

BLAUER ENGEL

Das Umweltzeichen



Dach- und Formsteine aus Beton

DE-UZ 227

Vergabekriterien

Ausgabe Januar 2023

Version 2

Getragen wird das Umweltzeichen durch die folgenden Institutionen:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz

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



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



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



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

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

RAL gGmbH

RAL UMWELT

Fränkische Straße 7

53229 Bonn

Tel: +49 (0) 228 / 6 88 95 - 190

E-Mail: umweltzeichen@ral.de

www.blauer-engel.de

Version 1 (01/2023): Erstausgabe, Laufzeit bis 31.12.2026

Version 2 (07/2025): Verlängerung der Laufzeit ohne Änderung, Laufzeit bis 31.12.2028

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Vorbemerkung	4
1.2	Hintergrund	4
1.3	Ziele des Umweltzeichens	4
2	Geltungsbereich	5
3	Anforderungen	5
3.1	Anforderungen an konstitutionelle Bestandteile	5
3.2	Flammschutzmittel	7
3.3	Unzulässige Stoffe in Dachsteinen	7
3.3.1	Halogene	7
3.3.2	Biozide und Herbizide	7
3.3.3	Pigmente	7
3.3.4	Zinnorganische Verbindungen	7
3.4	Ökotoxizität	8
3.5	Solarer Reflexionsgrad	9
3.6	Umweltproduktdeklaration (EPD) und Treibhauspotenzial	9
3.7	Ökostrom	9
3.8	Kompensation der entstandenen CO ₂ -Emissionen	10
3.9	Verbraucherinformation, Verpackung und Werbeaussagen	10
3.10	Ausblick	11
4	Zeichennehmer und Beteiligte	11
5	Zeichenbenutzung	11
Anhang A	Liste der zulässigen Topfkonservierer	13
Anhang B	Qualität von Emissionsminderungsgutschriften	14

1 Einleitung

1.1 Vorbemerkung

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

Für alle Produkte, soweit diese die nachstehenden Bedingungen erfüllen, kann nach Antragstellung bei der RAL gGmbH auf der Grundlage eines mit der RAL gGmbH abzuschließenden Zeichenbenutzungsvertrages die Erlaubnis zur Verwendung des Umweltzeichens erteilt werden. Das Produkt muss alle gesetzlichen Anforderungen des Landes erfüllen, in dem es in den Verkehr gebracht werden soll. Der Antragsteller muss erklären, dass das Produkt diese Bedingung erfüllt.

1.2 Hintergrund

Dach- und Formsteine (kurz Dachsteine) werden großflächig so verbaut, dass sie in Kontakt mit Regenwasser kommen. Die Minimierung der Schadstofffreisetzung aus diesen Produkten während der Nutzung ist wichtig, um die Umweltbelastung im natürlichen Wasserkreislauf zu verringern. Zur Bewertung der Schadstofffreisetzung aus Dachsteinen enthalten diese Vergabekriterien eine Oberflächenauslaugprüfung.

Aufgrund der hohen jährlichen Verbrauchsmengen von Dachsteinen für Sanierung und Neubau sind klimaschonende Lösungen für Herstellung und Transport der Produkte notwendig. Diese Vergabekriterien fördern solche Lösungen mit einem strengen ökobilanziellen Benchmark für Treibhausgasemissionen.

1.3 Ziele des Umweltzeichens

Mit diesem Umweltzeichen sollen Produkte gekennzeichnet werden können, die – über die gesetzlichen Bestimmungen hinaus –

- unter Einsatz von Materialien und Verbrauchsgütern, die die Umwelt weniger belasten als üblich, hergestellt werden,
- dauerhaft und wiederverwendbar oder recyclebar sind,
- in der Umwelt ökotoxikologisch unbedenklich sind und
- keine Schadstoffe enthalten, die bei der Verwertung oder Beseitigung erheblich stören,
- besonders niedrige Treibhausgasemissionen bei der Herstellung und beim Transport aufweisen und für die nicht vermeidbare und nicht mehr reduzierbare Treibhausgasemissionen kompensiert sind.

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



2 Geltungsbereich

Diese Vergabekriterien gelten für Produkte, die nach DIN EN 490 Dach- und Formsteine aus Beton für Dächer und Wandbekleidungen – Produktanforderungen hergestellt sind und für die eine Leistungserklärung nach Verordnung (EU) Nr. 305/2011 vorliegt.

3 Anforderungen

3.1 Anforderungen an konstitutionelle Bestandteile

Konstitutionelle Bestandteile sind Stoffe, die dem Produkt als solche oder als Bestandteil von Gemischen zugegeben werden, um bestimmte Produkteigenschaften zu erreichen oder zu beeinflussen sowie Stoffe, die als chemische Spaltprodukte zur Erzielung der Produkteigenschaften erforderlich sind. Auf ein Minimum reduzierte Restmonomere fallen beispielsweise nicht darunter. Über die gesetzlichen Anforderungen hinaus dürfen Produkte mit dem Blauen Engel keine Stoffe mit folgenden Eigenschaften als konstitutionelle Bestandteile enthalten:

1. Stoffe, die unter der Verordnung 1907/2006/EC (REACH-VO)

- als besonders besorgniserregend identifiziert und in die gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste (sogenannte „Kandidatenliste“) aufgenommen wurden oder
- als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT-) oder als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB-) identifiziert sind.

2. Stoffe, die gemäß der CLP-Verordnung in die folgenden Gefahrenkategorien eingestuft sind oder die Kriterien für eine solche Einstufung erfüllen:

- karzinogen (krebserzeugend) der Kategorie Carc. 1A oder Carc. 1B;
- keimzellmutagen (erbgutverändernd) der Kategorie Muta. 1A oder Muta. 1B;
- reproduktionstoxisch (fortpflanzungsgefährdend) der Kategorie Repr. 1A oder Repr. 1B;
- akut toxisch (giftig) der Kategorie Acute Tox. 1 oder Acute Tox. 2;
- toxisch für spezifische Zielorgane der Kategorie STOT SE. 1, oder STOT RE. 1;
- gewässergefährdend der Kategorie Aquatic Chronic 1 oder
- die Ozonschicht schädigend der Kategorie Ozone 1.

Folgende Tabelle ordnet den genannten Gefahrenkategorien die entsprechenden Gefahrenhinweise (H-Sätze) gemäß CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zu.

Tabelle 1: Gefahrenkategorien, H-Sätze und zugeordnete Gefahrenhinweise

Gefahren-kategorie	H-Satz	Gefahrenhinweise
karzinogene (krebserzeugende) Stoffe		
Carc. 1A	H350	Kann Krebs erzeugen
Carc. 1B	H350	Kann Krebs erzeugen
Carc. 1A, 1B	H350i	Kann beim Einatmen Krebs erzeugen
keimzellmutagene (erbgutverändernde) Stoffe		
Muta. 1A	H340	Kann genetische Defekte verursachen
Muta. 1B	H340	Kann genetische Defekte verursachen
reproduktionstoxische (fortpflanzungsgefährdende) Stoffe		
Repr. 1A, 1B	H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen
Repr. 1A, 1B	H360F	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen
Repr. 1A, 1B	H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen Kann das Kind im Mutterleib schädigen
Repr. 1A, 1B	H360Df	Kann das Kind im Mutterleib schädigen Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen
Repr. 1A, 1B	H360Fd	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen
akut toxische Stoffe		
Acute Tox. 1 Acute Tox. 2	H300	Lebensgefahr bei Verschlucken
Acute Tox. 1 Acute Tox. 2	H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt
Acute Tox. 1 Acute Tox. 2	H330	Lebensgefahr bei Einatmen
Stoffe mit spezifischer Zielorgan-Toxizität		
STOT SE. 1	H370	Schädigt die Organe
STOT RE. 1	H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition
umweltgefährdende Stoffe		
Aquatic Chronic 1	H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
Ozone 1	H420	Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre.

3. Stoffe, die in der TRGS 905 eingestuft sind als:

- krebserzeugend (K1A, K1B)
- keimzellmutagen / erbgutverändernd (M1A, M1B)
- reproduktionstoxisch / fortpflanzungsgefährdend (R_F1A, R_F1B)
- reproduktionstoxisch / fruchtschädigend (R_D1A, R_D1B)

Nachweis

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderungen in Anlage 1 und legt entsprechende Erklärungen der Hersteller/Lieferanten (Anlage 3), technische Merkblätter sowie die Sicherheitsdatenblätter für alle verwendeten Vorprodukte und Hilfsstoffe vor. Bei einer Verlängerung der Gültigkeit der Vergabekriterien sind erneute Erklärungen des Herstellers und Lieferanten vorzulegen.

3.2 Flammschutzmittel

Sofern Flammschutzmittel eingesetzt werden, sind diese anzugeben (Name, CAS-Nr.). Es sind keine organischen Flammschutzmittel zulässig.

Nachweis

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1. Der Antragsteller erklärt, ob ein Flammschutzmittel zugesetzt wird. Falls ja, ist der Name, CAS-Nummer und die Einstufung des Flammschutzmittels dem Antrag beizufügen.

3.3 Unzulässige Stoffe in Dachsteinen

3.3.1 Halogene

Bei der Herstellung der Produkte dürfen keine halogenierten organischen Verbindungen eingesetzt werden.

3.3.2 Biozide und Herbizide

Der Einsatz von Bioziden Filmschutzmitteln gemäß Verordnung (EU) Nr. 528/2012 und von Herbiziden im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 in Farben oder Beschichtungen der Dachsteine ist nicht zulässig. Als Konservierungsmittel dürfen in den eingesetzten Farben/Beschichtungen jedoch Substanzen (Wirkstoffe bzw. Biozide) entgegen 3.1 und 3.3.1 eingesetzt werden, für die im Rahmen der Biozidprodukte-Verordnung (EU Nr. 528/2012) ein Wirkstoff-Dossier zur Bewertung als Topfkonservierungsmittel in der Produktart 6 eingereicht wurde oder im Anhang A aufgeführt wird. Die Verwendung von Substanzen, deren Aufnahme in die Unionsliste der genehmigten Wirkstoffe für die Produktart 6 abgelehnt wurde, ist nicht zulässig.

3.3.3 Pigmente

Pigmente, die Bleiverbindungen enthalten, dürfen nicht zugesetzt werden.
Zinnorganische Verbindungen

3.3.4 Zinnorganische Verbindungen

Die Verwendung zinnorganischer Verbindungen ist nicht zulässig.

Nachweis Abschnitt 3.3

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1 und legt das Sicherheitsdatenblatt der verwendeten Farbe/Beschichtung vor. Sofern Konservierungsmittel zum Einsatz kommen, sind diese, die verwendeten Konzentrationen sowie ein aktueller Screenshot aus der ECHA-Datenbank für Biozidzulassung (<https://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals/bioicidal-active-substances>) beizufügen. Aus dem Screenshot muss hervorgehen, dass die verwendeten Konservierungsmittel unter PT6 bereits genehmigt wurden oder sich noch in der Bewertung befinden.

3.4 Ökotoxizität

Für die Prüfung der Ökotoxizität im Eluat wird eine Laborprobe des Produkts benötigt, die zusätzlich zu einer ggf. durchlässigen handelsüblichen Verpackung luftdicht verpackt ist. Aus der Laborprobe werden zwei Prüfstücke erstellt (jeweils 250 bis etwa 500 cm²) und nach CEN/TS 16637-2¹ für 24 h eluiert. Der Auslaugversuch wird mit einem Verhältnis aus Wasservolumen zu Prüfkörperoberfläche (L/A) von 25 l/m² durchgeführt. Die Dimensionen der Prüfkörper müssen so angepasst sein, dass bei diesem L/A-Verhältnis im Prüfgefäß eine Wasserhöhe von mindestens 20 mm über der Prüfkörperoberfläche erreicht wird und ein ausreichendes Eluatvolumen für die geforderten Ökotox-Tests (inkl. Blindversuch) erhalten wird.

Die Ökotoxizität im Eluat ist nach CEN/TS 17459² oder CEN/TR 17105³ (Mischung aus den zwei ersten Eluaten der CEN/TS 16637-2 von zwei Prüfkörpern) zu prüfen. Das Eluat muss die Kriterien gemäß folgender Tabelle erfüllen.

Tabelle 2: Kriterien für die Bewertung der Ökotoxizität in Eluaten

Prüfspezies	Prüfnorm	Endpunkt	Kriterium
Leuchtbakterien (<i>Vibrio fischeri</i>)	EN ISO 11348-1 ⁴	Leuchten	$G_L \leq 8$
Algen (<i>Raphidocelis subcapitata</i> / <i>Desmodesmus subspicatus</i>)	EN ISO 8692 ⁵	Wachstum	$G_A \leq 4$
Krustentiere (<i>Daphnia magna</i>)	EN ISO 6341 ⁶	Mobilität	$G_D \leq 4$
umu-Test	ISO 13829 ⁷	erbgutveränderndes Potenzial	$G_{EU} \leq 1,5$

Nachweis

Der Antragsteller legt einen Prüfnachweis vor, der die Einhaltung der Kriterien bestätigt. Das beteiligte Prüflabor muss ein Qualitätssicherungssystem nach DIN EN ISO/IEC 17025 „Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien“ oder einer gleichwertigen Norm (z.B. GLP) implementiert haben und dies im Prüfbericht bestätigen. Bei einer Verlängerung der Gültigkeit der Vergabekriterien ist ein erneuter Prüfnachweis vorzulegen.

¹ DIN CEN/TS 16637-2 Bauprodukte - Bewertung der Freisetzung von gefährlichen Stoffen - Teil 2: Horizontale dynamische Oberflächenauslaugprüfung

² DIN CEN/TS 17459:2023-02 Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung von gefährlichen Stoffen - Bestimmung der Ökotoxizität von Eluaten aus Bauprodukten; Deutsche Fassung CEN/TS 17459:2022

³ DIN CEN/TR 17105, Bauprodukte - Bewertung der Freisetzung von gefährlichen Stoffen - Leitfaden für die Anwendung von ökotoxikologischen Untersuchungen auf Bauprodukte

⁴ DIN EN ISO 11348-1 Wasserbeschaffenheit — Bestimmung der Hemmwirkung von Wasserproben auf die Lichtemission von *Vibrio fischeri* (Leuchtbakterientest) — Teil 1: Verfahren mit frisch gezüchteten Bakterien

⁵ DIN EN ISO 8692 Wasserbeschaffenheit — Süßwasseralgen-Wachstumshemmtest mit einzelligen Grünalgen

⁶ DIN EN ISO 6341 Wasserbeschaffenheit — Bestimmung der Hemmung der Beweglichkeit von *Daphnia magna* Straus (Cladocera, Crustacea) — Akuter Toxizitäts-Test

⁷ ISO 13829 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des erbgutverändernden Potentials in Wasser und Abwasser mittels umu-Test

3.5 Solarer Reflexionsgrad

Die Dachsteine aus Beton müssen einen solaren Reflexionsgrad von mindestens 0,20 aufweisen.

Nachweis

Der Antragsteller legt einen Prüfnachweis in Anlehnung an die DIN EN ISO 22969⁸, nach ASTM E903⁹ oder ASTM E1918¹⁰ vor.

3.6 Umweltproduktdeklaration (EPD) und Treibhauspotenzial

Für das Produkt muss eine gültige EPD nach DIN EN 15804 vorliegen. Das in der EPD deklarierte Treibhauspotenzial darf höchstens 10,0 kg CO₂-Äq/m² für die Lebenszyklusabschnitte A1 bis A3 für das Dach betragen oder 210,0 kg CO₂-Äq/t. Die deklarierte Referenznutzungsdauer muss mindestens 50 Jahre sein.

Nachweis

Der Antragsteller legt eine gültige Umweltproduktdeklaration (EPD) für das Produkt nach DIN EN 15804 sowie eine öffentlich zugängliche Fundstelle für die EPD vor und erklärt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1.

3.7 Ökostrom

Mindestens 50 % des vom Antragsteller für die Herstellung der gekennzeichneten Produkte verbrauchten Stroms muss aus erneuerbaren Energiequellen im Sinne der Richtlinie 2018/2001/EU zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen stammen und entsprechend gekennzeichnet sein. Der für die Herstellung der gekennzeichneten Produkte verbrauchte Strom muss bilanziell den für den Strombezug entwerteten Herkunftsnachweisen zugrunde liegen. Darüber hinaus muss mit dem Strombezug eine zusätzliche Produktion von Strom aus erneuerbaren Energien angeregt werden. Für Hersteller, die außerhalb der EU produzieren, gilt abweichend, dass 50 % des für die Herstellung der gekennzeichneten Produkte verbrauchten Stroms aus erneuerbaren Energiequellen nach dem internationalen REC -Standard (I-REC) stammt.

Nachweis

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung zu Ökostrom in Anlage 1 und fügt als Nachweis seine Stromkennzeichnung sowie ein Nachweis darüber, dass der verbrauchte Ökostrom durch das Grüner Strom-Label e.V. (GSL) oder das OK-Power-Siegel zertifiziert wurde, an. Für Hersteller außerhalb der EU wird als Herkunftsnachweis der internationale REC -Standard (I-REC) anerkannt (<https://www.irecstandard.org/>). Die Nachweise sind für jedes Jahr der Laufzeit des Nutzungsvertrags des Umweltzeichens einzureichen.

⁸ DIN EN ISO 22969:2021-02 Beschichtungsstoffe - Bestimmung des solaren Reflexionsgrades

⁹ Standard Test Method for Solar Absorptance, Reflectance, and Transmittance of Materials Using Integrating Spheres, <https://www.astm.org/standards/e903>

¹⁰ Standard Test Method for Measuring Solar Reflectance of Horizontal and Low-Sloped Surfaces in the Field, <https://www.astm.org/e1918-21.html>

3.8 Kompensation der entstandenen CO₂-Emissionen

Die bei der Herstellung der Dachsteine und Herstellung und Lieferung ihrer Ausgangsstoffe entstandenen, nicht vermeidbaren und reduzierbaren CO₂-Emissionen, sind zu kompensieren (Lebenszyklusmodule A1 bis A3 nach EPD). Die Kompensation soll nach den Empfehlungen¹¹ des Umweltbundesamtes (UBA) erfolgen (siehe Anhang B). Dazu gibt es beispielsweise den UBA-Ratgeber „Freiwillige CO₂-Kompensation durch Klimaschutzprojekte“¹². Entscheidend für die Anerkennung der Kompensation ist ein verifizierter Nachweis der Zusätzlichkeit von unterstützten Projekten, des nachhaltigen Mehrwertes der Maßnahme, der Nutzung geprüfter Methodologien, der Dauerhaftigkeit der erreichten Minderung, der Beachtung etwaiger Emissionsverlagerungen sowie anfallender Projektemissionen der verifizierten Emissionsminderung, der Löschung der genutzten Emissionsgutschriften sowie der Vermeidung von Doppelzählungen. Die Nutzung von Emissionsminderungsgutschriften aus Klimaschutzprojekten, die unter einem der in vorgenanntem Ratgeber benannten Standards registriert sind, stellt mit hinreichender Plausibilität sicher, dass diese Qualitätsanforderungen erfüllt sind.

Nachweis

Die Anforderung gilt als erfüllt, wenn der Antragsteller entsprechend für die, bei der Herstellung und dem Transport der Dachsteine – einschließlich deren Ausgangsstoffe – anfallenden CO₂-Emissionen zertifizierte Emissionsminderungsgutschriften aus registrierten Klimaschutzprojekten erwirbt, löscht und die entsprechenden Löschungsnachweise in geeigneter Form vorlegt.

Die Kompensation erfolgt jährlich für die Jahresproduktion. Somit soll nach jedem Kalenderjahr die verursachte Klimawirkung im jeweiligen Folgejahr berechnet und kompensiert werden – Beispiel: im Jahr 2023 wird die Klimawirkung von 2022 berechnet und kompensiert. Dabei ist zu beachten, dass die anfallenden Emissionen im Produktionszeitraum auf der Grundlage der gültigen EPD und der jährlichen Änderungen in den Produktions- und Transportmengen oder nach dem GHG-Protocol¹³ bilanziert werden. Die Produktionsmengen sind ebenfalls jährlich anzugeben.

3.9 Verbraucherinformation, Verpackung und Werbeaussagen

Die folgenden Hinweise und Empfehlungen sind dem Produkt beizufügen (gedruckt oder durch einen Verweis auf eine Webseite):

- Verlegeanleitung,
- technisches Merkblatt,
- Hinweise zur Wartung sowie
- Hinweise zu Verwertungsmöglichkeiten und zur ordnungsgemäßen Entsorgung.

Verkaufsverpackungen¹⁴ der Produkte dürfen kein PVC enthalten. Verkaufsverpackungen müssen einen Rezyklat-Anteil von mindestens 50 % aufweisen. Hiervon ausgenommen sind Transportverpackungen wie z.B. Schrumpffolien für Paletten. Zudem muss die Verkaufsverpackung

¹¹ Das UBA informiert die RAL gGmbH als Vergabestelle über die aktuellen Empfehlungen.

¹² https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/ratgeber_freiwillige_co2_kompensation_final_internet.pdf

¹³ <https://ghgprotocol.org/product-standard> (Das GHG Protocol ist eine private internationale Standardreihe zur Bilanzierung von Treibhausgasemissionen.)

¹⁴ Hiervon ausgenommen sind Transportverpackungen.

die aktuellen Mindeststandards zur Bemessung der Recyclingfähigkeit von Verpackungen erfüllen¹⁵.

Werbeaussagen, die Bezeichnungen wie „Bio-“, „Öko-“ oder „Natur-“ enthalten, sind nicht zulässig.

Nachweis

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1, teilt den Rezyklatanteil mit und legt die geforderte Verbraucherinformation sowie Erklärungen der Hersteller/Lieferanten der Verkaufsverpackungen vor.

3.10 Ausblick

Nach der ersten Laufzeit sollte das Ambitionsniveau der Kriterien für Ökostrom (Zielwert 100 %) und für die Treibhausgasemissionen überprüft und ggf. angepasst werden. In diesem Zusammenhang ist auch zu beraten, ob die Emissionsminderung durch Karbonatisierung der Dachsteine während der Nutzung sachgerecht berücksichtigt werden kann (Karbonatisierung von Beton während der Lebensdauer als Kohlenstoffsенke durch IPCC wissenschaftlich bestätigt). Für die Kompensation der Emissionen ist zu beraten, wie der Transport vom Hersteller zum Ort der Verwendung am besten berücksichtigt werden kann.

4 Zeichennehmer und Beteiligte

Zeichennehmer sind Hersteller oder Vertreiber von Produkten gemäß Abschnitt 2.

Beteiligte am Vergabeverfahren:

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

5 Zeichenbenutzung

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

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

Für die Kennzeichnung von Produkten gemäß Abschnitt 2 werden Zeichenbenutzungsverträge abgeschlossen. Die Geltungsdauer dieser Verträge läuft bis zum 31.12.2028.

Sie verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, falls der Vertrag nicht bis zum 31.12.2028 bzw. 31.03. des jeweiligen Verlängerungsjahres schriftlich gekündigt wird.

¹⁵ https://www.verpackungsregister.org/fileadmin/files/Mindeststandard/Mindeststandard_VerpackG_2020.pdf

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

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

In dem Zeichenbenutzungsvertrag ist festzulegen:

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

© 2025 RAL gGmbH, Bonn

Anhang A Liste der zulässigen Topfkonservierer

Folgende Wirkstoffe bzw. Wirkstoffkombinationen können alternativ in der Summe von 400 ppm aus den Einzelwirkstoffen zur Topfkonservierung in Farben oder Beschichtungen für Dach- und Formsteine aus Beton verwendet werden. Weiter ist die Konservierung der Vorprodukte so zu dimensionieren, dass die Konservierung der Farbe / des Beschichtungsstoffs diesem Anhang entspricht. Eine Kennzeichnung des Beschichtungsstoffs mit H317 ist nicht zulässig.

Erlaubte Konservierungsmittel	CAS-Nr.	Gehalt [ppm]
DBDCB	35691-65-7	400
BIT	2634-33-5	400
Bronopol	52-51-7	200
Natriumpyrithion	3811-73-2	200
Zinkpyrithion	13463-41-7	200
Kombination CIT/MIT (3:1)	55965-84-9	Summe < 15
CIT16	26172-55-4	
TiO ₂ AgCl bezogen auf AgCl	7783-90-6	100
IPBC	55406-53-6	80
Nicht erlaubte Wirkstoffe¹⁷		
Summe aus		< 15
BBIT	4299-07-4	
MIT	2682-20-4	
OIT	26530-20-1	
DTBMA	2527-58-4	

Als Konservierungsmittel dürfen jedoch nur Substanzen (Wirkstoffe bzw. Biozide) eingesetzt werden, für die im Rahmen der Biozidprodukte-Verordnung (EU Nr. 528/2012) ein Wirkstoffdossier zur Bewertung als Topfkonservierungsmittel in der Produktart 6 eingereicht wurde. Wird nach erfolgter Bewertung eine Aufnahme des Wirkstoffes in die Unionsliste der genehmigten Wirkstoffe für die Produktart 6 abgelehnt, so ist die Verwendung dieser Substanzen nicht mehr zulässig.

¹⁶ Vorläufige Zulassung des Biozidproduktes ACTICIDE C1 bis 16.03.2024

¹⁷ Die Wirkstoffe dürfen zur Lagerkonservierung der Blaue Engel Produkte nicht aktiv zugesetzt werden

Anhang B Qualität von Emissionsminderungsgutschriften

Erst wenn sich Treibhausgase nicht mehr vermeiden und reduzieren lassen, kommt deren Ausgleich in Betracht. Zur Kompensation werden Emissionsminderungsgutschriften (häufig auch als Zertifikate bezeichnet) erworben und gelöscht.

Wie können Emissionsminderungsgutschriften erworben werden?

Einen Überblick über Kompensationsanbieter (ohne Anspruch auf Vollständigkeit oder qualitative Bewertung) finden sie hier:

- <https://www.dehst.de/SharedDocs/downloads/DE/projektmechanismen/Anbieter.html>

Worauf ist beim Erwerb von Emissionsminderungsgutschriften zu achten?

Ambitionierte Klimaschutzprojekte, deren Emissionsminderungsgutschriften zur Kompensation genutzt werden, müssen eine zusätzliche Klimawirkung leisten und sollten einen Zusatznutzen über die reine Minderung von Treibhausgasen hinaus haben (s.g. „Co-Benefits“).

Folgende Kriterien sind entscheidend für die Qualität der Emissionsminderungsgutschriften und sind bei den Kompensationsanbietern abzufragen:

- a) ein verifizierter Nachweis der Zusätzlichkeit von unterstützten Projekten,
- b) ein verifizierter Nachweis des nachhaltigen Zusatznutzens der Maßnahme,
- c) die Nutzung geprüfter Methodologien unter dem Dach eines renommierten Standards,
- d) die Dauerhaftigkeit der erreichten Minderung,
- e) die Beachtung etwaiger Emissionsverlagerungen sowie anfallender Projektemissionen bei der Ermittlung der Emissionsminderung,
- f) die Vermeidung von Doppelzählungen sowie
- g) Verifizierung des Projekts und der Emissionsminderung durch unabhängige Sachverständige.

Nähere Informationen zu den genannten Kriterien finden sie hier:

- Ratgeber des Umweltbundesamtes: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/freiwillige-co2-kompensation-durch>

Wie werden Emissionsminderungsgutschriften gelöscht?

Der Kompensationsanbieter löscht die zur Kompensation erworbenen Emissionsminderungsgutschriften im Namen des Auftraggebers und erstellt die dem UBA zum Erhalt des „Blauen Engels“ vorzulegenden Löschungsnachweise.

Weitere Informationen zur freiwilligen Kompensation:

- Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) im Umweltbundesamt: <http://www.dehst.de/Freiwillige-Kompensation>
- Studie vom Umweltbundesamt zur zukünftigen Rolle der freiwilligen Kohlenstoffmärkte in der Paris Ära (auf Englisch, mit umfangreicher deutscher Zusammenfassung): <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/future-role-for-voluntary-carbon-markets-in-the>
- Carbon Credit Quality Initiative: <https://carboncreditquality.org>
- Carbon Offset Guide: <https://www.offsetguide.org>