

Vergabegrundlage für Umweltzeichen

Emissionsarme Putze für den Innenraum RAL-UZ 198



Ausgabe August 2015

RAL gGmbH

Siegburger Straße 39, 53757 Sankt Augustin, Telefon: +49 (0) 22 41-2 55 16-0

Telefax: +49 (0) 22 41-2 55 16-11

Internet: www.blauer-engel.de, e-mail: Umweltzeichen@RAL-gGmbH.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	3
2	Geltungsbereich.....	4
3	Anforderungen.....	5
3.1	Stoffliche Anforderungen.....	5
3.1.1	Allgemeine stoffliche Anforderungen.....	5
3.1.2	Flüchtige organische Stoffe, Innenraumluftqualität.....	7
3.1.3	Spezielle stoffliche Anforderungen.....	8
3.1.3.1	Pigmente.....	8
3.1.3.2	Alkylphenolethoxylate.....	9
3.1.3.3	Weichmacher.....	9
3.1.3.4	Perfluorierte und polyfluorierte Chemikalien.....	9
3.1.4	Konservierung der Innenputze.....	9
3.1.5	Herstellung von Titandioxidpigmenten.....	10
3.1.6	Geruchsprüfung.....	11
3.2	Spezielle Anforderungen.....	11
3.2.1	Ausführung/Zweck der Putzarbeiten.....	11
3.2.2	Gebrauchstauglichkeit.....	11
3.2.3	Werbeaussagen.....	12
3.2.4	Hinweise.....	12
3.2.4.1	Allgemeine Hinweise.....	12
3.2.4.2	Zusätzliche Hinweise für gekennzeichnete Innenputze.....	13
3.2.4.3	Zusätzliche Hinweise für pastöse Innenputze.....	14
4	Zeichennehmer und Beteiligte.....	14
5	Zeichenbenutzung.....	14

Anhang 1: Konservierungsmittel

Anhang 2: Zuordnung von Gefahrenkategorien und Gefahrenhinweisen

Mustervertrag

Hinweis:

In der Checkliste sind sämtliche Anlagen und weiteren Dokumente, die zur Einreichung des Antrags notwendig sind, zusammengefasst (separates Dokument).

1 Einleitung

1.1 Vorbemerkung

Die Jury Umweltzeichen hat in Zusammenarbeit mit dem Bundesminister für Umwelt, Bau, Naturschutz und Reaktorsicherheit, dem Umweltbundesamt und unter Einbeziehung der Ergebnisse der von der RAL gGmbH einberufenen Anhörungsbesprechungen diese Grundlage 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.

1.2 Ziele des Umweltzeichens

Innenraumputze werden großflächig als Beschichtungstoffe für Decken und Wände in Innenräumen eingesetzt. Wegen ihrer großflächigen Anwendung sollten die Emissionen der Innenputze in die Innenraumluft aus Umwelt- und Gesundheitssicht möglichst gering sein. Das Umweltzeichen bietet sich dabei für die Kennzeichnung emissionsarmer Produkte an. Zur Bewertung der Emissionen aus Putzen für die Anwendung in Gebäuden ist die Konzeption dieser Vergabegrundlage an das vom „Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten“ – einem Bund-Länder-Ausschuss mit Experten aus Umwelt- und Gesundheitsbehörden – erarbeiteten Bewertungsschema (AgBB-Schema) angelehnt. Die Anforderungen an das Umweltzeichen beziehen sich sowohl auf die bei der Herstellung eingesetzten Rohstoffe und Materialien, als auch auf die Nutzungsphase und die Entsorgung von Gebinden und Gebinderesten der Produkte. Ebenso ist die sachgerechte Ausführung¹ der Verarbeitung der Produkte von Bedeutung.

Da Emissionen häufig mit Gerüchen einhergehen, die auch zu gesundheitlichen Belastungen führen können, ist die sensorische Prüfung ein wichtiges Element bei der Bewertung der verschiedenen Produkte für Innenräume. Seit Dezember 2012 steht mit der Norm DIN ISO 16000-28 „Innenraumluftverunreinigungen: Bestimmung der Geruchsemissionen aus Bauprodukten mit einer Emissionsprüfkammer“ ein Messverfahren zur Verfügung. Diese Norm beschreibt die Messung von Gerüchen aus Bauprodukten in Prüfkammern parallel zu den Messungen der flüchtigen organischen Verbindungen (VOC). Daher wird für diese Vergabegrundlage der Nachweis der Geruchsarmut als optionale Anforderung aufgenommen. Der Geltungsbereich umfasst

¹ DIN 18550-1 /-2

mineralische Putze und Dispersionsputze für den Innenraum mit Ausnahme von Gipsputzen.

Mit dem Umweltzeichen für „Emissionsarme Putze für den Innenraum“ sollen Produkte gekennzeichnet werden, die über die gesetzlichen Bestimmungen hinaus

- unter Einsatz von Rohstoffen und Materialien, die die Umwelt weniger belasten, hergestellt werden,
- in der Wohnumwelt aus gesundheitlicher Sicht unbedenklicher sind,
- keine Stoffe enthalten, die bei der für das Produkt vorgesehenen Verwertung erheblich stören.

2 Geltungsbereich

Diese Vergabegrundlage gilt für folgende Innenputze²:

- Lösemittelfreie pastöse Putze gemäß DIN EN 15824³
- Werk-Trockenmörtel gemäß DIN EN 998-1⁴
- Lehmputzmörtel gemäß DIN 18947⁵ und stabilisierende Lehmputzmörtel
- Strukturwandfarben, die zur Verwendung als Innenputz im Innenbereich bestimmt sind und eine Schichtdicke ab > 400 µm und/oder einer Mindestreichweite von < 2m²/l haben.

Im Folgenden wird für die im Geltungsbereich erfassten Produktgruppen der Begriff „Innenputze“ verwendet.

Ausgeschlossen sind:

- Außenputze, die ausschließlich für den Außenbereich ausgelobt sind
- Füll- und Reparaturspachtelmassen und Kleber
- Spachtelmassen und Kleber für Gipsplatten und Gips-Wandbauplatten gemäß DIN EN 13963⁶
- Gips-Trockenmörtel gemäß DIN EN 13279-1⁷

² Die Jury Umweltzeichen kann auf Vorschlag des Umweltbundesamtes weitere Innenputze in den Geltungsbereich der Vergabegrundlage aufnehmen.

³ DIN EN 15824:2009-10 Festlegungen für Außen- und Innenputze mit organischen Bindemitteln

⁴ DIN EN 998 - Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 1: Putzmörtel

⁵ DIN 18947 - Lehmputzmörtel - Begriffe, Anforderungen, Prüfverfahren

⁶ DIN EN 13963 - Materialien für das Verspachteln von Gipsplattenfugen - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

⁷ DIN EN 13279 - Gipsbinder und Gips-Trockenmörtel - Teil 1

3 Anforderungen

3.1 Stoffliche Anforderungen

3.1.1 Allgemeine stoffliche Anforderungen

Die Einhaltung der gesetzlichen Regelungen zum europäischen und deutschen Chemikalienrechts wird vorausgesetzt; hierzu gehören für Innenputze insbesondere die REACH-VO⁸ Anhang XIV und XVII, die POP-VO⁹ Anhang I, GefStoffV, die Industrieemissions-RL¹⁰, die 25. BImSchV¹¹, die Biozidprodukte-VO¹², die Decopaint-Richtlinie¹³, die CLP-VO^{14,15}.

Darüber hinaus darf das Produkt keine Stoffe mit folgenden Eigenschaften als konstitutionelle Bestandteile¹⁶ enthalten:

1. Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH-VO⁸ als besonders besorgniserregend identifiziert und in die gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste (sogenannte „Kandidatenliste“) aufgenommen wurden.¹⁷
2. Stoffe, die gemäß der CLP-Verordnung¹⁴ in die folgenden Gefahrenkategorien eingestuft sind oder die Kriterien für eine solche Einstufung erfüllen^{18,19}:
 - karzinogen (krebserzeugend) der Kategorie Carc. 1A oder Carc. 1B

⁸ Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 über die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, kurz REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)

⁹ Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Stoffe

¹⁰ Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen

¹¹ 25. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung zur Begrenzung von Emissionen aus der Titandioxid-Industrie)

¹² Verordnung (EU) Nr. 528/2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten

¹³ Richtlinie 2004/42/EG über die Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) aufgrund der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Farben und Lacken

¹⁴ Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zur Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen, kurz CLP-VO (Classification, Labelling and Packaging). Sie ersetzt die alten Richtlinien 67/548/EWG (Stoff-RL) und 1999/45/EG (Zubereitungs-RL).

¹⁵ Sofern für das spezifische Produkt weitere rechtliche Regelungen gelten, sind diese ebenfalls einzuhalten.

¹⁶ 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.

¹⁷ Es gilt die Fassung der Kandidatenliste zum Zeitpunkt der Antragsstellung in der jeweils aktuellen Fassung. Sie findet sich unter: [REACH-Kandidatenliste](#).

¹⁸ Die harmonisierten Einstufungen und Kennzeichnungen gefährlicher Stoffe finden sich in Anhang VI, Teil 3 der CLP-Verordnung. Weiterhin ist auf der Internetseite der Europäischen Chemikalienagentur ECHA ein umfassendes Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis öffentlich zugänglich, das darüber hinaus alle Selbsteinstufungen von gefährlichen Stoffen durch die Hersteller enthält: [ECHA Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis](#).

¹⁹ Stoffe mit weiteren gefährlichen Eigenschaften (u. a. CMR-Stoffe der Kategorie 2) werden nicht hier ausgeschlossen, sondern durch die Emissionsbewertung nach dem AgBB-Schema reduziert (siehe Abschnitt 3.1.2 Innenraumluftqualität).

- 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, Acute Tox. 2 oder Acute Tox. 3
- toxisch für spezifische Zielorgane der Kategorie STOT SE. 1, STOT SE. 2, STOT RE. 1 oder STOT RE. 2
- gewässergefährdend der Kategorie Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1 oder Aquatic Chronic 2

Die den Gefahrenklassen und -kategorien entsprechenden H-Sätze sind Anhang 2 zu entnehmen.

3. Stoffe, die in der TRGS 905²⁰ eingestuft sind als:
 - krebserzeugend (K1, K2),
 - erbgutverändernde (M1, M2),
 - fortpflanzungsgefährdend (R_F1, R_F2, R_E1, R_E2).

4. Stoffe mit anderen gefährlichen Eigenschaften in Konzentrationen, die zu einer Einstufung und Kennzeichnung des Fertigerzeugnisses mit einem GHS-Gefahrenpiktogramm für Gesundheits- und Umweltgefahren führen. Ausgenommen sind Innenputze, die auf Grund ihres hohen pH-Wertes während der Verarbeitung mit dem GHS Gefahrenpiktogramm GHS05 (Ätzwirkung) oder GHS07 (Ausrufezeichen) ausgelobt werden müssen.

Nachweis:

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderungen gemäß Anlage 1 zum Vertrag. Dazu nennt der Antragsteller Markennamen und Lieferanten aller einzelnen Vorprodukte des Innenputzes sowie deren Anteil und Funktion im hergestellten Innenputz (Anlage 2). Für die Einhaltung der Kriterien sind zudem Erklärungen der Hersteller bzw. Vertreiber der verwendeten Vorprodukte (Anlage 3) sowie die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter des Innenputzes und der verwendeten Vorprodukte (Anlage 4) vorzulegen.

²⁰ TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe des Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS): [TRGS 905](#). Es gilt die bei Antragstellung aktuelle Fassung (zuletzt geändert im Mai 2008 – Stand 1/2014). Die TRGS führt solche CMR-Stoffe auf, die bislang nicht harmonisiert eingestuft sind bzw. bei denen der AGS zu einer abweichenden Einstufung kommt. Als Arbeitshilfe kann auch auf die CMR-Gesamtliste der gesetzlichen Unfallversicherung zurückgegriffen: [CMR-Gesamtliste](#).

3.1.2 Flüchtige organische Stoffe, Innenraumluftqualität

Die Innenputze dürfen in Anlehnung an die vom Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten erarbeitete "Vorgehensweise bei der gesundheitlichen Bewertung der Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) aus Bauprodukten"²¹ die nachfolgend genannten Emissionswerte in der Prüfkammer nicht überschreiten:

Substanz	3. Tag	Endwert (28. Tag)
Summe der organischen Verbindungen im Retentionsbereich C ₆ – C ₁₆ (TVOC)	≤ 3 mg/m ³	≤ 0,3 mg/m ³
Summe der organischen Verbindungen im Retentionsbereich > C ₁₆ – C ₂₂ (TSVOC)	-	≤ 0,1 mg/m ³
C-Stoffe ²²	≤ 0,01 mg/m ³ Summe	≤ 0,001 mg/m ³ je Einzelwert
Summe VOC ohne NIK ^{23,24}		≤ 0,1 g/m ³
R-Wert		≤ 1
Formaldehyd ²⁵		≤ 60 µg/m ³
Acetaldehyd		≤ 120 µg/m ³

Die Beladung der Prüfkammer beträgt 1,4 m²/m³ für Produkte für Decken und Wände. Der Anwendungsbereich muss auf dem Gebinde eindeutig ausgelobt sein (Decken und Wände; nur Wände oder nur Decken). In Fällen, in den die Putze entweder nur für die Wand oder nur für die Decke ausgelobt sind, ist die Beladung je nach Anwendungszweck zu wählen: 0,4 m²/m³ für Produkte nur für Decken, 1 m²/m³ für Produkte nur für Wände. In Zweifelsfällen ist mit der höchsten Beladung zu prüfen. Eine Auslobung für die Anwendung ist dann nicht notwendig. Die Prüfung kann vorzeitig abgebrochen werden (frühestens am 7. Tag nach Beladung), wenn an vier aufeinander folgenden Messtagen die zulässigen Emissionsendwerte jeweils nicht überschritten werden und während dieses Zeitraumes für keine der nachzuweisenden Substanzen

²¹ "Vorgehensweise bei der gesundheitlichen Bewertung der Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) aus Bauprodukten" (AgBB-Schema), Homepage Umweltbundesamt, <http://www.umweltbundesamt.de/bauprodukte/agbb.htm>

²² C-Stoffe = krebserzeugende Stoffe; gemäß Kat. Karz. 1A / K1 und Kat Karz. 1B / K2 gemäß EU-Einstufung oder TRGS 905

²³ einschließlich unidentifizierbarer Substanzen

²⁴ NIK = Niedrigste interessierende Konzentration.

²⁵ Im AgBB-Schema (Ausgabe Februar 2015) sind [erstmalig] für Formaldehyd und Acetaldehyd NIK-Werte abgeleitet. Das hat zur Folge, dass Formaldehyd nicht den C-Stoffen zugerechnet wird (S.9 AgBB-Schema), sondern bei der Berechnung des R-Werts berücksichtigt wird. Ebenso werden Acetaldehyd und andere VVOC-Werte mit NIK-Wert in die Berechnung des R-Werts einbezogen (S. 10 AgBB-Schema).

ein Konzentrationsanstieg feststellbar ist. Die Herstellung der Prüfkörper erfolgt mit dem Auftragsverfahren, das der Hersteller für die Verarbeitung im Technischen Merkblatt vorgibt. Dies gilt insbesondere für die Homogenisierung, die Auftragung und die abschließende Bearbeitung der Oberfläche.

Die optionale Geruchsprüfung nach Abschnitt 3.1.6 ist im Zusammenhang mit der Prüfung der Innenraumluftqualität durchzuführen.

Nachweis

Der Antragsteller legt ein Prüfgutachten von einer von der Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung (BAM) für diese Prüfung anerkannten Prüfstelle²⁶ als Anlage 5 vor, in dem die Einhaltung dieser Anforderung bestätigt wird. Die Probenvorbereitung und Emissionsmessungen erfolgen nach der DIN EN 16402²⁷ in Verbindung mit den Grundsätzen des DIBt zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen²⁸. Entgegen der DIN EN 16402 erfolgt die Bestimmung der TVOC-Emission nach Anhang H der CEN/TS 16516 DIN SPEC 18023²⁹. In Zweifelsfällen sind die genaueren Vorgaben der DIBt-Grundsätze maßgebend. Weiterhin wird für dick-schichtige Systeme (10 - 15 mm Schichtdicke) entgegen der DIN EN 16402 eine Wanne als Trägermaterial empfohlen. Die verwendete Beladung ist im Prüfbericht anzugeben. Bei pigmentierten Putzen wählt das Prüfinstitut in Abstimmung mit dem Antragsteller den Farbton aus, vom welchem die höchsten Emissionen zu erwarten sind (worst case). Das Format des Prüfberichts basiert auf CEN/TS 16516 DIN SPEC 18023³⁰ [Abschnitt 10], die AgBB-Auswertung ist mit der Auswertemaske ADAM vorzunehmen.

3.1.3 Spezielle stoffliche Anforderungen

3.1.3.1 Pigmente

Pigmente, die Bleiverbindungen enthalten, dürfen dem Innenputz nicht zugesetzt werden. Prozessbedingte, technisch unvermeidbare (natürliche oder produktionsbedingte) Verunreinigungen dürfen für Blei bis zu 200 ppm im Rohstoff enthalten sein.

²⁶ Die aktuelle Liste der anerkannten Prüfinstitute ist veröffentlicht unter www.blauer-engel.de/downloads/vergabegrundlagen_de/Pruefinstitute.pdf.

²⁷ DIN EN 16402: Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Emissionen regulierter gefährlicher Stoffe von Beschichtungen in die Innenraumluft - Probenahme, Probenvorbereitung und Prüfung

²⁸ DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik), Grundsätze zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen, Teil II: Bewertungskonzepte für Spezielle Bauprodukte, Stand Oktober 2008, www.dibt.de/de/data/Aktuelles_Ref_II_4_6.pdf. Es gilt die jeweils aktuelle Fassung.

²⁹ Bauprodukte - Bewertung der Freisetzung von gefährlichen Stoffen - Bestimmung von Emissionen in die Innenraumluft; Deutsche Fassung CEN/TS 16516:2013

³⁰ CEN/TS DIN SPEC 18023:2013-12 Bauprodukte - Bewertung der Freisetzung von gefährlichen Stoffen - Bestimmung von Emissionen in die Innenraumluft; Deutsche Fassung CEN/TS 16516:2013 vom Dez. 2013

3.1.3.2 Alkylphenoethoxylate

Produkte, die Alkylphenoethoxylate und/oder deren Derivate enthalten, dürfen dem Innenputz und dem Bindemittel nicht zugesetzt werden.

3.1.3.3 Weichmacher

Produkte, die weichmachende Substanzen aus der Gruppe der Phthalate oder aus der Gruppe der Organophosphate enthalten, oder vergleichbare andere hochsiedende Stoffe dürfen dem emissionsarmen Innenputz nicht zugesetzt werden. Andere Gemische, die Weichmacher im Sinne der VdL-Richtlinie 01³¹ enthalten, dürfen dem Innenputz und den Bindemitteln nur in solchen Mengen zugesetzt werden, dass der Weichmachergehalt in Fertigprodukten von 1 g/l nicht überschritten wird.

3.1.3.4 Perfluorierte und polyfluorierte Chemikalien

Es dürfen keine per- und polyfluorierten Chemikalien (PFC), beispielsweise Fluorcarbonharze und -dispersionen, perfluorierte Sulfon- und Karbonsäuren sowie Stoffe, die möglicherweise zu diesen abgebaut werden können, eingesetzt werden. Das gilt auch für mit PFC behandelte Vorprodukte.

Nachweis Abschnitt 3.1.3.1 - 3.1.3.4

Der Antragsteller weist die Einhaltung der Anforderung durch Vorlage der Erklärungen der Hersteller bzw. Vertreiber der verwendeten Vorprodukte (Anlage 3) nach und legt die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter des Innenputzes und der verwendeten Vorprodukte (Anlage 4) vor.

3.1.4 Konservierung der Innenputze

Eine Konservierung des Innenputzes ist ausschließlich nur für die Produktion, die Lagerung und den Transport zulässig.

Innenputze nach Ziffer 2 dürfen keine Biozide enthalten, ausgenommen sind die im Anhang 1 zur Vergabegrundlage RAL-UZ 102 genannten Mikrobiozide als Topfkonservierer mit den dort genannten Gehalten (im Ausnahmefall auch entgegen Ziffer 3.1.1). Als Konservierungsmittel dürfen jedoch nur Substanzen (Wirkstoffe bzw. Biozide) eingesetzt werden, für die im Rahmen der Biozidprodukt-Verordnung (EU Nr. 528/2012) ein Wirkstoff-Dossier zur Bewertung als Topfkonservierungsmittel Produktart 6 eingereicht wurde. Wird nach erfolgter Bewertung eine Aufnahme des Wirkstoff-

³¹ Richtlinie zur Deklaration von Inhaltsstoffen in Bautenlacken, Bautenfarben und verwandten Produkten, VdL-Richtlinie 01, revidierte Ausgabe November 2013, Herausgeber: Verband der Lackindustrie e.V., Frankfurt/M., 2000.

fes in die Unionsliste der genehmigten Wirkstoffe für die Produktart 6 abgelehnt, so ist die Verwendung dieser Substanzen nicht mehr zulässig.

Die Konservierung der Vorprodukte ist so zu dimensionieren, dass die Konservierung des Innenputzes dem Anhang 1 zur Vergabegrundlage RAL-UZ 102 entspricht.

Nachweis

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderungen gemäß Anlage 1 zum Vertrag. Dazu nennt der Antragsteller die zugesetzten aktiven Bestandteile der Konservierungsmittel sowie deren Anteil im hergestellten Innenputz (Anlage 2). Für die Einhaltung der Kriterien sind zudem Erklärungen der Hersteller bzw. Vertreiber der verwendeten Vorprodukte (Anlage 3) sowie die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter des Innenputzes und der verwendeten Vorprodukte (Anlage 4) vorzulegen.

3.1.5 Herstellung von Titandioxidpigmenten

Die Emissionen und Abfälle, die bei der Herstellung von Titandioxidpigmenten anfallen, dürfen die folgenden Werte nicht übersteigen³²:

Für das Sulfatverfahren:

- SO_x berechnet als SO₂: 7,0 kg/t TiO₂-Pigment
- Schwefelablauge: 500 kg/t TiO₂-Pigment

Für das Chlorverfahren:

- Wird natürliches Rutilerz verwendet: 103 kg Chlorabfälle/t TiO₂-Pigment
- Wird synthetisches Rutilerz verwendet: 179 kg Chlorabfälle/t TiO₂-Pigment
- Werden Schlackenerze verwendet: 329 kg Chlorabfälle/t TiO₂-Pigment

Wird mehr als eine Sorte Erz verwendet, finden die Werte im Verhältnis zur Menge der einzelnen verwendeten Erzarten Anwendung.

Hinweise zum Chlorverfahren:

SO_x-Emissionen gelten nur im Sulfatverfahren.

Für die Definition von Abfall gilt Artikel 3 der Abfallrahmenrichtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates³³. Kann der TiO₂-Hersteller Artikel 5 (Herstellung von Nebenprodukten) der Abfallrichtlinie für feste Abfälle entsprechen, werden diese Abfälle ausgenommen.

³² Abgeleitet aus dem Merkblatt über beste verfügbare Techniken für die Herstellung anorganischer Grundchemikalien (BREF) (August 2007).

³³ Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien (ABl. L 312 vom 22.11.2008, S. 3).

Nachweis:

Der Antragsteller legt für die Einhaltung der Anforderung Erklärungen der Hersteller der verwendeten Titandioxidpigmente (Anlage 6) vor bzw. sorgt dafür, dass diese der RAL gGmbH zur Verfügung gestellt werden.

3.1.6 Geruchsprüfung

Die Auslobung der Eigenschaft „geruchsarm“ auf dem Gebinde ist möglich³⁴. Sofern eine Auslobung erfolgt, ist die Prüfung der Geruchseigenschaften im Zusammenhang mit der Emissionsprüfung unter Abschnitt 3.1.2 Innenraumluftqualität durchzuführen. Innenputze dürfen eine Geruchsintensität von nicht mehr als 7 pi nach 28 Tagen aufweisen, wenn sie mit Eigenschaft „geruchsarm“ ausgelobt werden sollen.

Nachweis

Der Antragsteller legt ein Prüfgutachten gemäß der Norm DIN ISO 16000-28³⁵ in Verbindung mit VDI 4302 vor (Anlage 2).

3.2 Spezielle Anforderungen**3.2.1 Ausführung/Zweck der Putzarbeiten**

Der Innenputz muss geeignet sein für die Verarbeitung entsprechend der DIN EN 13914-2³⁶ sowie der nationalen Ergänzung DIN 18550-1/-2³⁷.

Nachweis

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1.

3.2.2 Gebrauchstauglichkeit

Der Innenputz nach Ziffer 2 muss den üblichen Qualitätsanforderungen an die Gebrauchstauglichkeit der entsprechenden Produktgruppe (z. B. Mörtelgruppe, Festigkeit, Haftzugfestigkeit, Druckfestigkeit, Mindestschichtdicke, Ergiebigkeit, Brandverhalten, Wasseraufnahme, Diffusionswiderstand, Körnung) gemäß bestehenden DIN-Normen entsprechen.

³⁴ Um bei Putzen Erfahrungen mit der Geruchsprüfung zu sammeln, ist die Anforderung in der ersten Laufzeit der Vergabegrundlage noch nicht für alle Produkte verbindlich.

³⁵ DIN EN ISO 16000-28 - Innenraumluftverunreinigungen - Teil 28: Bestimmung der Geruchsstoffemissionen aus Bauprodukten mit einer Emissionsprüfkammer

³⁶ DIN EN 13914-2 - Planung, Zubereitung und Ausführung von Innen- und Außenputzen - Teil 2: Planung und wesentliche Grundsätze für Innenputz

³⁷ DIN 18550-1 /-2 - Planung, Zubereitung und Ausführung von Innen- und Außenputzen - Teil 1: Ergänzende Festlegungen zu DIN EN 13914-1 für Außenputze

Nachweis

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1.

3.2.3 Werbeaussagen

- Die Art des Innenputzes entsprechend Ziffer 2 ist im Zusammenhang mit der Produktbezeichnung auf dem Gebinde zu nennen. In den Technischen Merkblättern ist auch die Bindemittelbasis anzugeben.
- Bei Einhaltung der Ziffer 3.1.6 Geruchsprüfung ist eine Auslobung des Innenputzes als „geruchsarm“ zulässig.
- Werbeaussagen, die Namensteile oder Bezeichnungen enthalten wie „Bio-“, „Öko-“, „Natur-“, „Fassaden-“, „Fung-“, „Insekt-“ oder „Nano-“ u. ä., sind nicht zulässig.
- Werbeaussagen dürfen keine die Gefahren verharmlosenden Angaben im Sinne des Artikels 25 Abs. 4 der CLP-Verordnung 2008/1272/EG¹⁴, wie z. B. „Nicht giftig“, „Nicht gesundheitsschädlich“ und dergleichen aufweisen. Ausgenommen sind „frei von Konservierungsmitteln“³⁸.

Nachweis

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1 und legt das entsprechende technische Merkblatt als Anlage 7 und den Gebindetext als Anlage 8 vor.

3.2.4 Hinweise

3.2.4.1 Allgemeine Hinweise

Auf dem Gebinde und dem Technischen Merkblatt sind folgende Hinweise in gut lesbarer Form anzubringen (vergleichbare Formulierungen sind zugelassen):

- „Für Kinder unzugänglich aufzubewahren“
- „Während der Verarbeitung und Trocknung für gründliche Belüftung sorgen“
- Sofern die Applikation durch Spritzen möglich ist: „Bei Spritznebel Kombifilter A2/P2 verwenden.“
- „Essen, Trinken und Rauchen während des Gebrauchs der Putze ist zu vermeiden“
- „Bei Berührung mit den Augen oder der Haut sofort gründlich mit Wasser abspülen“
- „Nicht in die Kanalisation, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen“
- „Reinigung der Werkzeuge sofort nach Gebrauch mit Wasser und Seife“

³⁸ Gem. der Herstellererklärung laut Anlage 3.

- „Nur restentleerte Gebinde zum Recycling geben. Materialreste können eingetrocknet als Hausmüll entsorgt werden“.

Die Inhaltsstoffe der Innenputze nach Ziffer 2 sind gemäß der „Richtlinie zur Deklaration von Inhaltsstoffen in Bautenlacken, Bautenfarben und verwandten Produkten (kurz „VdL-Richtlinie Bautenanstrichstoffe“ - VdL-RL 01)³¹ auf den technischen Merkblättern anzugeben. Die Angaben müssen zumindest den Anforderungen der 4. revidierten Ausgabe von November 2013 entsprechen.

Der Anwendungszweck (Decke; Wand, Wand-Decke) ist auf dem Gebinde auszuloben.

Ebenso ist auf dem Gebinde ein deutlicher Hinweis auf das technische Merkblatt anzubringen sowie darauf, wo dieses zu erhalten ist und eine Telefonnummer des Herstellers, unter der die Verbraucher weitere Informationen erhalten können. Das technische Merkblatt muss im Internet zur Verfügung stehen. Die Applikationsmöglichkeiten sind auf dem technischen Merkblatt anzugeben.

Optional kann zusätzlich ein QR-Code auf dem Gebinde angebracht werden.

3.2.4.2 Zusätzliche Hinweise für gekennzeichnete Innenputze

Bei Innenraumputzen, die chemikalienrechtlich mit den Piktogrammen GHS05 (Ätzwirkung) oder GHS07 (Ausrufezeichen) gekennzeichnet werden müssen, sind auf dem Gebinde und dem Technischen Merkblatt folgende Hinweise zusätzlich zu Punkt 3.2.4.1 in gut lesbarer Form anzubringen (vergleichbare Formulierungen sind zugelassen):

- „Tragen Sie eine Schutzbrille!“
- „Sollte Putz mit Ihren Augen in Berührung kommen, sofort mit viel Wasser auswaschen und einen Augenarzt aufsuchen.“
- „Schützen Sie Ihre Hände mit wasserdichten, robusten Handschuhen!“
- „Tragen Sie lange Hosen!“
- „Vermeiden Sie längeren Hautkontakt mit dem Putz. Betroffene Hautteile sind sofort gründlich mit Wasser zu säubern.“
- „Je länger frischer Putz auf Ihrer Haut verbleibt, umso größer ist die Gefahr von ernststen Hautschäden.“
- „Kinder von frischem Putz fernhalten!“
- „Den Arbeitsschutzhinweisen des Herstellers während der Verarbeitungsphase sind unbedingt Folge zu leisten.“

3.2.4.3 Zusätzliche Hinweise für pastöse Innenputze

- „Putz enthält:..... (Nennung der/des Namens des/der Konservierungsmittelwirkstoffe(s) gemäß Anhang 1 Ziffer 1);
- Information für Allergiker unter Telefon-Nr.“

Nachweis Abschnitt 3.2.4.1 - 3.2.4.3

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1 und legt das entsprechende technische Merkblatt als Anlage 7 und den Gebindetext als Anlage 8 vor.

4 Zeichennehmer und Beteiligte

4.1 Zeichennehmer sind Hersteller von Innenputzen.

4.2 Beteiligte am Vergabeverfahren sind

- RAL gGmbH für die Vergabe des Umweltzeichens Blauer Engel,
- die Bundesländer, in denen sich die Produktionsstätten des Antragstellers befinden,
- das Umweltbundesamt, das nach Vertragsschluss Zugang zu allen Daten und Unterlagen erhält, die zur Beantragung des Blauen Engel vorgelegt wurden, um die Weiterentwicklung der Vergabegrundlagen fortführen zu können.

5 Zeichenbenutzung

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

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

5.3 Für die Kennzeichnung von Produkten gemäß Abschnitt 2 werden Zeichenbenutzungsverträge abgeschlossen.

Die Geltungsdauer dieser Verträge läuft bis zum 31.12.2019. Sie verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, falls der Vertrag nicht bis zum 31.03.2019 bzw. 31.03. des jeweiligen Verlängerungsjahres schriftlich gekündigt wird.

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

5.4 Der Zeichennehmer (Hersteller) kann die Erweiterung des Benutzungsrechtes für das kennzeichnungsberechtigte Produkt beim RAL beantragen, wenn es unter ei-

nem anderen Marken-/Handelsnamen und/oder anderen Vertriebsorganisationen in den Verkehr gebracht werden soll.

5.5 In dem Zeichenbenutzungsvertrag ist festzulegen:

5.5.1 Zeichennehmer (Hersteller)

5.5.2 Marken-/Handelsname

5.5.3 Inverkehrbringer (Zeichenanwender), d. h. die Vertriebsorganisation gemäß Abschnitt 5.4.

© 2015 RAL gGmbH, Sankt Augustin

Anhang 1: Konservierungsmittel

Entspricht dem Anhang 1 der Vergabegrundlage RAL-UZ 102 für Emissionsarme Innenwandfarben und kann direkt auf der Homepage www.blauer-engel.de abgerufen werden (unter Vergabegrundlagen, direkt bei RAL-UZ 198 Emissionsarme Putze für den Innenraum oder bei RAL-UZ 102 Emissionsarme Innenwandfarben).

Anhang 2: Zuordnung von Gefahrenkategorien und Gefahrenhinweisen

Folgende Tabelle ordnet den Gefahrenkategorien der in Abschnitt 3.1.1 generell ausgeschlossen Stoffe die entsprechenden Gefahrenhinweise (H-Sätze) zu.

CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008		
Gefahren- kategorie	Gefahrenhinweise	
	H-Satz	Wortlaut
		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. 3	H301	Giftig bei Verschlucken
Acute Tox. 1 Acute Tox. 2	H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt
Acute Tox. 3	H311	Giftig bei Hautkontakt
Acute Tox. 1 Acute Tox. 2	H330	Lebensgefahr bei Einatmen
Acute Tox. 3	H331	Giftig bei Einatmen
		Stoffe mit spezifischer Zielorgan-Toxizität
STOT SE 1	H370	Schädigt die Organe.
STOT SE 2	H371	Kann die Organe schädigen.
STOT RE 1	H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
STOT RE 2	H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
		umweltgefährdende Stoffe
Aquatic. acute 1	H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic chronic 1	H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Aquatic chronic 2	H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

V E R T R A G

Nr. über die Vergabe des Umweltzeichens

RAL gGmbH als Zeichengeber und die Firma

(Hersteller/Anwender)

als Zeichennehmer - nachfolgend kurz ZN genannt -
schließen folgenden Zeichenbenutzungsvertrag:

M	U	S	T	E	R
---	---	---	---	---	---

1. Der ZN erhält das Recht, unter folgenden Bedingungen das dem Vertrag zugrunde liegende Umweltzeichen zur Kennzeichnung des Produkts/der Produktgruppe/Aktion

Emissionsarme Putze für den Innenraum für

"(Marken-/Handelsname)"

zu benutzen. Dieses Recht erstreckt sich nicht darauf, das Umweltzeichen als Bestandteil einer Marke zu benutzen. Das Umweltzeichen darf nur in der abgebildeten Form und Farbe benutzt werden, soweit nichts anderes vereinbart wird. Die Abbildung der gesamten inneren Umschrift des Umweltzeichens muss immer in gleicher Größe, Buchstabenart und -dicke sowie -farbe erfolgen und leicht lesbar sein.

- Das Umweltzeichen gemäß Abschnitt 1 darf nur für o.g. Produkt/Produktgruppe/Aktion benutzt werden.
- Für die Benutzung des Umweltzeichens in der Werbung oder sonstigen Maßnahmen des ZN hat dieser sicherzustellen, dass das Umweltzeichen nur in Verbindung zu o.g. Produkt/Produktgruppe/Aktion gebracht wird, für die die Benutzung des Umweltzeichens mit diesem Vertrag geregelt wird. Für die Art der Benutzung des Zeichens, insbesondere im Rahmen der Werbung, ist der Zeichennehmer allein verantwortlich.
- Das/die zu kennzeichnende Produkt/Produktgruppe/Aktion muss während der Dauer der Zeichenbenutzung allen in der "Vergabegrundlage für Umweltzeichen RAL-UZ **198**" in der jeweils gültigen Fassung enthaltenen Anforderungen und Zeichenbenutzungsbedingungen entsprechen. Dies gilt auch für die Wiedergabe des Umweltzeichens (einschließlich Umschrift). Schadensersatzansprüche gegen RAL, insbesondere aufgrund von Beanstandungen der Zeichenbenutzung oder der sie begleitenden Werbung des ZN durch Dritte, sind ausgeschlossen.
- Sind in der "Vergabegrundlage für Umweltzeichen" Kontrollen durch Dritte vorgesehen, so übernimmt der ZN die dafür entstehenden Kosten.
- Wird vom ZN selbst oder durch Dritte festgestellt, dass der ZN die unter Abschnitt 2 bis 5 enthaltenen

Bedingungen nicht erfüllt, verpflichtet er sich, dies RAL gGmbH anzuzeigen und das Umweltzeichen solange nicht zu benutzen, bis die Voraussetzungen wieder erfüllt sind. Gelingt es dem ZN nicht, den die Zeichenbenutzung voraussetzenden Zustand unverzüglich wiederherzustellen oder hat er in schwerwiegender Weise gegen diesen Vertrag verstoßen, so entzieht RAL gGmbH gegebenenfalls dem ZN das Umweltzeichen und untersagt ihm die weitere Benutzung. Schadensersatzansprüche gegen RAL wegen der Entziehung des Umweltzeichens sind ausgeschlossen.

- Der Zeichenbenutzungsvertrag kann aus wichtigen Gründen gekündigt werden. Als solche gelten z. Beispiel:
 - nicht gezahlte Entgelte
 - nachgewiesene Gefahr für Leib und Leben.Eine weitere Benutzung des Umweltzeichens ist in diesem Fall verboten. Schadenersatzansprüche gegen RAL gGmbH sind ausgeschlossen (vgl. Ziffer 6 Satz 3).
- Der ZN verpflichtet sich, für die Nutzungsdauer des Umweltzeichens dem RAL gGmbH einen Beitrag gemäß "Entgeltordnung für das Umweltzeichen" in ihrer jeweils gültigen Ausgabe zu entrichten.
- Die Geltungsdauer dieses Vertrages läuft gemäß "Vergabegrundlage für Umweltzeichen RAL-UZ **198**" bis zum 31.12.2019. Sie verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, falls der Vertrag nicht bis zum 31.03.2019 bzw. bis zum 31.03. des jeweiligen Verlängerungsjahres schriftlich gekündigt wird. Eine Benutzung des Umweltzeichens ist nach Vertragsende weder zur Kennzeichnung noch in der Werbung zulässig. Noch im Handel befindliche Produkte bleiben von dieser Regelung unberührt.
- Mit dem Umweltzeichen gekennzeichnete Produkte/Aktionen und die Werbung dafür dürfen nur bei Nennung der Firma des

(ZN/Inverkehrbringers)

an den Verbraucher gelangen.

Sankt Augustin, den

Ort, Datum

RAL gGmbH
Geschäftsleitung

(rechtsverbindliche Unterschrift und
Firmenstempel)