

Umweltzeichen
BLAUER ENGEL



**Thermische Verfahren zur Bekämpfung von
Schädlingen in Innenräumen**

DE-UZ 57b

Vergabekriterien
Ausgabe Januar 2017
Version 4

Getragen wird das Umweltzeichen durch die folgenden Institutionen:



Bundesministerium
für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Das Bundesumweltministerium ist Zeicheninhaber, legt die Grundsätze zur Vergabe des Umweltzeichens Blauer Engel fest und beruft die Jury Umweltzeichen.



Das Umweltbundesamt fungiert mit dem Fachgebiet „Ökodesign, Umweltkennzeichnung, Umweltfreundliche Beschaffung“ als Geschäftsstelle des Umweltzeichens Blauer Engel. Es erarbeitet die fachlichen Kriterien einschließlich der Nachweisführung unter Beteiligung der interessierten Kreise.



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



Die RAL gGmbH ist die Zeichenvergabestelle. Sie prüft die Anträge von Unternehmen auf Nutzung des Umweltzeichens und schließt die Zeichennutzungsverträge ab. Zudem überwacht sie die ordnungsgemäße Verwendung des Umweltzeichens.

Bei Zitierungen nutzen Sie bitte folgende Zitierweise:

Umweltbundesamt (2025): Umweltzeichen Blauer Engel - Thermische Verfahren zur Bekämpfung von Schädlingen in Innenräumen (DE-UZ 57b). Ausgabe Januar 2017, Version 4. RAL gGmbH (Hrsg.). Bonn. Online verfügbar unter: www.blauer-engel.de/uz57b (abgerufen am x.y.20xy).

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

Ausgabe Januar 2017 (Erstausgabe), Version 4 (01/2025): Laufzeit bis 31.12.2027
Änderungen im Vergleich zu Vorversionen finden sich im Anhang A.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Vorbemerkung	4
1.2	Hintergrund	4
1.3	Ziel des Umweltzeichens	4
1.4	Gesetzliche Grundlagen.....	5
1.5	Begriffsbestimmungen	5
2	Geltungsbereich	5
3	Anforderungen	5
3.1	Vorabprüfung der Räume	5
3.2	Vorabprüfung und schriftliche Information über Hitzeempfindlichkeit von Materialien	5
3.3	Vorgehensweise bei Entfernung/Sicherstellung von Hitzeempfindlichen Materialien	5
3.4	Prüfung von festverbauten und nichtfestverbauten Teilen	6
3.4.1	Vorbereitung der Räume für das Heißluftverfahren	6
3.5	Abdichtung der Fluchtwege.....	6
3.5.1	Behandlung mit Kieselgur.....	6
3.5.2	Vermeidung von Bioziden	6
3.6	Zeit- und Mindesttemperaturvorgabe	6
3.6.1	Einsatz von Heizöfen und Ventilatoren	6
3.6.2	Planung und Protokollierung des Verfahrens	7
3.7	Vorgaben zur Nutzungssicherheit	7
3.8	Weitere Vorschriften zur Einhaltung	7
3.9	Thermische Behandlung von Gegenständen	7
4	Zeichennehmer und Beteiligte	7
5	Zeichenbenutzung	7
Anhang A	Versionenverlauf	9

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

Gesundheitsschädliche, vorratsschädliche und parasitische Gliedertiere in Innenräumen können durch Wärmeeinwirkung 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 Biozide bei. Zudem können auch insektizidresistente Schädlinge abgetötet und eine weitere Resistenzbildung verhindert werden.

1.3 Ziel des Umweltzeichens

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

Damit bietet das Umweltzeichen Schädlingbekämpfern zur Bekämpfung von gesundheitsschädlichen, vorratsschädlichen und parasitischen Gliedertieren in Innenräumen eine Entscheidungshilfe, wenn sie bei der Bekämpfung der genannten Schädlinge Umwelt- und Gesundheitsaspekte besonders berücksichtigen wollen und dies den Betroffenen verdeutlichen möchten.

Es handelt sich um ein freiwilliges Zeichen, das Schädlingbekämpfer motivieren soll, Bekämpfungsmethoden auszuwählen, die Umwelt- und Gesundheitsaspekte besonders berücksichtigen. Schädlingbekämpfer von gesundheitsschädlichen, vorratsschädlichen und parasitischen Gliedertieren in Innenräumen 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 Begriffsbestimmung

[1] Biozid: Biozid-Produkte sind Wirkstoffe und Zubereitungen, die dazu dienen, im nicht-agrarisches Bereich auf chemischem oder biologischem Wege Schadorganismen (Schädlinge wie Motten, Holzwürmer, Mäuse etc.) abzuschrecken, unschädlich zu machen oder zu zerstören.

[2] Schädling: (hier) Gesundheitsschädliche, vorratsschädliche und parasitische Gliedertiere, die in Innenräumen auftreten.

2 Geltungsbereich

Diese Vergabekriterien gelten für thermische Verfahren zur Bekämpfung von gesundheitsschädlichen, vorratsschädlichen und parasitischen Gliedertieren in Innenräumen.

Einbezogen ist ferner die Behandlung von Gegenständen (z. B. Möbel und Koffer) oder Produkten (z. B. Tees und Gewürze) in dafür geeigneten Vorrichtungen.

3 Anforderungen

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

3.1 Vorabprüfung der Räume

Vor einer thermischen Behandlung ist der befallene Raum genauso zu inspizieren, wie vor einer Behandlung mit Bioziden.

3.2 Vorabprüfung und schriftliche Information über Hitzeempfindlichkeit von Materialien

Der Auftraggeber muss vor der Behandlung über eventuelle Hitzeschäden schriftlich informiert werden.

3.3 Vorgehensweise bei Entfernung/Sicherstellung von Hitzeempfindlichen Materialien

Alle hitzeempfindlichen Gegenstände müssen zuvor aus dem zu behandelnden Raum entweder durch den Bewohner oder den Anwender dicht verpackt entfernt und separat behandelt werden. Dazu zählen z. B. unter Druck stehende Behälter (z. B. Haarspray und Feuerlöscher), entflammbare Flüssigkeiten (z. B. Parfums), Ölgemälde, Medizinprodukte, Kerzen, Pflanzen und Nahrungsmittel. Feuermelder müssen ausgeschaltet und geöffnet werden. Unter Spannung stehende Förderbänder und Ketten müssen entspannt werden. Sämtliche elektrischen Geräte wie z. B. Fernseher, Computer oder Kühlschränke müssen vom Strom genommen werden.

3.4 Prüfung von festverbauten und nichtfestverbauten Teilen

Um den Erfolg einer Wärmebehandlung von gesundheitsschädlichen, vorratsschädlichen und parasitischen Gliedertieren in Innenräumen sicherzustellen, müssen die sich im Raum befindliche Möblierung geöffnet werden und Verstecke wie Fußleisten, Steckdosen und Lichtschalter, Kabelkanäle und Wandpaneele demontiert werden. Einbaumöbel müssen ggf. demontiert werden.

3.4.1 Vorbereitung der Räume für das Heißluftverfahren

Nah an der Wand stehende oder befestigte Gegenstände müssen von der Wand abgerückt werden, damit auch dahinter die nötige Temperatur erreicht werden kann. Temperaturisolierende Materialien, wie Stoffe, Schüttgüter, Holzstapel oder gesackte Waren sind auszuräumen. Damit keine Verdunstungskälte entsteht, sind offene Behälter mit Flüssigkeiten zu entleeren oder zu entfernen.

3.5 Abdichtung der Fluchtwege

Um zu verhindern, dass die zu behandelnden Schädlinge in benachbarte Räume fliehen, müssen sämtliche Ritzen in Fenstern und Türen sowie in Fußböden und Wänden wie z. B. Kabelkanäle, Heizungsrohre und Fugen mit hitzebeständigem Klebeband oder falls möglich mit Acryl (oder einer anderen adäquaten Fugenmasse) versiegelt werden.

3.5.1 Behandlung mit Kieselgur

Schwer erreichbare Ritzen und Zwischenräume können mit Kieselgur (Diatomeenerde) behandelt werden. Fliehende Schädlinge werden so abgetötet.

3.5.2 Vermeidung von Bioziden

Eine Behandlung mit anderen Bioziden ist nur nötig, wenn unerreichbare kalte Bereiche verbleiben und den zu bekämpfenden Schädlingen als Versteck dienen können. Vorteilhaft ist es, durch geeignete Wärmeausbringung Schadinsekten aus den kritischen Bereichen zunächst in leichter zu entwesende Räumlichkeiten auszutreiben.

3.6 Zeit- und Mindesttemperaturvorgabe

Bei Warmluftverfahren muss an allen Bereichen des zu behandelnden Raumes eine Mindesttemperatur von 50°C bis maximal 60°C für die Dauer von mindestens 6-12 Stunden erreicht werden.

Bei Heißluftverfahren sollte an allen Bereichen des zu behandelnden Raumes eine Mindesttemperatur von 50 °C für die Dauer von mindestens 6 Stunden erreicht werden. Ferner soll eine Höchsttemperatur von 90 °C nicht überschritten werden.

Je nach Raumgröße und -beschaffenheit kann eine Wärmeentwesung zwischen 24 und 48 Stunden dauern.

3.6.1 Einsatz von Heizöfen und Ventilatoren

Um die nötige Temperatur in allen Ecken und Ritzen, vor allem in Bodennähe, in der sich Schädlinge häufig aufhalten zu erreichen und zu halten, müssen ggf. zum Heizofen Ventilatoren eingesetzt werden. Die Anzahl und deren Ausrichtung sind wiederum abhängig von der Raumgröße und -beschaffenheit.

3.6.2 Planung und Protokollierung des Verfahrens

Während der Bekämpfung muss die Raumtemperatur an verschiedenen Messstellen laufend gemessen und mittels Datenloggern gespeichert werden. Als Messstellen sollten Orte im Raum entsprechend der Lebensweise des zu bekämpfenden Insekts sowie ungünstig gelegene Stellen gewählt werden. Sie sind zuvor auf einem Raumplan zu kennzeichnen. Sämtliche gemessene Daten sollten dem Kunden als Diagramm oder Datentabelle zur Verfügung stehen.

3.7 Vorgaben zur Nutzungssicherheit

Die Temperatur der Heißluft darf an der Austrittsöffnung des Zuleitungsrohres aus Feuersicherungsgründen höchstens 90°C betragen. Die Austrittsöffnung ist in mindestens 1 m Entfernung von leicht entflammaren Stoffen (Bauklasse B 3 nach DIN 4102 Teil 1), z. B. Papier, Pappe und dergleichen, zu halten.

3.8 Weitere Vorschriften zur Einhaltung

Bei Anwendung des Heißluftverfahrens sind die Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften sowie die sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und arbeitshygienischen Regeln zu beachten.

3.9 Thermische Behandlung von Gegenständen

Bei der thermischen Behandlung von Gegenständen (z. B. Möbel und Koffer) in dafür geeigneten Vorrichtungen muss eine Mindesttemperatur von 55°C für die Dauer von mindestens 60 Minuten erreicht werden. Auch hier ist die Temperatur je nach Größe der verwendeten Vorrichtung an mindesten zwei Stellen laufend zu messen und zu dokumentieren.

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

Anhang A Versionenverlauf

An dem Umweltzeichen DE-UZ 57b "Thermische Verfahren zur Bekämpfung holzerstörender Insekten, Ausgabe Januar 2017, Version 1" wurden folgende Änderungen vorgenommen, die zu jeweils einer aktualisierten Version führten. Es gilt die Version zum Zeitpunkt der Antragstellung. Sofern die Änderungen neue gesetzliche Vorgaben umsetzen, gelten diese für alle ausgezeichneten Produkte.

Version 2 (03/2018): Redaktionelle Änderungen

Version 3 (01/2021): Verlängerung ohne Änderung für 4 Jahre bis zum 31.12.2025

Version 4 (01/2025): Verlängerung ohne Änderung, Laufzeit bis 31.12.2027