

# **BLAUER ENGEL**

**Das Umweltzeichen**



## **Thermische Verfahren zur Bekämpfung holzzerstörender Insekten**

**DE-UZ 57a**

**Vergabekriterien**

**Ausgabe Januar 2017**

**Version 4**

## Getragen wird das Umweltzeichen durch die folgenden Institutionen:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit 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](mailto:umweltzeichen@ral.de)

[www.blauer-engel.de](http://www.blauer-engel.de)

Version 1 (01/2017): Erstausgabe, Laufzeit bis 31.12.2021  
Version 2 (03/2018): Redaktionelle Änderungen  
Version 3 (01/2021): Verlängerung mit geändertem Prüfverfahren um 4 Jahre bis 31.12.2025  
Version 4 (01/2025): Verlängerung ohne Änderung, Laufzeit bis 31.12.2027

## **Inhaltsverzeichnis**

|       |                                                                                        |   |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1     | Einleitung .....                                                                       | 4 |
| 1.1   | Vorbemerkung .....                                                                     | 4 |
| 1.2   | Hintergrund .....                                                                      | 4 |
| 1.3   | Ziel des Umweltzeichens .....                                                          | 4 |
| 1.4   | Gesetzliche Grundlagen .....                                                           | 4 |
| 1.5   | Begriffsbestimmungen .....                                                             | 5 |
| 2     | Geltungsbereich .....                                                                  | 5 |
| 3     | Anforderungen .....                                                                    | 5 |
| 3.1   | Zeit- und Mindesttemperaturvorgabe .....                                               | 5 |
| 3.2   | Vorgaben zur Nutzungssicherheit .....                                                  | 5 |
| 3.3   | Vorabprüfung der Räume und Materialien .....                                           | 6 |
| 3.3.1 | Vorabprüfung und schriftliche Information über Hitzeempfindlichkeit von Materialien .. | 6 |
| 3.3.2 | Einsatz von chemischen Bekämpfungsmitteln .....                                        | 6 |
| 3.4   | Merkblatt 1-1-08/D .....                                                               | 6 |
| 3.5   | Weitere Vorschriften zur Einhaltung .....                                              | 6 |
| 3.6   | Sicherung des Artenschutzes .....                                                      | 6 |
| 3.7   | Einsatz von Ölbrennern .....                                                           | 6 |
| 3.8   | Anforderungen bei nichtverbaute Holz .....                                             | 6 |
| 3.9   | Weitere Bestimmungen .....                                                             | 7 |
| 4     | Zeichennehmer und Beteiligte .....                                                     | 7 |
| 5     | Zeichenbenutzung .....                                                                 | 7 |

# 1 Einleitung

## 1.1 Vorbemerkung

Die Jury Umweltzeichen hat in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, 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

Holzerstörende Schadinsekten können durch Hitzeeinwirkung abgetötet werden. Thermische Verfahren stellen daher eine wirksame Alternative zu chemischen Bekämpfungsverfahren dar und tragen zu einer Verringerung der Belastung von Mensch und Umwelt durch Insektizide bei.

## 1.3 Ziel des Umweltzeichens

Das Umweltzeichen „Blauer Engel für Thermische Verfahren zur Bekämpfung holzerstörender Insekten“ soll dem Betroffenen signalisieren, dass das Verfahren - im Vergleich zu anderen - dem vorbeugenden Umwelt- und Gesundheitsschutz besser Rechnung trägt.

Damit bietet das Umweltzeichen Schädlingsbekämpfern zur Bekämpfung holzerstörender Insekten eine Entscheidungshilfe, wenn sie bei der Bekämpfung der holzerstörenden Insekten Umwelt- und Gesundheitsaspekte besonders berücksichtigen wollen und dies den Betroffenen verdeutlichen möchten.

Es handelt sich um ein freiwilliges Zeichen, das Schädlingsbekämpfer motivieren soll, Bekämpfungsmethoden auszuwählen, die Umwelt- und Gesundheitsaspekte besonders berücksichtigen. Schädlingsbekämpfer von holzerstörenden Insekten können mit dem Umweltzeichen diesen Aspekt des Verfahrens auf einfache Art und Weise vermitteln.

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



## 1.4 Gesetzliche Grundlagen

Die Einhaltung gültiger Gesetze und Verordnungen wird für die bei der thermischen Bekämpfung eingesetzten Heizgeräte, mit denen mit dem Umweltzeichen gekennzeichnete thermische Verfahren durchgeführt werden, als selbstverständlich vorausgesetzt.

## 1.5 Begriffsbestimmungen

- [1] Biozid:** Biozid-Produkte sind Wirkstoffe und Zubereitungen, die dazu dienen, im nicht-agrarischen Bereich auf chemischem oder biologischem Wege Schadorganismen (Schädlinge wie Motten, Holzwürmer, Mäuse etc.) abzuschrecken, unschädlich zu machen oder zu zerstören.
- [2] Holzschutzmittel:** Holzschutzmittel sind Zubereitungen mit bioziden Wirkstoffen gegen holzerstörende Pilze und Insekten sowie gegen holzverfärbende Organismen (Bläuepilze).

## 2 Geltungsbereich

Diese Vergabekriterien gelten für Heißluftverfahren im Sinne der DIN 68800 Teil 4<sup>1</sup> in jeweils geltender Fassung zur Bekämpfung von Insektenbefall in verbaute Holz von Innenräumen, z. B. Dachräumen.

Einbezogen ist ferner die Behandlung nicht verbauten Holzes (z. B. Möbel) in dafür geeigneten Räumen bzw. Vorrichtungen.

Andere thermische Verfahren, wie Warmluftverfahren, Infrarotverfahren und Mikrowellen und Hochfrequenzverfahren können ebenfalls angewendet werden.

Hierzu gibt es das Merkblatt 1-10-15/D (2015-9) 'Sonderverfahren im Holzschutz' der Wissenschaftlich-Technischen Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA), Referat Holz/Holzschutz.

## 3 Anforderungen

Mit dem auf der ersten Seite abgebildeten Umweltzeichen kann das unter Abschnitt 2 genannte Verfahren gekennzeichnet werden, sofern dieses den folgenden Anforderungen entspricht.

### 3.1 Zeit- und Mindesttemperaturvorgabe

An allen Stellen des zu behandelnden Holzes muss eine Mindesttemperatur von 55°C für die Dauer von mindestens 60 Minuten erreicht werden. In Querschnittsmitte der am ungünstigsten liegenden Holzteile und jeweils an mindestens zwei Stellen ist die Temperatur laufend zu messen. Die Messstellen und Messwerte sind zu dokumentieren und mindestens 5 Jahre lang aufzubewahren.

### 3.2 Vorgaben zur Nutzungssicherheit

Die Temperatur der Heißluft darf an der Austrittsöffnung des Zuleitungsrohres aus Feuersicherungsgründen höchstens 120°C betragen. Die Austrittsöffnung ist in mindestens 1 m Entfernung von leicht entflammaren Stoffen (Bauklasse B 3 nach DIN 4102 Teil 1<sup>2</sup>), z. B. Papier, Pappe und dergleichen, zu halten.

---

<sup>1</sup> DIN 68800 Teil 4 Bekämpfungs- und Sanierungsmaßnahmen gegen Holz zerstörende Pilze und Insekten  
<sup>2</sup> DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

### **3.3 Vorabprüfung der Räume und Materialien**

#### **3.3.1 Vorabprüfung und schriftliche Information über Hitzeempfindlichkeit von Materialien**

Es ist vorab zu prüfen, ob hitzeempfindliche Materialien durch das Heißluftverfahren beeinträchtigt werden können. Davon ist der Auftraggeber schriftlich in Kenntnis zu setzen.

#### **3.3.2 Einsatz von chemischen Bekämpfungsmitteln**

Um das Behandlungsverfahren sicherzustellen, müssen nur diejenigen Stellen des Gebäudes bzw. des Holzwerks, die der Heißluftbehandlung nicht zugänglich sind und bei denen die Bekämpfung eines Befalls vor Ort erforderlich ist und durch andere Maßnahmen (z. B. Austausch des befallenen Holzes) nicht vermieden werden kann, mit chemischen Bekämpfungsmitteln gegen holzerstörende Insekten im verbauten Holz behandelt werden.

Hierbei sind - vorzugsweise im Bohrlochtränkverfahren - ausschließlich Holzschutzmittel zu verwenden, die nach der Biozid-Verordnung (EU Nr. 528/2012) für den bekämpfenden Zweck gegen holzerstörende Insekten zugelassen sind oder einen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis durch das DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) besitzen. Hierüber ist eine Kennzeichnung gemäß DIN 68800 Teil 4, Punkt 12.2 1 vorzunehmen.

Im Übrigen sind die Anforderungen für nicht chemische Verfahren nach DIN 68800 einzuhalten.

### **3.4 Merkblatt 1-1-08/D**

Weitere Einzelheiten für die Durchführung des Heißluftverfahrens enthält das Merkblatt 1-1-08/D 'Das Heißluftverfahren zur Bekämpfung tierischer Holzzerstörer in Bauwerken' der Wissenschaftlich-Technischen Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e. V. (WTA); Referat Holz/Holzschutz'.

Die Anforderungen dieses Merkblattes sind einzuhalten.

### **3.5 Weitere Vorschriften zur Einhaltung**

Es sind die Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften sowie die sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und arbeitshygienischen Regeln einzuhalten.

### **3.6 Sicherung des Artenschutzes**

Aus Gründen des Artenschutzes ist vorab zu prüfen, ob schützenswerte Tiere, z. B. Fledermäuse und Turmfalken, vorhanden sind. Bekämpfungsmaßnahmen sind erst dann durchzuführen, wenn - jahreszeitlich bedingt - kein Besatz besteht.

### **3.7 Einsatz von Ölbrennern**

Bei Einsatz von Ölbrennern muss die DIN EN 267 eingehalten werden.

### **3.8 Anforderungen bei nichtverbautem Holz**

Aufgrund der bei der Schädlingsbekämpfung bei nicht verbaute Holz (z. B. Möbel) in dafür geeigneten Räumen bzw. Vorrichtungen vorliegenden Besonderheiten haben die Antragsteller

für diesen Anwendungsbereich lediglich die Anforderungen Nr. 3.1, 3.3.1, 3.5 und 3.9 zu erfüllen.

### **3.9 Weitere Bestimmungen**

Soweit nichts anderes aufgeführt ist, ist die Insektenbekämpfung durch das Heißluftverfahren entsprechend den Bestimmungen DIN 68800 Teil 41 durchzuführen

#### **Nachweise**

*Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderungen gemäß Abschnitt 3.*

## **4 Zeichennehmer und Beteiligte**

Zeichennehmer sind Anbieter thermischer Verfahren 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 31.12.2027.

Sie verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, falls der Vertrag nicht bis zum 31.03.2027 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.

Der Zeichennehmer kann die Erweiterung des Benutzungsrechtes für das Kennzeichnungsberechtigte 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 (Anbieter)
- Marken-/Handelsname, Produktbezeichnung
- Inverkehrbringer (Zeichenanwender), d. h. die Vertriebsorganisation.

© 2025 RAL gGmbH, Bonn