

Vergabegrundlage für Umweltzeichen

Emissionsarme Polstermöbel RAL-UZ 117



Ausgabe September 2009



Änderungen gegenüber Ausgabe Februar 2008: Abschnitt 3.1.4.1 Nachweis Verlängerung bis 31.12.2016 ohne Änderung In 2014: Änderungen in 3.1.3, Anlage 2 und neuer Anhang 4

Verlängerung ohne Änderung um 2 Jahre, bis 31.12.2018

Inhaltsverzeichnis

1 Vorbemerkung	3
2 Geltungsbereich	3
3 Anforderungen	
3.1 Herstellung	4
3.1.1 Holzherkunft	
3.1.2 Formaldehyd in Holzwerkstoffen	4
3.1.3 Allgemeine stoffliche Anforderungen	
3.1.4 Leder	6
3.1.4.1 Chromgerbung	
3.1.4.2 Konservierung	6
3.1.4.3 Farbstoffe und Pigmente	6
3.1.5 Textilien	7
3.1.5.1 Farbstoffe und Pigmente	7
3.1.5.2 Biozide	
3.1.5.3 Alternativnachweis	7
3.1.6 Mottenschutz	
3.1.7 Polstermaterialien	
3.1.7.1 Latexschaum	
3.1.7.2 Polyurethanschaum (PUR)	9
3.1.7.3 Kokosfasern	
3.1.8 Beschichtungssysteme (nur zu beachten, wenn beschichtete Holzoberflächer	
vorhanden sind)	
3.1.8.1 Flüssige Beschichtungssysteme	
3.1.8.2 Spezielle stoffliche Anforderungen an flüssige Beschichtungssysteme	
3.2 Nutzung	
3.2.1 Innenraumluftqualität	
3.2.2 Verpackungen	
3.2.3 Gebrauchstauglichkeit	
3.2.4 Verschleißteile	
3.3 Verwertung und Entsorgung	
3.4 Verbraucherinformation	
3.5 Werbeaussagen	
4 Zeichennehmer und Beteiligte	
5 Zeichenbenutzung	16

Anhänge 1, 2, 3 und 4 zur Vergabegrundlage Mustervertrag



1 Vorbemerkung

1.1 Die Jury Umweltzeichen hat in Zusammenarbeit mit dem Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, dem Umweltbundesamt und unter Einbeziehung der Ergebnisse der von RALgGmbH einberufenen Anhörungsbesprechungen diese Grundlage für die Vergabe des Umweltzeichens beschlossen. Mit der Vergabe des Umweltzeichens wurde RAL gGmbH beauftragt.

Für alle Erzeugnisse, soweit diese die nachstehenden Bedingungen erfüllen, kann nach Antragstellung bei RAL gGmbH auf der Grundlage eines mit der RAL gGmbH abzuschließenden Zeichenbenutzungsvertrages die Erlaubnis zur Verwendung des Umweltzeichens erteilt werden.

1.2 Polstermöbel können bei Herstellung, Nutzung und Entsorgung Umweltbelastungen verursachen. Die Anforderungen für das Umweltzeichen beziehen sich daher auf den gesamten Lebensweg von Polstermöbeln. Sie betreffen die Herstellung und die dabei eingesetzten Werkstoffe und Materialien, die Nutzungsphase sowie die Entsorgung von gebrauchten Polstermöbeln und von Verpackungsmaterial für den Transport von neuen Möbeln.

Mit dem Umweltzeichen für Polstermöbel sollen Möbel gekennzeichnet werden können, die – über die gesetzlichen Bestimmungen hinaus -

- umweltfreundlich hergestellt werden dies betrifft insbesondere Leder, Textilien und Polstermaterialien,
- die in der Wohnumwelt aus gesundheitlicher Sicht unbedenklich sind und
- keine Schadstoffe enthalten, die bei der Verwertung erheblich stören.

Der Einsatz von Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft und von emissionsarmen Holzwerkstoffen wird unterstützt.

2 Geltungsbereich

Diese Vergabegrundlage gilt für im Innenraum einzusetzende verwendungsfertige Polstermöbel gemäß DIN 68880, die <u>nicht</u> überwiegend, d. h. zu mehr als 50 Vol.-%, aus Holz und/oder Holzwerkstoffen (Spanplatten, Tischlerplatten, Faserplatten, Furnierplatten, jeweils unbeschichtet oder beschichtet) hergestellt werden und somit dem Umweltzeichen RAL-UZ 38 "Emissionsarme Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen" zuzuordnen sind.



3 Anforderungen

Mit dem auf der ersten Seite abgebildeten Umweltzeichen können die unter Abschnitt 2 genannten Produkte gekennzeichnet werden, sofern die nachstehenden Anforderungen erfüllt werden:

3.1 Herstellung

3.1.1 Holzherkunft

Massivholzteile, Leimhölzer, Furniere und die zur Sperrholzherstellung verwendeten Hölzer sollten nicht aus Urwäldern (borealen und tropischen Primärwäldern) stammen. Der Antragsteller verpflichtet sich bei der Holzbeschaffung nachhaltig bewirtschaftete Forstwirtschaften zu berücksichtigen.

Nachweis

Der Antragsteller nennt die Holzart und macht Angaben zur geografischen Herkunft der eingesetzten Hölzer oder legt Zertifikate nach den FSC-Kriterien (Forest Stewardship Council) oder gleichartiger Zertifizierungssysteme vor.

3.1.2 Formaldehyd in Holzwerkstoffen

Für die Herstellung der Produkte gemäß Abschnitt 2 können Holzwerkstoffe mit dem Umweltzeichen RAL-UZ 76 eingesetzt werden. Sofern die eingesetzten Holzwerkstoffe nicht mit dem Umweltzeichen nach RAL-UZ 76 gekennzeichnet sind, dürfen sie im Rohzustand, d. h. vor einer Bearbeitung oder Beschichtung, eine Ausgleichskonzentration für Formaldehyd von 0,1 ppm im Prüfraum nicht überschreiten.

Nachweis

Der Antragsteller nennt bei mit dem Umweltzeichen nach RAL-UZ 76 gekennzeichneten Holzwerkstoffen Hersteller und Produktbezeichnung. Bei Holzwerkstoffen, die bisher nicht mit dem Umweltzeichen nach RAL-UZ 76 gekennzeichnet sind, legt der Antragsteller ein Prüfgutachten gemäß dem Prüfverfahren für Holzwerkstoffe vor¹⁾.

3.1.3 Allgemeine stoffliche Anforderungen

Die verwendeten Materialien (Leder, Textilien, Polstermaterialien, Beschichtungsstoffe, Klebstoffe) dürfen keine Stoffe mit folgenden Eigenschaften als konstitutionelle Bestandteile enthalten:

1. Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend identifiziert und in die gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste (sogenannte "Kandidatenliste") aufgenommen wurden.²

http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp.

Prüfverfahren für Holzwerkstoffe, Bundesgesundheitsblatt 10/91 S.488-489. Der Nachweis kann auch durch Vorlage eines Prüfzeugnisses mit Bestätigung der Klassifizierung in die Emissionsklasse E1 erbracht werden.
Es gilt die Fassung der Kandidatenliste zum Zeitpunkt der Antragsstellung. Die Kandidatenliste in der jeweils aktuellen Fassung findet sich unter:



- 2. Stoffe, die gemäß den Kriterien der EG-Verordnung 1272/2008³ in die folgenden Gefahrenklassen und -kategorien eingestuft sind oder die die Kriterien für eine solche Einstufung erfüllen:⁴
- akut toxisch (giftig) der Kategorie Acute Tox.1, Acute Tox. 2 oder Acute Tox. 3
- toxisch für spezifischen Zielorgane der Kategorie STOT SE 1 oder STOT RE 1
- 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

Die den Gefahrenklassen und -kategorien entsprechenden H-Sätze (R-Sätze) sind dem Anhang 4 zu entnehmen.

- 3. in der TRGS 905⁵ eingestuft sind als:
- krebserzeugend (K1, K2)
- erbgutverändernd (M1, M2)
- fruchtbarkeitsgefährdend (R_F1, R_F2)
- fruchtschädigend (R_E1, R_E2);
- 4. in der MAK-Liste⁶ eingestuft sind als:
- krebserzeugende Arbeitsstoffe Kategorie 1 oder Kategorie 2 oder 3
- keimzellmutagene Arbeitsstoffe Kategorie 1 oder Kategorie 2, 3A oder 3B

³ Die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, kurz CLP-Verordnung (Classification, Labelling and Packaging), ersetzt die alten Richtlinien 67/548/EWG (Stoff-RL) und 1999/45/EG (Zubereitungs-RL). Demnach erfolgte die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen bis zum 1. Dezember 2010 gemäß der RL 67/548/EWG, von Gemischen (vormals Zubereitungen) noch bis zum 1. Juni 2015 gemäß der RL 1999/45/EG. Nach diesen Daten muss jeweils die CLP-Verordnung angewendet werden. Bis zum 1. Juni 2015 sind für Stoffe sowohl die neuen Gefahrenhinweise (H-Sätze) als die vormals gültigen Risiko-Sätze (R-Sätze) anzugeben.

⁴ 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.

TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe des Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS): <u>TRGS 905.</u> Es gilt die bei Antragstellung aktuelle Fassung. Als Arbeitshilfe kann auch auf die CMR-Gesamtliste der gesetzlichen Unfallversicherung zurückgegriffen werden (Zusammenführung der CMR-Stoffe nach CLP-VO und TRGS 905): <u>CMR-Gesamtliste</u>.

MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe: MAK-Liste. Es gilt die bei Antragstellung aktuelle Fassung.



Nachweis

Der Antragsteller weist die Einhaltung der Anforderungen 3.1.3 durch Vorlage einer Erklärung der Zulieferer nach Anlage 2 zum Vertrag nach RAL-UZ 117 nach und legt Produktinformationen der Zulieferer in deutscher oder englischer Sprache vor.

3.1.4 Leder

3.1.4.1 Chromgerbung

Für Leder ist eine Chromatbestimmung erforderlich, wobei sechswertiges Chrom (Cr^{VI}) nicht nachweisbar sein darf (Nachweisgrenze 3 mg/kg).

Nachweis

Der Antragsteller legt ein Prüfgutachten nach DIN EN ISO 17075 (Februar 2008) vor, aus dem hervorgeht, dass sechswertiges Chrom (Cr^{VI}) nicht nachgewiesen werden konnte.

3.1.4.2 Konservierung

Eine chemische Konservierung von Häuten und gegerbten Halbfabrikaten für den Transport und die Lagerung ist soweit wie möglich zu vermeiden. Sofern Konservierungsmittel zur Konservierung von Häuten zum Einsatz kommen, müssen sie die Anforderungen der Ziffer 3.1.3 mit Ausnahme der Kennzeichnung als giftig (T) oder sehr giftig (T+) einhalten. Ferner dürfen nur solche Konservierungsmittel eingesetzt werden, für die eine Bestimmungsmethode für Leder existiert und die in der BgVV-Liste⁷⁾ nicht als starkes Kontaktallergen (Kat. A) eingestuft sind. Für Konservierungsmittel gelten darüber hinaus die im Anhang 1 genannten Höchstgehalte im Leder.

Konservierungsmittel müssen auch die Anforderungen der Ziffer 3.2.1 einhalten.

Eine chemische Konservierung des fertigen Leders ist nicht zulässig.

Nachweis

Der Antragsteller legt entweder eine Erklärung des Lederlieferanten vor, die lückenlos (von der Schlachtung bis zum fertigen Leder) darlegt, dass eine chemische Konservierung nicht erfolgt oder er legt eine Erklärung des Lederlieferanten vor,

in der die eingesetzten Konservierungsmittel genannt sind, einschließlich des Nachweises des Konservierungsmittelgehalts gemäß Anhang 1. Die Prüfverfahren sind im Anhang 1 beschrieben.

3.1.4.3 Farbstoffe und Pigmente

Die im Anhang 2 genannten Farbstoffe oder Pigmente dürfen nicht eingesetzt werden.

6/15

Chemikalien und Kontaktallergien – Eine bewertende Zusammenstellung. Hrsg.: D. Kayser und E.Schlede, Verlag: Urban und Vogel, München 2001



Nachweis

Der Antragsteller legt Erklärungen seiner Lederlieferanten gemäß Anlage 3 vor, aus denen hervorgeht, dass diese Stoffe nicht verwendet wurden oder er legt Nachweise gemäß DIN 53316 und/oder nach einem im Öko-Tex Standard 2008 genannten Prüfverfahren vor.

3.1.5 **Textilien**

3.1.5.1 Farbstoffe und Pigmente

Die im Anhang 2 genannten Farbstoffe oder Pigmente dürfen nicht eingesetzt werden.

Nachweis

Der Antragsteller legt Erklärungen seiner Textillieferanten gemäß Anlage 3 vor, aus denen hervorgeht, dass diese Stoffe nicht verwendet wurden oder er legt Nachweise nach einem im Öko-Tex Standard 200 genannten Prüfverfahren vor.

3.1.5.2 Biozide

Bei Bezugsstoffen aus pflanzlichen Naturfasern, Wolle und sonstigen tierischen Fasern sind die Anforderungen zu Pestiziden des Öko-Tex Standard 100⁹⁾ einzuhalten.

Nachweis

Der Antragsteller legt die Messergebnisse nach einem im Öko-Tex Standard 200 genannten Prüfverfahren für eine in Abstimmung mit dem Messinstitut vorgenommenen repräsentativen Auswahl von Bezugsstoffen vor.

3.1.5.3 Alternativnachweis

Die Anforderungen der Ziffern 3.1.5.1 und 3.1.5.2 gelten auch als erfüllt, wenn die Textilien mit einem der folgenden Umwelt- oder Qualitätszeichenzeichen gekenn-Öko-Tex 100⁹, EU-UZ für Textilien¹⁰, Qualitätszeichen zeichnet sind: en¹¹⁾.

Nachweis

Der Antragsteller legt ein entsprechendes Zertifikat oder einen Vertrag vor, aus dem hervorgeht, dass die Textilien die genannten Umwelt- oder Qualitätszeichenzeichen führen dürfen.

3.1.6 **Mottenschutz**

Bei Bezugsstoffen aus Wolle und sonstigen tierischen Fasern werden als Mottenschutzmittel Pyrethroide / Permethrin eingesetzt. Eine wirksame Ausrüstung gegen

Öko-Tex Standard 200, Prüfverfahren, in der jeweils gültigen Fassung, zuletzt geändert im Januar 2007

Öko-Tex Standard 100, Allgemeine und spezielle Bedingungen, in der jeweils gültigen Fassung, zuletzt geändert im Januar 2007
Entscheidung der Kommission 2002/371/EG vom 15.05.2002 ABI. L 133 vom 18.5.2002, S. 29.



Motten bewegt sich etwa zwischen 35 und 75 mg/kg, **gegen Käfer** etwa zwischen 75 und 100 mg/kg. Konzentrationen zwischen 3 mg/kg und 35 mg/kg sind deshalb als Kontamination ohne Funktion anzusehen und sind nicht zulässig. Bei Permethrin-Konzentrationen zwischen 35 mg/kg und 100 mg/kg ist der Hersteller verpflichtet, in die **Verbraucherinformation** folgenden Satz aufzunehmen:

"Produkt enthält Permethrin zum Schutz gegen Wollschädlinge".

Konzentrationen über 100 mg/kg sind nicht zulässig.

Einzuhaltende Werte bei nicht gegen Wollschädlinge ausgerüstetem Wollmaterial: Permethrin < 3,0 mg/kg. Die Konzentration der übrigen nachgewiesenen Pyrethroide darf 1 mg/kg nicht überschreiten. Der Hersteller ist bei Einhaltung dieses Grenzwertes verpflichtet, in die **Verbraucherinformation** folgenden Satz aufzunehmen:

"Nicht gegen Wollschädlinge geschützt."

Nachweis

Der Hersteller legt eine Bestimmung des Absolutgehaltes im Material und die Verbraucherinformation vor.

Ca. 1 – 5 g Materialprobe werden in eine Extraktionshülse eingewogen und mit einer geeigneten Glaswolle oder Filterpapier verschlossen. Die Extraktionshülse wird mit einem Gemisch aus n-Hexan-Aceton 1:1 sechs Stunden am Soxhletextraktor extrahiert. Der so gewonnene Extrakt wird am Rotationsverdampfer eingeengt und auf ein definiertes Volumen (ca. 5 ml) mit dem Extraktionsmittel aufgefüllt. Die Messung erfolgt am GC-MS (SIM-Modus). Mit dem Verfahren werden Permethrin, Furmecyclox, Piperonylbutoxid, Tetramethrin, Cyfluthrin, Cypermethrin, Fenvalerat und Deltamethrin erfasst.

Bestimmungsgrenzen: 0,1 – 1 mg/kg (je nach Verbindung und Einwaage)

3.1.7 Polstermaterialien

Hinweis: Die folgenden Kriterien müssen nur eingehalten werden, wenn der jeweilige Anteil der Polstermaterialien mehr als 5 Vol.-% am Gesamtvolumen des Polstermöbels beträgt.

3.1.7.1 Latexschaum

Chlorphenole, Butadien, Nitrosamine und Schwefelkohlenstoff dürfen im Latexschaum oder als Emission nicht nachweisbar sein. Hierfür gelten folgende, stoffspezifische Höchstwerte:

• Chlorphenole (einschließlich Salze und Ester)

< 1 mg/kg

Nachweis

¹¹⁾ Internationaler Verband der Naturtextilwirtschaft e.V., Richtlinie Stand 20.01.2000



Der Antragsteller legt einen Prüfbericht über eine nach folgendem Verfahren durchgeführte Prüfung vor: Zerkleinern einer Probemenge von 5 g, Extraktion des Chlorphenols oder des Natrium-/Kaliumsalzes und anschließende Derivatisierung mit Essigsäureanhydrid. Analyse mittels Gaschromatografie (GC), Nachweis mit Massenspektrometer oder ECD.

Butadien < 1 mg/kg

Nachweis

Der Antragsteller legt einen Prüfbericht über eine nach folgendem Verfahren durchgeführte Prüfung vor: Zerkleinern und Wägen der Probe. Probenahme mit einem
Headspace-Probengeber. Analyse mittels Gaschromatografie, Nachweis mit Flammenionisationsdetektor.

N-Nitrosamine (Prüfkammermessung)

 $< 1 \mu g/m^{3}$

Nachweis

Der Antragsteller legt einen Prüfbericht über eine Prüfkammeruntersuchung gemäß Ziffer 3.2.1 vor. Die Analyse der N-Nitrosamine erfolgt nach dem vom Hauptverband der Berufsgenossenschaften (HVBG) anerkannten Verfahren BGI 505-23 (früher ZH 1/120.23).

Schwefelkohlenstoff (Prüfkammermessung)

 $< 20 \, \mu g/m^3$

Nachweis

Der Antragsteller muss einen Prüfbericht über eine Prüfkammeruntersuchung gemäß Ziffer 3.2.1 vorlegen.

3.1.7.2 Polyurethanschaum (PUR)

Für organisches Zinn und physikalische Treibmittel im Polyurethanschaum gelten folgende Anforderungen:

• Zinn in organischer Form (an ein Kohlenstoffatom gebundenes Zinn) darf nicht verwendet werden.

Nachweis

Der Antragsteller legt eine entsprechende Erklärung seiner Vorlieferanten vor.

Eine Prüfung wird nicht verlangt. Sollte jedoch (z. B. zu Überprüfungs- bzw. Überwachungszwecken) eine Prüfung vorgenommen werden, so ist folgendes Prüfverfahren anzuwenden: jedes Verfahren, mit dem eine organische Zinnverbindung spezifisch bestimmt wird, ohne das Vorliegen von anorganischen Zinnverbindungen wie Zinnoktoat zu messen.



 Teilfluorierte Kohlenwasserstoffe (HFKW), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (FKW), HFCKW, FCKW oder Methylenchlorid dürfen nicht als physikalisches Treibmittel oder Hilfstreibmittel eingesetzt werden.

Nachweis

Der Antragsteller legt entsprechende Erklärungen seiner Vorlieferanten vor.

3.1.7.3 Kokosfasern

Bei gummierten Kokosfasern müssen die für Latexschaum geltenden Kriterien eingehalten werden.

Nachweis:

Der Antragsteller muss entweder erklären, dass keine gummierten Kokosfasern verwendet wurden, oder er muss die Prüfberichte einreichen, die vorstehend unter den Kriterien für Latexschaum aufgeführt sind.

3.1.8 Beschichtungssysteme

(nur zu beachten, wenn beschichtete Holzoberflächen vorhanden sind)

Zum Schutz und zur Gestaltung von Holzoberflächen an Polstermöbeln werden diese in der Regel mit Beschichtungssystemen versehen. Zu den Beschichtungssystemen gehören Beizen, Grundierungen, Klarlacke, Decklacke, Klebstoffe usw..

3.1.8.1 Flüssige Beschichtungssysteme

In flüssigen Beschichtungssystemen dürfen die eingesetzten Beschichtungsstoffe ein Gehalt von max. 420 g/l VOC nicht überschreiten. Ausgenommen hiervon sind Kleinteile mit einem Anteil in der Summe von weniger als 5 Vol.-%. Diese Anforderung gilt unabhängig vom VOC-Gehalt des einzelnen Beschichtungsstoffs als erfüllt, wenn nachgewiesen wird, dass unter Berücksichtigung der Auftragsmenge der eingesetzten Beschichtungsstoffe der VOC-Gehalt für das gesamte Beschichtungssystem in der Summe max. 420 g/l VOC beträgt.

Ausgenommen hiervon sind Lackieranlagen, die über eine Abgasreinigung verfügen, die den Anforderungen der Richtlinie 1999/13/EG (VOC-Richtlinie)¹²⁾, der TA Luft¹³⁾ oder der 31. BImSchV¹⁴⁾ entspricht.

_

Richtlinie 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen vom 11.03.1999 (VOC-Richtlinie)

¹³⁾ Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft vom 27.02.1998

^{31.} BimSchV, Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen (BGBI. I Nr. 44, Seite 2180 ff.)



3.1.8.2 Spezielle stoffliche Anforderungen an flüssige Beschichtungssysteme

Die flüssigen Beschichtungssysteme entsprechen den Anforderungen nach Abschnitt 3 der VdL-Richtlinie Holzlacksysteme. 15)

Nachweis:

Der Antragsteller weist die Einhaltung der Anforderungen 3.1.8.1 bis 3.1.8.2 durch Vorlage einer Erklärung des Beschichtungsstoffherstellers gemäß Anlage 4 nach und legt die Technischen Merkblätter und die Sicherheitsdatenblätter nach EG-Richtlinie 91/155/ EWG¹⁶⁾ in deutscher oder englischer Sprache vor.

3.2 Nutzung

3.2.1 Innenraumluftqualität

Die Produkte gemäß Abschnitt 2 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" die nachfolgend genannten Emissionswerte in der Prüfkammer nicht überschreiten¹⁷⁾:

¹⁵⁾ Richtlinie zur Deklaration von Holzlacksystemen, VdL-RL 02 (2. Revision), Verband der Lackindustrie e.V., Mai

Richtlinie 91/155/EWG der Kommission vom 05.03.1991 zur Festlegung der Einzelheiten eines besonderen Informationssystems für gefährliche Zubereitungen gemäß Artikel 10 der Richtlinie 88/379/EWG des Rates

Die Anforderungen an die VOC-Emissionen verfolgen das Ziel, in einem durchschnittlich großen Wohnraum bei einem Luftwechsel von 0,5/h den Beitrag von Polstermöbeln zum VOC-Gehalt in der Innenraumluft nach 28 Tagen auf 300 μg/m³ zu begrenzen.



a) für einen textilbezogenen Sessel gilt:

Substanz	3. Tag	Endwert (28. Tag)	
	Prüfkammer-	Produktspezifische	Prüfkammer-
	konzentration	Emissionsrate pro Sessel ¹⁸⁾	konzentration
Formaldehyd		<u><</u> 240 μg/h	
Andere Aldehyde ¹⁹⁾ (Summe)		< 240 μg/h	< 60 μg/m³
Summe der organischen Verbindungen im Retentionsbereich $C_6 - C_{16}$ (TVOC)	-	<u><</u> 1800 μg/h	≤ 450 μg/m³
Summe organische Verbindungen im Retentionsbereich > C_{16} – C_{22} (TSVOC)	-	<u><</u> 320 μg/h	≤ 80 μg/m³
C-Stoffe ²⁰⁾	≤ 10 μg/m³ Summe		≤ 1 µg/m³ je Einzelwert
Summe VOC ohne NIK ²¹⁾²²⁾			$\leq 40 \mu g/m^{3^{23}}$ $\leq 1^{23}$
R-Wert ²²⁾	-		<u><</u> 1 ²³⁾

b) für Leder gilt:

		Endwert
Substanz	3. Tag	(28. Tag)
Formaldehyd		60 μg/m³ (0,05 ppm)
Andere Aldehyde 19 (Summe)		60 μg/m³
Summe der organischen Verbin-		
dungen im Retentionsbereich	-	<u><</u> 450 μg/m³
$C_6 - C_{16}$ (TVOC)		
Summe organische Verbindungen		
im Retentionsbereich > C ₁₆ - C ₂₂	-	
(TSVOC)		
C-Stoffe ²⁰⁾	≤ 10 µg/m³	<u><</u> 1 μg/m³
	<u>Summe</u>	<u>je Einzelwert</u>
Summe VOC ohne NIK 21)22)		≤ 60 μg/m³ ²³⁾ ≤ 1 ²³⁾
R-Wert ²²⁾	-	<u>≤</u> 1 ²³⁾

Die Oberfläche eines Sessels ist als Maß für die Beladung nicht geeignet (Berechnungen aufwendig und sehr ungenau). Daher wird die Emission eines Sessels in der Prüfkammer bei einer Luftdurchflussrate von 4,0 m³/h bestimmt. Die produktspezifische Emissionsrate ergibt sich demnach aus der Prüfkammerkonzentration durch Multiplikation mit der Luftdurchflussrate von 4,0 m³/h.

Andere Aldehyde, die mit BAM-Prüfverfahren (Verfahren zur Prüfung der Emissionen von Formaldehyd und anderen flüchtigen Verbindungen) bestimmbar sind. Aldehyde lassen sich auch mit der DNPH-Methode (DIN ISO 16000-3) bestimmen.

²⁰⁾ C-Stoffe = krebserzeugende Stoffe, gemäß EU-Einstufung Kat. K1 und K2 sowie TRGS 905

²¹⁾ einschließlich unidentifizierbarer Substanzen

NIK = Niedrigst interessierende Konzentration vgl. "Vorgehensweise bei der gesundheitlichen Bewertung der Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) aus Bauprodukten", Homepage Umweltbundesamt, http://www.umweltdaten.de/down-d/voc.pdf

In der ersten Laufzeit der Vergabegrundlage werden die Summe VOC ohne NIK und der R-Wert von den Prüfinstituten ermittelt und in den Prüfbericht aufgenommen, führen aber bei Überschreitung nicht zur Ablehnung. In der Anhörung zur Revision der Vergabegrundlage wird unter Berücksichtigung der Ergebnisse über die Aufnahme dieser Werte entschieden.



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 ein Konzentrationsanstieg feststellbar ist.

Nachweis

Der Antragsteller legt ein Prüfgutachten gemäß BAM-Prüfverfahren²⁴⁾ (Verfahren zur Prüfung der Emissionen von Formaldehyd und anderen flüchtigen Verbindungen), das auf der Norm DIN ISO 16000-9 und DIN EN ISO 16000-10²⁵⁾ basiert, von einer von der BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung für diese Prüfung anerkannten Prüfstelle (Anhang 3 zur Vergabegrundlage RAL-UZ 117) vor, in dem die Einhaltung dieser Anforderung bestätigt wird.

Abweichend vom o. g. BAM-Prüfverfahren wird bei Polstermöbeln ein Sessel mit textilem Bezug aus einer Polstermöbelserie²⁶⁾, der sich im Hinblick auf die eingesetzten Materialien (Gestell, Schaumstoffe, Klebstoffe, Bezugsstoffe usw.) nicht wesentlich von den übrigen Modellen der Serie unterscheidet, als Ganzkörper unter folgenden Bedingungen in einer Prüfkammer untersucht:

- Luftdurchflussrate für einen Sessel (unabhängig von der Kammergröße und der Sesselgröße): 4 m³/h
- Kammergröße: etwa 2 10 m³ und ungefähr viermal größer als das Volumen des Sessels / der Sessel.

Die übrigen Parameter (Temperatur, Luftfeuchte, Luftgeschwindigkeit) entsprechen dem BAM-Verfahren.

Aufgrund ihrer hohen Emissionsrelevanz werden Leder einer gesonderten Emissionsprüfung unterzogen, wobei das Prüfinstitut in Abstimmung mit dem Polstermöbelhersteller und der Gerberei repräsentative Prüfmuster auswählt, die die Einhaltung der Anforderungen für die entsprechende Serie sicherstellt. Für die Bauteilprüfung von Leder sind kleine Prüfkammern (z. B. 20 Liter) oder Emissionsmesszellen geeignet. In Prüfkammern wird das Leder Rückseite an Rückseite geprüft. Dabei muss sichergestellt sein, dass die flächenspezifische Durchflussrate von 1,5 m³/m²h über die gesamte Prüfdauer (28 Tage) beibehalten wird.

_

²⁴⁾ Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung Heft 29, 1999 S.234-250

DIN EN ISO 16000 – Innenraumluftverunreinigungen; Teil 9: Bestimmung der Emission von flüchtigen organischen Verbindungen aus Bauprodukten und Einrichtungsgegenständen – Emissionsprüfkammer-Verfahren und Teil 10: Bestimmung der Emission von flüchtigen organischen Verbindungen aus Bauprodukten und Einrichtungsgegenständen – Emissionsprüfzellen-Verfahren



3.2.2 Verpackungen

Polstermöbel sind nach Möglichkeit so zu verpacken, dass ein Ausgasen flüchtiger Bestandteile nach der Herstellung ermöglicht wird.

Nachweis

Der Antragsteller legt eine Beschreibung des Verpackungssystems vor und erklärt, dass das Verpackungssystem so gestaltet ist, dass flüchtige Bestandteile ausgasen können oder begründet ggf. weshalb eine solche Verpackung nicht möglich ist.

3.2.3 Gebrauchstauglichkeit

Die Polstermöbel müssen den üblichen Qualitätsanforderungen an die Gebrauchstauglichkeit (z. B. Sicherheit, Scheuerbeständigkeit, Reißfestigkeit, Lichtechtheit, Reibechtheit, Druckverformung gemäß bestehender ISO/EN/DIN-Normen) entsprechen.

Nachweis

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung.

3.2.4 Verschleißteile

Für die in Polstermöbeln enthaltenen Verschleißteile, z. B. Scharniere und Auszüge, ist ein funktionsfähiger kompatibler Ersatz für mindestens 5 Jahre sicherzustellen.

Nachweis

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung.

3.3 Verwertung und Entsorgung

Im Hinblick auf die Verwertung und Entsorgung dürfen Polstermöbeln - einschließlich den für die Herstellung eingesetzten Materialien (Leder, Textilien, Schaumstoffe, Holzwerkstoffe, Klebstoffe usw.) - keine Materialschutzmittel (Fungizide, Insektizide, Flammschutzmittel) und keine halogenorganischen Verbindungen (z. B. chlororganische Carrier in Textilien, Chlorparaffine im Lederfett) zugesetzt werden. Hiervon ausgenommen sind Fungizide, die allein zur Topfkonservierung in wässrigen Beschichtungsstoffen und Leimen eingesetzt werden, Konservierungsmittel zur Transportkonservierung von Häuten und gegerbten Halbfabrikaten (geregelt in Ziffer 3.1.4.2), Mottenschutz bei Textilien aus tierischen Fasern (geregelt in Ziffer 3.1.6), Klebstoffe auf Basis wässriger Dispersionen und Flammschutzmittel, bei denen anorganische Ammoniumphosphate (Diammoniumphosphat, Ammoniumpolyphosphat etc.), Borverbindungen (Borsäure, Borate) oder andere wasserabspaltende Minerale (Aluminiumtrihydrat o. ä.) zur Flammhemmung verwendet werden.

Sofern bei einer Polstermöbelserie nur lederbezogene Modelle angeboten werden, ist für die Ganzkörperprüfung ein Weißpolster (komplettes Polstermöbel ohne Lederbezug) zu prüfen.



Nachweis

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung und legt entsprechende Erklärungen seiner Vorlieferanten vor.

3.4 Verbraucherinformation

Den Polstermöbeln ist eine Verbraucherinformation beizufügen, die - ggf. im Zusammenhang mit anderen Informationen - mindestens folgende Basisinformationen enthält:

- Hinweise auf Verschleißteile und deren Reparatur oder Austausch, ggf. Reparaturservice, für Verschleißteile wird ein funktionsfähiger kompatibler Ersatz für mindestens 5 Jahre sichergestellt;
- Angaben zur Art und zur Herkunft des überwiegend verwendeten Holzes entsprechend Ziffer 3.1.1;
- Angabe der sonstigen Werkstoffe (Anteil > 3 Gew.-%);
- Angabe des Gerbverfahrens / des Gerbstoffes einschließlich Nachgerbung (z. B. Chromgerbung, vegetabile Gerbung)
- Ggf. Hinweise zum Aufbau der Produkte;
- Ggf. Hinweise zur Demontage für den Umzug;
- Angaben zur Strapazierfähigkeit (Einsatzbereiche und ggf. Ergebnisse von Materialprüfungen, warentypische Eigenschaften, Veränderungen durch den Gebrauch);
- · Reinigungs- und Pflegeanleitung.

Nachweis

Der Antragsteller legt die Verbraucherinformation vor.

3.5 Werbeaussagen

Werbeaussagen dürfen keine Angaben aufweisen, wie "wohnbiologisch geprüft" oder solche, die im Sinne des Art. 23 Abs. 4 der Richtlinie 67/548/EWG Gefahren verharmlosen, wie z. B. "nicht giftig", "nicht gesundheitsschädlich".

Nachweis

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung.

4 Zeichennehmer und Beteiligte

- **4.1** Zeichennehmer sind Hersteller von Produkten gemäß Abschnitt 2.
- **4.2** 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 Zugang zu allen Daten und Unterlagen erhält, die zur Beantragung des Blauen Engel vorgelegt wurden, um die Weiterentwicklung der Vergabegrundlagen fortführen zu können.
- **4.3** Die vom Antragsteller vorgelegten Nachweise werden vertraulich behandelt.

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. Wesentliche Änderungen der eingesetzten Materialien (z. B. bei Leder, Textilien, Schaumstoffen) sind der RAL gGmbH mitzuteilen. In diesen Fällen kann die erneute Vorlage der Nachweise verlangt werden.
- 5.3 Für die Kennzeichnung von Produkten gemäß Abschnitt 2 werden Zeichenbenutzungsverträge abgeschlossen. Die Geltungsdauer dieser Verträge läuft bis zum 31.12.2018.

Sie verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, falls der Vertrag nicht bis zum 31.03.2018 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 bei RAL gGmbH beantragen, wenn es unter einem 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, Produktbezeichnung
- 5.5.3 Inverkehrbringer (Zeichenanwender), d. h. die Vertriebsorganisation gemäß Abschnitt 5.4.
- © 2009 RAL gGmbH, Sankt Augustin



Anhang 1 zur Vergabegrundlage RAL-UZ 117

Für die als Transport- und Lagerschutz von Leder eingesetzten Konservierungsmittel gelten folgende Höchstwerte im Leder (Höchstwert I):

•	4-Chlor-3-methylphenol	< 300 mg/kg
•	N-Octylisothiazolinon	< 100 mg/kg
•	o-Phenylphenol	< 500 mg/kg
•	2-Thiocyanomethylthiobenzothiazol	< 500 mg/kg

Bei Überschreitung von Höchstwert I ist zusätzlich eine Emissionsprüfung erforderlich. Wenn die Emissionsprüfung zeigt, dass die angegebenen Prüfkammerkonzentrationen²⁷ nicht erreicht werden, gelten folgende Höchstwerte (Höchstwert II):

		Höchstwert II	<u>Prüfkammerkonzentration</u>
•	4-Chlor-3-methylphenol	< 600 mg/kg	< 12 μg/m³
•	N-Octylisothiazolinon	< 250 mg/kg	< 1 μg/m³
•	o-Phenylphenol	< 1000 mg/kg	< 23 μg/m³

Folgende Stoffe dürfen nicht enthalten sein. Ausgehend vom Analyseverfahren und von der Nachweisgrenze dieser Stoffe gilt dies als erfüllt, wenn folgende Höchstwerte im Leder nicht überschritten werden:

•	Chlorphenole (einschließlich Salze und Ester)	< 1 mg/kg
•	Bromphenole (einschließlich Salze und Ester)	< 1 mg/kg
•	Methylen-bis-thiocyanat (MBT)	< 5 mg/kg

Weitere Höchstwerte können vom Umweltbundesamt in Abstimmung mit der LGA Bayern sowie den Lederfachinstituten LGR Reutlingen und FILK Freiberg in den Anhang 1 aufgenommen werden. Die Höchstwerte können in gleicher Weise an den Stand der Technik angepasst werden.

²⁷⁾ Es gelten die gleichen Prüfparameter wie unter Punkt 3.2.1 der Vergabegrundlage beschrieben. Abweichend davon darf die Prüfung nicht abgebrochen werden (die Emissionsmessung erfolgt am 28. Tag).



Analysenverfahren:

Für <u>Chlorphenole</u>, <u>Bromphenole</u>, <u>4-Chlor-3-methylphenol</u> und <u>o-Phenylphenol</u> können folgende Verfahren angewendet werden:

- Eine definierte Menge der zerkleinerten Lederprobe wird mit 1 m KOH im Trockenschrank erhitzt. Ein Aliquot des Extraktes wird mit Essigsäureanhydrid derivatisiert. Das Derivat wird mit n-Hexan extrahiert und am Kapillar-GC mittels MSD
 analysiert. Die halogenierten Phenole können alternativ auch mittels ECD analysiert werden.
- LFGB-Verfahren (§ 64) oder ähnliche Verfahren.
- Ein beschleunigtes Extraktionsverfahren, gefolgt von einer Silylierung (z. B. mit BSTFA) und anschließender Analyse mit Kapillar-GC/MS.

N-Octylisothiazolinon, 2-Thiocyanomethylthiobenzothiazol (TCMTB) werden mittels HPLC und UV-Detektor bestimmt. Zur Probenvorbereitung wird eine definierte Menge der zerkleinerten Lederprobe im Soxhlet (oder mittels eines beschleunigten Extraktionsverfahrens) mit Methanol extrahiert und nach Filtration durch eine Membrane z. B. mit Methanol/Wasser/Essigsäure 75/25/0.4 chromatographiert. Alternativ sind auch andere geeignete Eluenten zulässig.



Anhang 2 zur Vergabegrundlage RAL-UZ 117

Farbstoffe und Pigmente, die gemäß Ziffer 3.1.4.3 und 3.1.5.1 nicht zulässig sind:

Azofarbstoffe, die eines der nachstehenden aromatischen Amine abspalten können (gemäß Richtlinie 2002/61/EG):

```
4-Aminobiphenyl
                                                         (92-67-1),
                                                         (92-87-5),
Benzidin
4-Chloro-o-toluidin
                                                         (95-69-2),
2-Naphthylamin
                                                         (91-59-8),
                                                         (97-56-3),
o-Aminoazotoluol
2-Amino-4-nitrotoluol
                                                         (99-55-8)
p-Chloroanilin
                                                         (106-47-8),
                                                         (615-05-4),
2,4-Diaminoanisol
4,4'-Diaminodiphenylmethan
                                                         (101-77-9),
                                                         (91-94-1),
3,3'-Dichlorobenzidin
3,3'-Dimethoxybenzidin
                                                         (119-90-4),
3,3'-Dimethylbenzidin
                                                         (119-93-7),
3,3'-Dimethyl-4,4'-diaminodiphenylmethan
                                                         (838-88-0),
p-Kresidin
                                                         (120-71-8),
4,4'-Methylen-bis-(2-chloranilin)
                                                         (101-14-4),
4,4'-Oxydianilin
                                                         (101-80-4),
4,4'-Thiodianilin
                                                         (139-65-1),
o-Toluidin
                                                         (95-53-4),
2,4-Diaminotoluol
                                                         (95-80-7),
2,4,5-Trimethylanilin
                                                         (137-17-7),
4-Aminoazobenzol
                                                         (60-09-3),
o-Anisidin
                                                         (90-04-0).
```

Krebserzeugende, fruchtschädigende oder fortpflanzungsgefährdende Farbstoffe (gemäß Entscheidung 2002/371/EG (EU-UZ für Textilerzeugnisse) und Öko-Tex Standard 100):

```
C.I. Basic Red 9
                                                          C.I. 42 500,
C.I. Disperse Blue 1
                                                          C.I. 64 500,
C.I. Acid Red 26
                                                          C.I. 16 150,
C.I. Basic Violet 14
                                                          C.I. 42 510,
C.I. Disperse Orange 11
                                                          C.I. 60 700,
C.I. Direct Black 38
                                                          C.I. 30 235,
C.I. Direct Blue 6
                                                          C.I. 22 610.
C.I. Direct Red 28
                                                          C.I. 22 120,
C.I. Disperse Yellow 3
                                                          C.I. 11 855.
```

Potenziell sensibilisierende Farbstoffe (gemäß Entscheidung 2002/371/EG und Öko-Tex Standard 100):

```
C.I. Disperse Blue 3
C.I. 61 505,
C.I. Disperse Blue 7
C.I. 62 500,
C.I. Disperse Blue 26
C.I. Disperse Blue 35,
C.I. Disperse Blue 102,
C.I. Disperse Blue 106
```

C.I. Disperse Blue 102, C.I. Disperse Blue 106, C.I. Disperse Blue 124

C.I. Disperse Blue 124, C.I. Disperse Brown 1,

C.I. Disperse Orange 1 C.I. 11 080, C.I. Disperse Orange 3 C.I. 11 005,

C.I. Disperse Orange 37,

C.I. Disperse Orange 76 (frühere Bezeichnung Orange 37)

C.I. Disperse Red 1
C.I. Disperse Red 11
C.I. Disperse Red 11
C.I. Disperse Red 17
C.I. Disperse Red 17
C.I. Disperse Yellow 1
C.I. Disperse Yellow 3
C.I. Disperse Yellow 9
C.I. 10 375,
C.I. Disperse Yellow 9

C.I. Disperse Yellow 39, C.I. Disperse Yellow 49.

Schwermetallhaltige Farbstoffe

Farbstoffe und Pigmente, die Cadmium, Quecksilber, Blei oder Nickel enthalten.



Anhang 4 zur Vergabegrundlage RAL-UZ 117

Tabelle 1: Für die Vergabe des Umweltzeichens geltende H- und R-Sätze

EG-Verordnung 1272/2008 (GHS-Verordnun	Richtlinie 67/548/EWG eg) (Stoffrichtlinie	Wortlaut ⊋)		
Akut To	Akut Toxische Stoffe und Stoffe mit spezifischer Zielorgantoxizität			
H300	R28	Lebensgefahr beim Verschlucken		
H301	R25	Giftig bei Verschlucken		
H310	R27	Lebensgefahr bei Hautkontakt		
H311	R24	Giftig bei Hautkontakt		
H330	R26	Lebensgefahr bei Einatmen		
H331	R23	Giftig bei Einatmen		
H370	R39/23/24/25/26 /27/28	Schädigt da Organ/ die Organe		
H372	R48/25/24/23	Schädigt das Organ/ die Organe		
Krebserzeuge	ende, erbgutveränd	dernde und fortpflanzungsgefährdende Stoffe:		
H340	R46	Kann genetische Defekte verursachen.		
H350	R45	Kann Krebs erzeugen.		
H350i	R49	Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.		
H360F	R60	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.		
H360D	R61	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.		
H360FD	R60/61	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.		
H360Fd	R60/63	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.		
H360Df	R61/62	Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen		



VERTRAG

Nr.

über die Vergabe des Umweltzeichens

RAL gGmbH als Zeichengeber und die Firma (Hersteller)

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

 Der ZN erhält das Recht, unter folgenden Bedingungen das dem Vertrag zugrunde liegende Umweltzeichen zur Kennzeichnung des Produkts/der Produktgruppe/Aktion Emissionsarme Polstermöbel 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.
- 3. 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.
- 4. Das/die zu kennzeichnende Produkt/Produktgruppe/Aktion muss während der Dauer der Zeichenbenutzung allen in der "Vergabegrundlage für Umweltzeichen RAL-UZ 117" in der jeweils gültigen Fassung enthaltenen Anforderungen und Zeichenbenutzungsbedingungen entsprechen. Dies gilt auch für die Wiedergabe des Umweltzeichens (einschließlich Umschrift). Schadensersatzansprüche gegen RAL gGmbH, 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.

Sankt Augustin, den

RAL gGmbH Geschäftsleitung

MUSTER

- 6. 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 der 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 die RAL gGmbH gegebenenfalls dem ZN das Umweltzeichen und untersagt ihm die weitere Benutzung. Schadensersatzansprüche gegen RAL gGmbH 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 sind ausgeschlossen (vgl. Ziffer 6 Satz 3).
- 8. Der ZN verpflichtet sich, für die Benutzungsdauer des Umweltzeichens der RAL gGmbH einen Beitrag gemäß "Beitragsordnung für das Umweltzeichen" in ihrer jeweils gültigen Ausgabe zu entrichten.
- 9. Die Geltungsdauer dieses Vertrages läuft gemäß "Vergabegrundlage für Umweltzeichen RAL-UZ 117" bis zum 31.12.2018. Sie verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, falls der Vertrag nicht bis zum 31.03.2018bzw. 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.

Ort, Datum

(rechtsverbindliche Unterschrift und Firmenstempel)