unten eine Video-Anleitung, die Ihnen den Ablauf Schritt für Schritt erklärt. Bei Fragen hilft Ihnen die Geschäftsstelle gerne weiter. (T: 043 255 20 00)



13 Definitionen

- **BAFU**
Bundesamt für Umwelt
- **BFE**
Bundesamt für Energie
- **Elektronische Platine**
Träger, auf dem mehrere Leuchtdioden montiert sind. Häufig ergänzt mit weiterer Elektronik für die Aufbereitung des elektrischen Stroms.
- **LED**
Licht Emittierende Diode
- **LED-Kits**
Leuchtdiodenplatine mit dem dazugehörenden Betriebsgerät.
- **Leuchte**
Die Leuchte ist die Einheit, welche die Aufnahmevorrichtung für ein bestimmtes Leuchtmittel enthält (Sockel) sowie gegebenenfalls auch ein dafür benötigtes Vorschaltgerät. Zusätzlich beinhaltet eine Leuchte meistens auch die nötige Vorrichtung für die Lichtlenkung (Reflektor).
- **Leuchtmittel**
Das Leuchtmittel ist die Quelle des Lichtes. Diese Einheit wird häufig auch als Lampe bezeichnet.
- **SENS**
Die Stiftung SENS ist eine unabhängige, neutrale und nicht gewinnorientierte Stiftung. Sie betreibt ein gesamtschweizerisches Rücknahmesystem für elektrische und elektronische Geräte.
- **SLRS**
Stiftung Licht Recycling Schweiz. Branchenorganisation der Hersteller und Importeure für Leuchten und Leuchtmittel für die kostendeckende Finanzierung der Entsorgung von Leuchten und Leuchtmitteln.
- **Trennbar**
Kombination, welche ohne Hilfsmittel getrennt werden kann. Als Beispiel dienen hier die Sockel-Fassungssysteme (z.B. E27-Schraubgewinde).
- **Untrennbar**
Einheit, die nur mit Hilfe von Werkzeugen, z.B. Schraubenzieher, aufgetrennt werden kann.
- **vRG**
Vorgezogene Recycling- und Entsorgungsgebühr.

- **VREG**
Verordnung über die Rücknahme und die Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte.

14 Bilder-Nachweis

Die Bilder wurden uns freundlicherweise von folgenden Firmen zur Verfügung gestellt:

- **Migros-Genossenschafts-Bund**
- **Lumimart**
- **Fraubrunnen AG**
- **TULUX AG**
- **OSRAM AG**
- **PHILIPS AG Lighting**