



Kerzen

Gütesicherung RAL-GZ 041

Ausgabe September 2016



Herausgeber:

RAL Deutsches Institut, für
Gütesicherung und Kennzeichnung e. V.
Siegburger Straße 39
53757 Sankt Augustin
Tel.: (02241) 16 05-0
Fax: (02241) 16 05 11
E-Mail: RAL-Institut@RAL.de

Internet: www.RAL.de

Nachdruck, auch auszugsweise, nicht gestattet.

Alle Rechte – auch die der Übersetzung in fremde Sprachen –
bleiben RAL vorbehalten.

© 2016, RAL, Sankt Augustin

Preisgruppe 9

Zu beziehen durch:

Beuth-Verlag GmbH · Burggrafenstraße 6 · 10787 Berlin
Tel. (0 30) 26 01-0 · Fax: (0 30) 26 01 12 60 · E-Mail: info@beuth.de
Internet: www.beuth.de · www.mybeuth.de

Kerzen
Gütesicherung
RAL-GZ 041

Gütegemeinschaft
Kerzen e. V.

Heinestraße 169
70597 Stuttgart
Tel.: (0711) 9 76 58 - 0
Fax: (0711) 9 76 58 - 30

E-Mail: info@guetezeichen-kerzen.de
Internet: www.guetezeichen-kerzen.de



Die vorliegenden Güte- und Prüfbestimmungen sind von RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V. im Rahmen der Grundsätze für Gütezeichen in einem Anerkennungsverfahren mit den betroffenen Fach- und Verkehrskreisen sowie den zuständigen Behörden gemeinsam erarbeitet worden. Im August 2016 erfolgte eine Revision der Güte- und Prüfbestimmungen.

Sankt Augustin, im September 2016

RAL DEUTSCHES INSTITUT
FÜR GÜTESICHERUNG
UND KENNZEICHNUNG e. V.

Inhalt

	Seite	
Allgemeine Güte- und Prüfbestimmungen für Kerzen – RAL-GZ 041		
1 Geltungsbereich	3	
2 Grundsatz	3	
3 Mitgeltende Vorschriften, Richtlinien und Normen	3	
4 Bezeichnungen und Definitionen	3	
5 Maße und Gewichte	3	
6 Überwachung	3	
7 Kennzeichnung	4	
8 Änderungen	5	
RAL-GZ 041/1 Besondere Güte- und Prüfbestimmungen für Haushaltskerzen, Spitzkerzen, Stumpenkerzen und andere Kerzen		
1-1 Geltungsbereich	6	
1-2 Gütebestimmungen	6	
1-3 Prüfbestimmungen	6	
1-4 Gesamtbeurteilung	7	
RAL GZ 041/2 Besondere Güte- und Prüfbestimmungen für Lichte im Innenbereich		
2-1 Geltungsbereich	9	
2-2 Gütebestimmungen	9	
2-3 Prüfbestimmungen	9	
2-4 Gesamtbeurteilung	10	
RAL GZ 041/3 Besondere Güte- und Prüfbestimmungen für Teelichte		
3-1 Geltungsbereich	11	
3-2 Gütebestimmungen	11	
3-3 Prüfbestimmungen	11	
3-4 Gesamtbeurteilung	12	
RAL GZ 041/4 Besondere Güte- und Prüfbestimmungen für Grablichte		
4-1 Geltungsbereich	13	
4-2 Gütebestimmungen	13	
4-3 Prüfbestimmungen	13	
4-4 Gesamtbeurteilung	13	
Anforderungen an Roh- und Hilfsstoffe zum Gesundheitsschutz		14
Durchführungsbestimmungen für die Verleihung und Führung des Gütezeichens Kerzen		
1 Gütegrundlage	19	
2 Verleihung	19	
3 Benutzung	19	
4 Überwachung	19	
5 Ahndung von Verstößen	19	
6 Beschwerde	20	
7 Wiederverleihung	20	
8 Änderungen	20	
Muster 1 Verpflichtungsschein	23	
Muster 2 Verleihungsurkunde	25	
Die Institution RAL	U3	

Allgemeine Güte- und Prüfbestimmungen für Kerzen – RAL-GZ 041

1 Geltungsbereich

Diese Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen legen Inhalt und Umfang der Überwachungsmaßnahmen sowie Ausführungen zur Kennzeichnung gütegesicherter Kerzen fest. Im Rahmen von Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen werden reproduzierbare Qualitätskriterien für die Produktbereiche Kerzen (Haushaltskerzen, Spitzkerzen, Stumpenkerzen u.a.), Lichte, Teelichte und Grablichte festgelegt.

2 Grundsatz

Für die Grundsätze zur Prüfung von gütegesicherten Kerzen gelten die Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen in Verbindung mit dem jeweils zutreffenden besonderen Güte- und Prüfbestimmungen für Kerzen, Lichte, Teelichte und Grablichte, diese nachfolgend als „Anforderungen des Gütezeichens Kerzen“ bezeichnet.

Kerzen mit Gütezeichen müssen den Anforderungen des vorbeugenden Gesundheitsschutzes genügen.

Hierzu gilt insbesondere Anlage 1 „Anforderungen an Roh- und Hilfsstoffe zum Gesundheitsschutz“. Diese wird fortlaufend nach dem Stand der Wissenschaft ergänzt.

3 Mitgeltende Vorschriften, Richtlinien und Normen

Die Gütesicherung setzt die Einhaltung der nachfolgend aufgeführten Richtlinien voraus. Hierbei sind die Abschnitte maßgebend, die sich auf den Geltungsbereich der Allgemeinen- und Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen beziehen.

- EN 15426 Kerzen – Spezifikation für das Rußverhalten,
- DGF-Einheitmethoden,
- ASTM F2417 – 11 (Plastic Container Flammability),
- IFRA Standards.

Hinweis: Die RAL 040 A2 und die RAL 040 B2 wurden von RAL wegen fehlender Anwendung in der Wirtschaft ersatzlos zurückgezogen. Die Güte- und Prüfbestimmungen nehmen nur ausschnittsweise Bezug auf einige technische Anforderungen dieser ehemaligen Regelwerke. Ein werblicher Bezug auf diese Regelwerke ist nicht statthaft.

4 Bezeichnungen und Definitionen

4.1 Kerzen

Kerzen sind Lichtquellen mit einem oder mehreren brennbaren Dochten, die von einer bei Raumtemperatur (20 °C bis 27 °C) festen oder halbfesten Brennmasse umgeben sind.

4.1.1 Paraffinkerzen

Die Brennmasse besteht aus Paraffin.

4.1.2 Stearinkerzen

Die Brennmasse besteht zu mindestens 90 Gew.-% aus Stearin. Dabei ist es zulässig, den Kerzenkörper mit einer Überzugsmasse zu versehen, die nicht aus Stearin besteht. Diese Überzugsmasse darf bis zu 10 Gew.-% einnehmen.

4.1.3 Bienenwaxkerzen

Die alleinige Bezeichnung Bienenwaxkerze ist nur zulässig, wenn die Brennmasse der Kerze aus Bienenwax ohne jegliche Beimischung besteht.

Ist dem Bienenwax Duftstoff und/oder Farbstoff beigemischt, so ist der Bezeichnung „Bienenwaxkerze“ ein ausdrücklicher Hinweis auf diese Art der Beimischung hinzuzufügen.

Hat die Brennmasse einen Anteil von Bienenwax, z.B. 10 Gew.-%, oder ist die Kerze lediglich mit einer Bienenwaxschicht ummantelt, so kann dieser Bienenwaxanteil bzw. die Bienenwaxschicht angegeben werden.

Die Art und Weise der Angabe darf jedoch keinen größeren Bienenwaxanteil vortäuschen, als in der Kerze tatsächlich enthalten ist. Es ist unzulässig, die Bezeichnung Bienenwax in einer Weise zu verwenden, dass der Eindruck erweckt wird, als handele es sich um eine Bienenwaxkerze gemäß Abschnitt 4.1.3.

4.1.4 Selbstverlöschende Kerzen

Als "selbstlöschend", "selbsterlöschend" oder "selbstverlöschend" auf den Markt gebrachte Kerzen müssen am Ende ihrer Brenndauer selbst verlöschen, und das Entzünden der darunter liegenden Fläche muss durch ihre konstruktive Beschaffenheit wirksam verhindert werden.

4.2 Öllichte

Öllichte bestehen aus einer festen Brennmasse mit Docht, die von einer starren Hülle umschlossen ist.

Die Bezeichnung „Öllichte“ darf nur verwendet werden, wenn die Brennmasse ausschließlich aus gehärtetem Pflanzenöl oder festem Pflanzenfett besteht.

Für „Kompositions-Öllichte“ dürfen außer festen, gehärteten oder ungehärteten pflanzlichen Ölen oder Fetten auch solche tierischen Ursprungs verwendet werden.

Sie werden mit Wachsen, festen Fettsäuren oder festen Kohlenwasserstoff-Verbindungen gemischt.

Der Anteil der festen, gehärteten oder ungehärteten pflanzlichen oder tierischen Öle und Fette in Kompositions-Öllichten ist in Prozenten anzugeben und darf nicht unter 30% liegen.

5 Maße und Gewichte

Als Maß für die Länge gilt der Abstand zwischen Kerzenfuß und Dochtaustritt an der Kerzenspitze. Der Durchmesser wird als Maximaldurchmesser bestimmt.

Die Anforderungen bestehen nur, soweit sie auf der Verkaufsverpackung angegeben sind.

6 Überwachung

Allgemeines

Die Überwachung gliedert sich in:

- Probenahme,
- Erstprüfung,
- Eigenüberwachung,
- Fremdüberwachung,
- Wiederholungsprüfung.

6.1 Probenahme

Die Prüfung erfolgt an fertig gestellten, zur Vermarktung bestimmten Kerzen.

Die Prüflinge sind der jeweiligen, laufenden Produktionslinie zu entnehmen.

Die Anzahl der Proben in Abhängigkeit von dem Produktionsausstoß werden mit dem Fremdüberwachungsinstitut abgestimmt.

6.2 Erstprüfung

Das Bestehen der Erstprüfung ist die Voraussetzung für die Verleihung und Führung des Gütezeichens „Kerzen“. Im Rahmen der Erstprüfung ist zu prüfen, ob die Produkte des Antragstellers die Anforderungen des Gütezeichens Kerzen erfüllen. Der Antragsteller hat durch die Vorlage einer Herstellerbescheinigung seines Lieferanten nachzuweisen, dass die „Anforderungen an Roh- und Hilfsstoffe zum Gesundheitsschutz“ gemäß Anlage 1 zu diesen Güte- und Prüfbestimmungen eingehalten werden. Die Erstprüfung wird vom Güteausschuss der Gütegemeinschaft veranlasst, wobei mit der Durchführung der Prüfung eine unabhängige akkreditierte Prüfstelle oder ein vereidigter neutraler Sachverständiger beauftragt wird.

Die Erstprüfung dient darüber hinaus der Feststellung, ob die Voraussetzungen für eine kontinuierliche Einhaltung der Anforderungen des Gütezeichens Kerzen gegeben sind. Der Hersteller ist verpflichtet, die bis dato vorliegenden Aufzeichnungen über Prüfungen (z.B. Prüfprotokolle) bei der Erstprüfung dem Fremdprüfer auf Verlangen zur Einsichtnahme vorzulegen.

Von der Erstprüfung wird vom Fremdprüfer ein Prüfbericht erstellt. Der Antragsteller sowie der Güteausschuss der Gütegemeinschaft erhalten jeweils eine Ausfertigung des Prüfberichtes zugesandt.

Für die Durchführung der Erstprüfung sind vom beauftragten Prüfer Formulare zu verwenden, die von der Gütegemeinschaft vorgegeben werden.

6.3 Eigenüberwachung

Jeder Gütezeichenbenutzer hat zur Einhaltung der Anforderungen des Gütezeichens Kerzen eine kontinuierliche überprüfbare Eigenüberwachung aller gütegesicherten Produkte durchzuführen.

Über die Eigenüberwachung sind sorgfältige Aufzeichnungen anzufertigen. Diese Unterlagen sind in geeigneter Form zwei Jahre aufzubewahren und bei der Fremdüberwachung vorzulegen. Für die Durchführung der Eigenüberwachung sind vom Gütezeichenbenutzer Prüfberichte zu verwenden, die von der Gütegemeinschaft vorgegeben werden.

Soweit allgemeine oder zertifizierte Qualitätsmanagementsysteme eingeführt sind, müssen die Anforderungen des Gütezeichens in diese Systeme implementiert sein.

6.4 Fremdüberwachung

Die Fremdüberwachung dient der Feststellung, ob die Anforderungen des Gütezeichens Kerzen noch erfüllt werden. Die Fremdüberwachung ist ohne vorherige Ankündigung von einem durch den Güteausschuss der Gütegemeinschaft beauftragten Fremdprüfer mindestens einmal jährlich im Betrieb des Gütezeichenbenutzers auf Basis der von der Gütegemeinschaft vorgegebenen Prüfformulare durchzuführen. Von der Prüfung ausgenommen werden nur solche Erzeugnisse, die nicht mit dem Gütezeichen gekennzeichnet sind. Der beauftragte Fremdprüfer hat sich durch die Vorlage eines vom Güteausschuss der Gütegemeinschaft ausgestellten schriftlichen Auftrages vor Ort zu legitimieren. Durch die Pflicht der Legitimation darf der Prüfungsablauf nicht verzögert werden.

Im Rahmen der Fremdüberwachung hat der Prüfer die Handhabung der innerbetrieblichen Eigenüberwachung zu überprüfen und die Ergebnisse der Eigenüberwachung auf Vollständigkeit und Schlüssigkeit zu bewerten. Des Weiteren ist seitens des Gütezeichenbenutzers durch die Vorlage einer Herstellerbescheinigung seines Lieferanten nachzuweisen, ob die „Anforderungen an Roh- und Hilfsstoffe zum Gesundheitsschutz“ gemäß Anlage 1 zu diesen Güte- und Prüfbestimmungen noch erfüllt werden.

6.5 Wiederholungsprüfung

Werden im Rahmen der Fremdüberwachung vom beauftragten Fremdprüfer Mängel in der Gütesicherung festgestellt, ist eine Wiederholungsprüfung durchzuführen.

Wird auch die Wiederholungsprüfung nicht bestanden, so können vom Vorstand der Gütegemeinschaft im Benehmen mit dem Güteausschuss weitere Maßnahmen gemäß Abschnitt 5 der Durchführungsbestimmungen ergriffen werden.

6.6 Prüfkosten

Die Kosten jeder durchgeführten Überwachung oder Prüfung ist vom Antragsteller bzw. Gütezeichenbenutzer zu tragen.

6.7 Prüf- und Überwachungsberichte

Über jede vom beauftragten Fremdprüfer durchgeführte Prüfung oder Überwachung ist ein Prüfbericht anzufertigen. Der Antragsteller bzw. Gütezeichenbenutzer und der Güteausschuss der Gütegemeinschaft erhalten eine Ausfertigung des Prüfberichtes zugesandt.

7 Kennzeichnung

Produkte, die gemäß der Allgemeinen und jeweils zutreffenden Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen hergestellt worden sind und für die das Gütezeichen der Gütegemeinschaft verliehen worden ist, können wahlweise mit einem der nachfolgend abgebildeten Gütezeichen gekennzeichnet werden:



Das Gütezeichen darf nur so verwendet werden, dass der Hersteller identifizierbar ist durch

- seinen Namen oder
- eine Identnummer, die von der Gütegemeinschaft vergeben wird und ausschließlich dort hinterlegt ist oder
- seinen GTIN-Code.

Für die Verleihung und Führung des Gütezeichens gelten ausschließlich die Durchführungsbestimmungen der Gütegemeinschaft Kerzen e.V.

8 Änderungen

Änderungen der Allgemeinen und Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen, auch redaktioneller Art, bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der vorherigen schriftlichen Zustimmung von RAL. Sie werden durch Mitteilung des Vorstandes der Gütegemeinschaft an die Benutzer des Gütezeichens nach einer angemessenen Übergangsfrist in Kraft gesetzt.

Besondere Güte- und Prüfbestimmungen für Haushaltskerzen, Spitzkerzen, Stumpenkerzen und andere Kerzen RAL-GZ 041/1

1-1 Geltungsbereich

Diese Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen gelten für Kerzen, unabhängig der Oberflächenstruktur für Produktvarianten wie z.B. Adventkerzen, Altarkerzen, Baumkerzen, Geburtstagskerzen, Haushaltskerzen, Opferkerzen, Pyramidenkerzen, Puppenlichter, Spitzkerzen, Stabkerzen, Stumpenkerzen.

Innerhalb dieses Geltungsbereiches müssen die Anforderungen der Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen für Haushaltskerzen, Spitzkerzen, Stumpenkerzen und anderer Kerzen erfüllt werden.

1-2 Gütebestimmungen

1-2.1 Optische und technische Anforderungen

1-2.1.1 Aussehen / Dochtanordnung

Der Docht ist zentrisch anzuordnen. Ausnahme: Mehr-Docht-Kerzen.

Die Oberfläche der Kerze muss bei Betrachtung ohne technische Hilfsmittel frei von Blasen, Rissen, Spänen und Beschädigungen sein. Eine Ausnahme hiervon ist nur zulässig, wenn diese Merkmale einen Bestandteil des Dekors darstellen.

Die Kerze hat die geforderte Farbnuance und Farbintensität aufzuweisen.

1-2.1.2 Brennverhalten

Nach dem Anzünden muss die Kerze eine leuchtende, ruhige Flamme zeigen und allmählich einen Kelchrand bilden, der die sogenannte Brennschüssel umgibt.

Weiterhin ist sicherzustellen, dass

- der Docht während des Abbrandes der Kerze mittelstark gekrümmt ist (vergl. Abschnitt 1-3.3),
- die Kerze nicht tropft (vergl. Abschnitt 1-3.4) und
- die Flamme ohne sichtbare Rußabgabe brennt (vergl. Abschnitt 1-3.5).

Die Beurteilung des Brennverhaltens hinsichtlich der Einhaltung dieser Anforderungen kann aus technischen Gründen bei Stumpenkerzen mit einem Durchmesser von 31 bis 60 mm nur bis zu einer Resthöhe von 30 mm, bei Stumpenkerzen mit einem Durchmesser von mehr als 60 mm nur bis zu einer Resthöhe von 40 mm und bei Altarkerzen nur bis zu einer Resthöhe von 80 mm erfolgen.

Nach dem Löschen der Flamme glüht die Dochtspitze naturgemäß noch einige Zeit nach. Dies ist mit der Abgabe eines Rauchschwadens verbunden. Der Vorgang sollte bei Kerzen bis 30 mm Durchmesser innerhalb von 1,5 Sekunden beendet sein. Bei Kerzen mit einem Durchmesser über 30 mm darf der Flachdocht 20 Sekunden nachrauchen, in keinem Fall (das gilt auch für Runddochte) darf der Docht jedoch vollständig verglühen, so dass ein problemloses Wiederanzünden möglich ist und die Kerze ordnungsgemäß weiterbrennt.

Sofern auf der Verpackung eine Brenndauer der Kerze angegeben ist, muss diese erreicht werden (vergl. Abschnitt 1-3.6).

1-3 Prüfbestimmungen

1-3.1 Räumliche Bedingungen und Abstände bei dem Probenabbrand

Für die Prüfung des Abbrandes muss die Temperatur des Prüfraumes zwischen 20 °C und 25 °C liegen. Die Kerzen sind senkrecht – vor Zugluft weitgehend geschützt – in einem je nach Kerzenformat angemessenen Abstand voneinander aufzustellen, so dass keine merkliche gegenseitige Wärmebeeinflussung von Kerze zu Kerze auftritt.

1-3.2 Brennzyklen

Der Probenabbrand der Prüfmuster ist in unterschiedlichen Brennzyklen, die auf die Kerzengröße ausgerichtet sind, auszuführen.

Brennzyklus 1 für Baumkerzen, Puppenlichte, Eierkerzen und andere Kerzentypen bis zu einem Gewicht von 40 Gramm:

Zyklus 1	Dauerabbrand bis ca. 20 mm vom Fuß der Kerze
-----------------	--

Brennzyklus 2 und 3 für Kerzen mit einem Gewicht über 40 Gramm und einem Durchmesser bis 30 mm:

Zyklus 2	Dauerabbrand bis ca. 20 mm vom Fuß der Kerze
Zyklus 3	2 h Brennen, mindestens 1 h Pause, 2 h Brennen

Brennzyklus 4 und 5 für Kerzen mit 31 bis 60 mm Durchmesser (von Tag zu Tag wechselnd):

Zyklus 4	Dauerabbrand von 4 h
Zyklus 5	Mindestens 4 h Brennen, mindestens 1 h Pause, mindestens 4 h Brennen

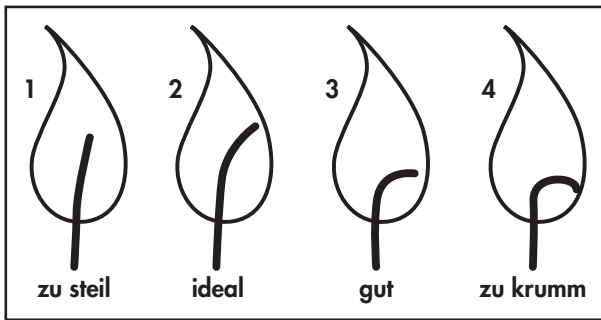
Brennzyklus 6 für Kerzen größer 60 mm Durchmesser:

Zyklus 6	4 h Brennen, mindestens 1 h Pause
	4 h Brennen, mindestens 1 h Pause
	4 h Brennen, mindestens 1 h Pause
	4 h Brennen

1-3.3 Dochtstand

Der Docht kommt gerade aus der Kerze heraus und soll sich dann während des Abbrandes gleichmäßig bis zur Außenkante der Flamme biegen, wo die Flammentemperatur am höchsten ist, so dass dort die vollständige allmähliche Verbrennung der Dochtspitze stattfindet.

Ideal ist demgemäß eine leichte Dochtkrümmung gemäß Abbildung 2 und noch gut eine Dochtkrümmung gemäß Abbildung 3.



Die Beurteilung des Dochtzustandes während des Abbrandes erfolgt visuell.

Bewertung

Docht zeigt Krümmung gemäß Abbildung 2 oder 3	Anforderung eingehalten
Docht weicht signifikant von Abbildung 2 oder 3 ab	Anforderung nicht eingehalten

1-3.4 Tropffestigkeit

Mit Tropfen ist das Abfließen von Brennmasse aus der Brennschüssel der Kerze gemeint. Die Kerze ist tropffest, wenn dieses Abfließen durch den Kelchrand verhindert wird.

Geringfügiges Abfließen von Wachs ist bei Kerzen bis 30 mm nach folgender Maßgabe tolerierbar:

Beim Wiederanzünden der Kerze kann der Docht erst nach einigen Minuten seine volle Saug- und Kapillarwirkung wieder erreichen. Infolge dessen kann es in dieser Phase vorübergehend zum Abfließen einiger Tropfen Wachs kommen. Diese Erscheinung ist nicht als mangelnde Tropffestigkeit zu bewerten.

Die Prüfung der Tropffestigkeit erfolgt visuell.

Bewertung

Kelchrand verhindert Abfließen	Anforderung eingehalten
Brennmasse läuft an der Kerze ab	Anforderung nicht eingehalten

1-3.5 Rußverhalten / Nachrauchen

Ein Abbrand ohne jegliche Rußabgabe – insbesondere in der Anbrennphase und unmittelbar nach Erlöschen der Flamme – ist aus chemisch-physikalischen Gründen nicht möglich. Die Rußabgabe ist aber – insbesondere durch optimale Abstimmung von Kerzenmaterial und Docht – zu minimieren, so dass ein rußarmer Abbrand erfolgt.

Bewertung des Rußverhaltens nach zwei Kriterien

a) visuell

Keine sichtbare Rußabgabe	Anforderung eingehalten
Kerze rußt sichtbar	Anforderung nicht eingehalten

b) nach Prüfverfahren gem. Ziff. 8 der EN 15426

Kerzen, mit Ausnahme von Kugelkerzen, Eierkerzen, Sonderformen und Kerzen mit einem Durchmesser von > 70 mm, sind zusätzlich nach nachfolgenden Kriterien im Rußverhalten zu bewerten:

– Pro Stunde Brenndauer darf der Rußindex 1,0 nicht überschritten werden (sichtbares Rußen ist ab einem stündlichen Rußindex von ca. 1,2 zu erwarten).

Die Kerze muss beide Kriterien erfüllen.

Bewertung des Nachrauchen bei Kerzen bis 30 mm Durchmesser

im Durchschnitt max. 15 Sekunden	Anforderung eingehalten
im Durchschnitt größer als 15 Sekunden	Anforderung nicht eingehalten

Bewertung des Nachrauchens bei Kerzen mit Flachdocht über 30 mm Durchmesser

im Durchschnitt max. 20 Sekunden	Anforderung eingehalten
im Durchschnitt größer als 20 Sekunden	Anforderung nicht eingehalten

1-3.6 Einhaltung der Abmessungen und Erreichen der Brenndauer

Bewertung

a) Abmessungen:

Abmessungen im Durchschnitt erreicht	Anforderung eingehalten
Abmessungen im Durchschnitt nicht eingehalten	Anforderung nicht eingehalten

Als maximale Minustoleranz ist zulässig: 2%, mindestens jedoch 1 mm, geltend für Durchmesser und Länge.

b) Brenndauer:

Die Brenndauer ist definiert als die Summe aller Zeitspannen vom ersten Entzünden bis zum Selbsterlöschen des Dochtes.

Brenndauer im Durchschnitt erreicht	Anforderung eingehalten
Brenndauer im Durchschnitt nicht eingehalten	Anforderung nicht eingehalten

Bei einer Angabe wie „ca.“ oder „±“ ist eine maximale Minustoleranz von 10% zulässig.

1-4 Gesamtbeurteilung

Die Gesamtbeurteilung der Kerze erfolgt anhand der Prüfberichte zur Eigen- und Fremdüberwachung (Beurteilungsbögen), die von der Gütegemeinschaft Kerzen vorgegeben werden.

Die Modalitäten für die Überwachung und Änderungen ergeben sich aus den Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen.

Güte- und Prüfbestimmungen

Bei positiver Gesamtbeurteilung wird das nachfolgend abgebildete Gütezeichen mit den in Abschnitt 7 genannten Zusätzen verliehen:



Besondere Güte- und Prüfbestimmungen für Lichte im Innenbereich RAL-GZ 041/2

2-1 Geltungsbereich

Diese Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen gelten für Lichte im Innenbereich. Lichte werden in einem Behältnis gebrannt z. B. aus Metall, Glas oder Kunststoff. Der Behälter verhindert das Auslaufen der Brennmasse.

Maxilichte haben einen meist zylindrisch geformten Wachskörper mit typischen Abmessungen zwischen 55 und 60 mm im Durchmesser und zwischen 20 und 30 mm in der Höhe.

Maxilichte können im Handel auch anders bezeichnet sein, z.B. als Jumbolicht, Medilicht, Dekolicht usw.

Innerhalb dieses Geltungsbereiches müssen die Anforderungen der Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen für das Produkt Lichte erfüllt werden.

2-2 Gütebestimmungen

2-2.1 Aussehen / Dochtanordnung

Die Oberfläche des Brennmassekörpers muss bei Betrachtung ohne technische Hilfsmittel frei von Verunreinigungen sein.

Der Docht muss zentrisch angeordnet sein. Ausnahme: Mehrdochtkerzen.

2-2.2 Behältnis

Die Brennmasse von Lichten befindet sich in einem festen Behältnis. Das Behältnis darf durch die Flamme weder deutlich verformt noch zerstört oder entzündet werden.

2-2.3 Brennverhalten

Nach dem Anzünden muss das Licht eine ruhige Flamme und einen gleichmäßigen Abbrand zeigen.

Die Flamme hat ohne sichtbare Rußabgabe zu brennen.

Nach dem Löschen der Flamme glüht die Dochtspitze naturgemäß etwas nach; dies ist mit der Abgabe eines Rauchschwadens verbunden. Dieser Vorgang muss innerhalb von 20 Sekunden beendet sein.

Das Selbstverlöschten der Flamme am Ende des gesamten Abbrandes darf erst erfolgen, wenn in dem Behälter nur noch ein geringfügiger Brennmassenrückstand übrig ist.

Sofern auf der Verpackung eine Brenndauer des Lichtes angegeben ist, muss diese erreicht werden (vergl. Abschnitt 2-3.7).

2-3 Prüfbestimmungen

2-3.1 Behältnis

2-3.1.1 Alle Behältnisse:

Optische Prüfung

2-3.1.2. Behältnisse aus organischem Material, insbesondere aus Kunststoff

Prüfung nach ASTM F2417 – 11 Ziffer 5.4 (Plastic Container Flammability Test) (vereinfacht dargestellt: Behältnisse werden 10 Sekunden mit definierter Flamme beaufschlagt, nach weiteren 30 Sekunden muss die Flamme erlöschen).

2-3.2 Abbrandbedingungen

Für die Prüfung des Abbrandes soll die Temperatur des Prüfraumes zwischen 20 °C und 25 °C liegen.

Der Raum soll vor Zugluft weitgehend geschützt sein.

Der Abbrand erfolgt auf einer hitzebeständigen, nicht brennbaren Oberfläche als Unterlage. Die Wärmeleitfähigkeit dieser Oberfläche sollte möglichst gering sein, so dass ihr Einfluss auf das Brennverhalten möglichst klein ist. Ein direkter Abbrand auf Oberflächen wie Metall oder Fliesen ist daher nicht geeignet.

2-3.3 Brennzzyklen:

- für Maxilichte:
4h brennen, mindestens 1h Pause, durchbrennen bis zum Selbstverlöschten.
- für Lichte mit einer Brenndauer bis zu 12h:
3h brennen, Messung der Nachrauchzeit, sofortiges Wiederanzünden, durchbrennen bis zum Selbstverlöschten.
- für alle anderen Lichte:
4h brennen, Messung der Nachrauchzeit, mindestens 1h Pause, Wiederholen bis zum Selbstlöschten.

2-3.4 Rußverhalten

Ein Abbrand ohne jegliche Rußabgabe – insbesondere in der Anbrennphase und unmittelbar nach Erlöschen der Flamme – ist aus chemisch-physikalischen Gründen nicht möglich. Die Rußabgabe ist aber – insbesondere durch optimale Abstimmung von Kerzenmaterial und Docht – zu minimieren, so dass ein rußarmer Abbrand erfolgt.

Bewertung des Rußverhaltens nach zwei Kriterien

a) visuell

Keine sichtbare Rußabgabe	Anforderung eingehalten
Kerze rußt sichtbar	Anforderung nicht eingehalten

b) nach Prüfverfahren gem. Ziff. 8 der EN 15426

Pro Stunde Brenndauer darf der Rußindex 1,0 nicht überschritten werden (sichtbares Rußen ist ab einem stündlichen Rußindex von ca. 1,2 zu erwarten).

Das Licht muss beide Kriterien erfüllen.

2-3.5 Nachrauchen

Nach dem Löschen der Flamme glüht die Dochtspitze naturgemäß etwas nach; dies ist mit der Abgabe eines Rauchschwadens verbunden. Dieser Vorgang muss innerhalb von 20 Sekunden beendet sein.

Es gilt der Durchschnitt aller Einzelmessungen.

Bewertung

Nachrauchzeit max. 20 Sekunden	Anforderung eingehalten
Nachrauchzeit größer 20 Sekunden	Anforderung nicht eingehalten

2-3.6 Brennmassenrückstand

Der Brennmassenrückstand bei Lichten mit einer zylindrischen oder konischen Form und einem Innendurchmesser von maximal 70 mm darf nach dem Selbstverlöschen der Flamme am Ende des gesamten Abbrandes im Durchschnitt maximal 3 g oder maximal 12 % der ursprünglichen Brennmasse betragen – je nachdem, welcher Wert höher ist.

2-3.7 Brenndauer

Die Brenndauer ist definiert als die Summe aller Zeitspannen vom ersten Entzünden bis zum Selbst-erlöschen des Dochtes.

Brenndauer im Durchschnitt erreicht	Anforderung eingehalten
Brenndauer im Durchschnitt nicht erreicht	Anforderung nicht eingehalten

Bei einer Angabe wie „ca.“ oder „±“ ist eine maximale Minustoleranz von 10 % zulässig.

2-4 Gesamtbeurteilung

Die Gesamtbeurteilung des Lichtes erfolgt anhand der Prüfberichte zur Eigen- und Fremdüberwachung (Beurteilungsbögen), die von der Gütegemeinschaft Kerzen vorgegeben werden.

Die Modalitäten für die Überwachung und Änderungen ergeben sich aus den Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen.

Bei positiver Gesamtbeurteilung wird das nachfolgend abgebildete Gütezeichen mit den in Abschnitt 7 genannten Zusätzen verliehen:



Besondere Güte- und Prüfbestimmungen für Teelichte RAL-GZ 041/3

3-1 Geltungsbereich

Diese Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen gelten für Teelichte.

Teelichte

- haben einen Brennmassenkörper mit Außendurchmesser von 36 – 39mm und eine Höhe von maximal 17mm,
- enthalten keinen Zusatz von Duftstoffen, Farben oder Bienenwachs,
- werden in einem Behälter gebrannt, z.B. aus Metall, Glas oder Kunststoff. Der Behälter verhindert das Auslaufen der Brennmasse.

Innerhalb dieses Geltungsbereichs müssen die Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen für Teelichte erfüllt werden.

3-2 Gütebestimmungen

3-2.1 Optische und technische Anforderungen

3-2.1.1 Aussehen / Dochtanordnung

Die Oberfläche des Brennmasskörpers muss bei Betrachtung ohne technische Hilfsmittel frei von Verunreinigungen sein.

Der Docht muss zentrisch angeordnet sein.

3-2.1.2 Abmessungen

Standardteelichte haben folgende Maße (Brennmassenkörper ohne Behälter, ohne Dochtalter, ohne Docht):

Höhe	maximal 17 mm
Durchmesser	36-39 mm

Größere Abmessungen und ein zu starker Docht können eine zu große Flamme erzeugen, für die die Abmessungen eines Stövchens dann möglicherweise zu gering sind, was zu negativen Folgen führen kann.

3-2.1.3 Behältnis

Die Brennmasse von Teelichten befindet sich in einem festen Behältnis. Das Behältnis darf durch die Flamme weder deutlich verformt noch zerstört oder entzündet werden.

3-2.1.4 Brennverhalten / Brenndauer

Nach dem Anzünden muss das Teelicht eine ruhige Flamme und einen gleichmäßigen Abbrand zeigen.

Nach der Anbrennphase bis kurz vor dem Selbstverlöschen der Flamme muss die Flammenhöhe mindestens 14 mm betragen.

Die Flamme hat ohne sichtbare Rußabgabe und für mindestens 4 Stunden zu brennen.

Nach dem Löschen der Flamme glüht die Dochtspitze naturgemäß etwas nach; dies ist mit der Abgabe eines Rauchschwadens verbunden. Dieser Vorgang muss innerhalb von 10 Sekunden beendet sein.

Das Selbstverlöschen der Flamme am Ende des gesamten Abbrandes darf erst erfolgen, wenn in dem Behälter nur noch ein geringfügiger Brennmassenrückstand übrig ist.

3-3 Prüfbestimmungen

3-3.1 Allgemeines

Es sind jeweils 10 Teelichte den laufenden Prüfungen gemäß den Abschnitten 3-2.1.1 bis 3-2.1.2 und 3-3.2 bis 3-3.9 mit Ausnahme von Abschnitt 3-3.7 b zu unterziehen.

Die Anforderungen werden erfüllt, wenn sie von den 10 geprüften Teelichten im Durchschnitt eingehalten werden, d.h. wenn der Mittelwert aller Einzelmessungen den Anforderungen entspricht und bei den entsprechenden Abschnitten nichts anderes bestimmt ist.

3-3.2 Probenahme bei den laufenden Prüfungen

Die Anzahl der Proben in Abhängigkeit vom Produktionsausstoß wird mit dem Fremdüberwachungsinstitut abgestimmt.

Höhe und Durchmesser sowie das Gewicht des Prüflings – ohne Behältnis, ohne Dochtalter, ohne Docht – werden gemessen und in mm bzw. in g notiert.

3-3.3 Behältnis

3-3.3.1 Alle Behältnisse:

Optische Prüfung.

3-3.3.2 Behältnisse aus organischem Material, insbesondere aus Kunststoff

Prüfung nach ASTM F2417-11 Ziffer 5.4 (Plastic Container Flammability Test) (vereinfacht dargestellt: Behältnisse werden 10 Sekunden mit definierter Flamme beaufschlagt, nach weiteren 30 Sekunden muss die Flamme erlöschen).

3-3.4 Räumliche Bedingungen

Für die Prüfung des Abbrandes soll die Temperatur des Prüfraumes zwischen 20 °C und 25 °C liegen.

Der Raum soll vor Zugluft weitgehend geschützt sein.

3-3.5 Brennzyklus bei der laufenden Prüfung

Die laufende Prüfung der Brenneigenschaften der Teelichte (Flammenhöhe, Rußverhalten (visuell nach Abschnitt 3-3.7 a), Brenndauer, Brennmassenrückstand, Nachrauchzeit) erfolgt nach dem folgenden Brennzyklus:

Dauerabbrand bis zum Selbstverlöschen.

Nach einer Brenndauer von ca. 90 Minuten wird die Nachrauchzeit bestimmt. Dazu wird die Flamme gelöscht und die Nachrauchzeit gemäß Abschnitt 3-3.9 gemessen. Unmittelbar nach der Messung wird das Teelicht wieder angezündet und der Dauerabbrand fortgesetzt.

Der Abbrand erfolgt auf einer hitzebeständigen, nicht brennbaren Oberfläche als Unterlage. Die Wärmeleitfähigkeit dieser Oberfläche sollte möglichst gering sein, so dass ihr Einfluss auf das Brennverhalten möglichst klein ist. Ein direkter Abbrand auf Oberflächen wie Metall oder Fliesen ist daher nicht geeignet.

3-3.6 Flammenhöhe

Bei nicht optimaler Abstimmung von Brennmasse und Docht kann es zur Ausbildung einer zu kleinen Flamme kommen. Während der Anbrennphase (bis zur vollständigen Verflüssigung der Oberfläche des Brennmassenkörpers) und vor dem Selbstverlöschen der Flamme (5 Minuten vor dem Erlöschen) kann es zu Schwankungen kommen. Während der restlichen Brennzeit muss die Flammenhöhe, gemessen von der Oberfläche der flüssigen Brennmasse bis zur Spitze der Flamme, mindestens 14 mm betragen.

Bewertung:

Flammenhöhe jederzeit mind. 14 mm	Anforderung eingehalten
Flammenhöhe teilweise kleiner als 14 mm	Anforderung nicht eingehalten

Hält maximal 1 Teelicht diese Anforderung nicht ein, werden nochmals 10 Teelichte geprüft. Von diesen müssen alle Teelichte die Anforderung einhalten, um die Prüfung zu bestehen.

3-3.7 Brenndauer

Die Brenndauer muss mindestens 4 Stunden betragen. Kein einzelnes Teelicht darf die Mindestbrenndauer um mehr als 15 Minuten unterschreiten.

Bewertung:

Brenndauer beträgt mindestens 4 Stunden	Anforderung eingehalten
Brenndauer kürzer als 4 Stunden	Anforderung nicht eingehalten

3-3.8 Rußverhalten

Ein Abbrand ohne jegliche Rußabgabe – insbesondere in der Anbrennphase und unmittelbar nach Erlöschen der Flamme – ist aus chemisch-physikalischen Gründen nicht möglich. Die Rußabgabe ist aber – insbesondere durch optimale Abstimmung von Kerzenmaterial und Docht – zu minimieren, so dass ein rußarmer Abbrand erfolgt.

Bewertung des Rußverhaltens nach zwei Kriterien

a) visuell

Keine sichtbare Rußabgabe	Anforderung eingehalten
Kerze rußt sichtbar	Anforderung nicht eingehalten

Hält maximal 1 Teelicht diese Anforderung nicht ein, werden nochmals 10 Teelichte geprüft. Von diesen müssen alle Teelichte die Anforderung einhalten, um die Prüfung zu bestehen.

b) nach Prüfverfahren gem. Ziff. 8 der EN 15426

Pro Stunde Brenndauer darf der Rußindex 1,0 nicht überschritten werden (sichtbares Rußen ist ab einem stündlichen Rußindex von ca. 1,2 zu erwarten).

Die Teelichte müssen beide Kriterien erfüllen.

3-3.9 Minimierung des Brennmassenrückstandes

Zu prüfen ist der Wachsrückstand nach dem Selbstverlöschen der Flamme. Er darf maximal 2 g betragen.

Bewertung:

Wachsrückstand max. 2 g	Anforderung eingehalten
Wachsrückstand größer als 2 g	Anforderung nicht eingehalten

3-3.10 Nachrauchen

Nach dem Löschen der Flamme glüht die Dochtspitze naturgemäß etwas nach; dies ist mit der Abgabe eines Rauchschwadens verbunden. Dieser Vorgang muss innerhalb von 10 Sekunden beendet sein.

Bewertung:

Nachrauchzeit max. 10 Sekunden	Anforderung eingehalten
Nachrauchzeit größer 10 Sekunden	Anforderung nicht eingehalten

3-4 Gesamtbeurteilung

Die Gesamtbeurteilung des Teelichtes erfolgt anhand der Prüfberichte zur Eigen- und Fremdüberwachung (Beurteilungsbögen), die von der Gütegemeinschaft Kerzen vorgegeben werden.

Die Modalitäten für die Überwachung und Änderungen ergeben sich aus den Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen.

Bei positiver Gesamtbeurteilung wird das nachfolgend abgebildete Gütezeichen mit den in Abschnitt 7 genannten Zusätzen verliehen:



Besondere Güte- und Prüfbestimmungen für Grablichte RAL-GZ 041/4

4-1 Geltungsbereich

Diese Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen gelten für die Herstellung von Kerzentypen, die als Grablichte bezeichnet werden, und sinngemäß für Opferlichte.

Die gleichmäßig gemischte Brennmasse wird in einem Behälter eingefüllt.

Die Produkte sind dazu bestimmt, in oder außerhalb einer Grablaterne unter freiem Himmel ununterbrochen, also bis zum Selbstverlöschen, abzubrennen, und zwar sowohl bei Temperaturen über als auch unter 0 °C.

Hierzu gehören als Sondergruppe Öllichte und Kompositions-Öllichte.

Innerhalb dieses Geltungsbereiches müssen die Anforderungen der Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen für Grablichte erfüllt werden.

4-2 Gütebestimmungen

4-2.1 Anforderungen an die Rohstoffe

Anlage 1 „Anforderungen an Roh- und Hilfsstoffe zum Gesundheitsschutz“ findet keine Anwendung.

4-2.2 Optische und technische Anforderungen

4-2.2.1 Aussehen / Behälterqualität / Dochtanordnung

Der Docht und der Dochthalter sind zentrisch anzuordnen.

Die Oberfläche des Kerzenkörpers muss bei Betrachtung ohne technische Hilfsmittel frei von Verunreinigungen sein.

Das Behältnis muss während des gesamten Brennvorganges bis zum Selbstverlöschen das Auslaufen der geschmolzenen Brennmasse verhindern.

4-2.2.2 Brenndauer

Ein gütegesichertes Produkt kann entweder mit ausdrücklicher Angabe der Mindestbrenndauer oder ohne solche Angaben vermarktet werden. Im Falle der ausdrücklichen Angabe ist die Brenndauer auf deren durchschnittliche Einhaltung hin zu prüfen.

Bei einer Angabe wie „ca.“ oder „±“ ist eine Minustoleranz von 10 % zulässig.

4-2.2.3 Brennverhalten

Nach dem Anzünden muss das Produkt eine ruhige, leuchtende Flamme und einen gleichmäßigen Abbrand zeigen.

Die Flamme muss ohne deutlich sichtbare Rußabgabe brennen.

Das Selbstverlöschen der Flamme am Ende des gesamten Abbrandes darf erst erfolgen, wenn in dem Behälter im Durchschnitt nur noch ein geringfügiger Brennmassenrückstand von maximal 12 % des Einsatzgewichtes verbleibt. Voraussetzung ist, dass der Abbrand unter normalen Bedingungen erfolgt, d.h. frei von untypischen störenden Einflüssen.

4-3 Prüfbestimmungen

Die Prüfung des Abbrandes erfolgt in einem Prüfraum mit einer Raumtemperatur zwischen 15 °C und 25 °C.

Es ist zu unterscheiden:

- Grablicht-Modelle ohne Deckel werden in einer Grablaterne abgebrannt,
- Grablicht-Modelle mit Deckel werden freistehend abgebrannt.

Die Grablaterne, die für die Prüfung verwendet wird, muss sachgerecht gestaltet sein, d.h. es werden folgende konstruktive Merkmale empfohlen:

- Abmessungen: z.B. 10 cm Breite, 10 cm Tiefe, 20 cm Höhe. Der Innenraum der Laterne soll so groß sein, dass zwischen der Grablichthülle, den Wänden und dem Deckel der Laterne genügend Freiraum verbleibt, und zwar an den Seiten mind. 3 cm, nach oben mind. 5 cm,
- die Laterne muss eine Luftzufuhr und den Abzug der Brandgase gewährleisten.

4-4 Gesamtbeurteilung

Die Gesamtbeurteilung der Grablichte erfolgt anhand der Prüfberichte zur Eigen- und Fremdüberwachung (Beurteilungsbögen), die von der Gütegemeinschaft Kerzen vorgegeben werden.

Die Modalitäten für die Überwachung und Änderungen ergeben sich aus den Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen.

Bei positiver Gesamtbeurteilung wird das nachfolgend abgebildete Gütezeichen mit den in Abschnitt 7 genannten Zusätzen verliehen:



Anforderungen an Roh- und Hilfsstoffe zum Gesundheitsschutz

Grundsatz

Die verwendeten Roh- und Hilfsstoffe für gütegesicherte Kerzen dürfen weder selbst noch durch eventuelle Verunreinigungen Eigenschaften haben, die sich bei bestimmungsgemäßem Gebrauch oder vorhersehbarem Fehlgebrauch der Kerzen gesundheitsschädigend auf den Verbraucher auswirken oder die das ästhetische Erscheinungsbild der Kerze bzw. deren Gebrauchstauglichkeit beeinträchtigen könnten.

Maßgeblicher Zeitpunkt

Insbesondere sind die nachgenannten Anforderungen I bis VIII zum Zeitpunkt der Übergabe vom Lieferanten an den Kerzenhersteller einzuhalten.

Brennmassengemische

Ein Gemisch von Brennmassen liegt vor, wenn die Summe aller beigefügten Bestandteile zu einer Brennmasse gemäß I bis IV einen Anteil von 5 Gewichtsprozenten übersteigt. Ausgenommen hiervon sind Dochte, Farben, Lacke und Duftstoffe.

Die einzelnen Bestandteile von Brennmassengemischen aus verschiedenen Rohstoffen müssen den jeweiligen Anforderungen I bis IV entsprechen.

Eine Übertragung dieser Anforderungen auf die fertigen Brennmassengemische ist nicht immer möglich.

Innovative Brennmassen

Brennmassen, für die keine spezifischen Anforderungen durch I bis IV definiert sind, dürfen nur dann zu einem Anteil von mehr als 5 Gewichtsprozenten zur Herstellung von gütegesicherten Kerzen verwendet werden, wenn diese für die Verwendung als Kerzenbrennmasse nach REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 registriert sind. Solange nur eine Vorregistrierung vorliegt oder sie von der Verpflichtung zur Registrierung bzw. von REACH allgemein ausgenommen sind, hat das Fremdüberwachungsinstitut zuvor die gesundheitliche Unbedenklichkeit gemäß den Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen für Kerzen Ziff. 2 zu bestätigen.

Nachweise der Lieferanten

Von der Gütegemeinschaft benannte Lieferanten führen den Übereinstimmungsnachweis entsprechend EN 10204 Ziff. 3.1 „Werksbescheinigung 2.1“.

Prüfmethode

Die festgelegten Prüfmethode berücksichtigen den Einsatz der Roh- und Hilfsstoffe in Brennmassen für Kerzen.

Für mit „*“ gekennzeichnete Grenzwerte sind validierte Prüfmethode derzeit nicht verfügbar.

I. An Paraffin sind folgende Anforderungen zu stellen:

Paraffine müssen der „Hydrierqualität“ entsprechen. Der Begriff Hydrierqualität steht für eine Produktreinheit, die unabhängig vom angewandten Raffinationsverfahren durch nachfolgende Reinheitskriterien gekennzeichnet ist.

Farbzahl		
Prüfkriterium	Methode	Sollwert
Farbzahl Saybolt	ASTM D 156	≥ +24

Keine farbliche Beeinträchtigung. Diese deutet auf das Vorhandensein von ungesättigten Verbindungen sowie beginnende Oxidationsprozesse hin. Sie sind zu verhindern, damit bei den Fertigprodukten keine geruchlichen und farblichen Veränderungen eintreten.

Geruch		
Prüfkriterium	Methode	Sollwert
Geruch	ASTM D 1833	keine deutlich wahrnehmbaren Fremdgerüche

Keine deutlich wahrnehmbaren Fremdgerüche, z.B. keine für Lösemittel oder Oxidationsprodukte typischen Fremdgerüche. Fremdgerüche weisen auf Oxidationsprozesse hin. Sie können bei den Fertigprodukten zu Geruchsverfälschung führen.

Prüfmethode

Nach ASTM D 1833 ausgewähltes Verfahren:

10 g feine Schnitze des festen Paraffins werden in ein Glasbehältnis mit 250 mL Inhalt gebracht, verschlossen und nach 15–60 Minuten von mindestens 5 Personen geruchlich beurteilt.

Bewertung

Der Geruchsgrenzwert „2“ („moderater Geruch“) muss erfüllt werden.

Aschegehalt		
Prüfkriterium	Methode	Sollwert
Aschegehalt	DIN EN ISO 6245	max. 0,1 Gew.%

Bei Überschreitung dieser Schwelle könnte die Saugwirkung der Kerzendochte beeinträchtigt werden.

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAH)		
Prüfkriterium	Methode	Sollwert
PAH in - Paraffinen - Mikrowachsen	UV-Absorption Pharm. Eur. 4. Ausgabe Methode 2.2.25 FDA 172.886	Absorptionsgrenzen der jeweiligen Methode werden eingehalten oder unterschritten

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe können zu gesundheitlichen Schäden führen.

Schwefelgehalt		
Prüfkriterium	Methode	Sollwert
Schwefelgehalt	DIN EN ISO 20884 ASTM D 2622	max. 20 mg/kg

Die Überschreitung dieses Schwellenwertes ist ein Indiz für unzureichende Reinigungsverfahren und kann beim Abbrand zu unerwünschter Schwefeldioxid-Bildung führen.

Lösemittelrückstände		
Prüfkriterium	Methode	Sollwert
Benzol	EWF Standardmethode 002/03 zum Nachweis von Benzol und Toluol in Paraffin mittels Head-Space GC	max. 0,5 ppm
Toluol		max. 5,0 ppm

Blei		
Prüfkriterium	Methode	Sollwert
Blei	*	max. 0,2 ppm

UV-Stabilität von Paraffinen mit einem Ölgehalt ≤ 1,5%		
Prüfkriterium	Methode	Sollwert
UV-Stabilität	Methode*	Farbzahl Saybolt ≥ +15**

UV-Stabilität von Paraffinen mit einem Ölgehalt > 1,5% sowie mikrokristallinen Wachsen		
Prüfkriterium	Methode	Sollwert
UV-Stabilität	Methode*	Farbzahl Saybolt ≥ +5**

* als Anlage

** Bestimmung der Saybolt Farbzahl nach DIN 51411/ ASTM D 156

Die UV-Stabilität gibt Hinweise zur Lagerfähigkeit der Produkte. Bei schlechter UV-Stabilität besteht die Gefahr der nachträglichen Veränderung des Farbtons bei Fertigprodukten.

II. An Stearin sind folgende Anforderungen zu stellen:

Säurezahl (SZ)		
Prüfkriterium	Methode	Sollwert
Säurezahl (SZ)	DGF C-V 2	195-215

Die Säurezahl ist abhängig vom Fettsäuregehalt und von der Fettsäuren-Kettenlänge. Sie stellt ein Reinheitskriterium im Hinblick auf die in Kerzenstearinen besonders bevorzugte C-Kettenlänge dar, d.h. höhere Säurezahlen deuten auf höhere Anteile an kürzerkettigen Fettsäuren hin; niedrigere Säurezahlen auf höhere Anteile längerkettiger Fettsäuren. Der hier genannte Bereich von 195–215 stellt für überwiegend aus C16- und C18-Fettsäuren bestehende Kerzenstearine einen Idealwert dar.

Esterzahl (EZ)		
Prüfkriterium	Methode	Sollwert
Esterzahl (EZ)	DGF C-V 4	max. 2

Die Esterzahl ist ein Maß für den Gehalt an nicht gespaltenen Fettsäureestern.

Iodzah (IZ)		
Prüfkriterium	Methode	Sollwert
Iodzah (IZ)	DGF C-V 11 d	max. 1

Zu hohe Iodzahlen zeigen einen zu hohen Gehalt an ungesättigten Fettsäuren (z.B. Ölsäure) im Kerzenstearin an, der neben dem niedrigeren Schmelzpunkt auch zu Verfärbungen des Stearins und zu Geruchsverschlechterung (= Ranzidität) führt.

Peroxidzahl (POZ)		
Prüfkriterium	Methode	Sollwert
Peroxidzahl n. Wheeler	DGF C-VI 6a	max. 10 (POZ)

Die Peroxidzahl ist ein Maß für den Grad einer beginnenden Oxidation des Kerzenstearins. Zu hohe Werte geben einen Hinweis auf einen möglichen oxidativen Abbau, der zu Alterserscheinungen und schlechterem Geruch führen kann.

Erstarrungspunkt (EP)/ Titer		
Prüfkriterium	Methode	Sollwert
Erstarrungspunkt (EP) / Titer	DGF C-IV 3c	52-61 °C

Der Erstarrungspunkt ist eine Funktion der C-Kettenlänge, der C-Ketten-Mischungsverhältnisse und der Iodzah; er liegt idealerweise bei 52–61°C um optimale Eigenschaften, wie z.B. Standfestigkeit und Schrumpfverhalten zu gewährleisten.

Lovibondfarbzahl (FF 5¼")		
Prüfkriterium	Methode	Sollwert
Lovibondfarbzahl (FF 5¼")	DGF C-IV 4b	max. 5,0 gelb / max. 1,0 rot

Kerzen erfordern möglichst hellfarbige Rohstoffe. Die Lovibondfarbzahl gibt Aufschluss über die Färbung; sie sollte sowohl im Rotwert als auch im Gelbwert möglichst niedrig liegen.

Unverseifbares (UNV)		
Prüfkriterium	Methode	Sollwert
Unverseifbares (UNV)	DGF C-III 1a-1b	max. 1 Gew.%

Dieser Wert ist ein Reinheitskriterium. Eine Abweichung nach oben führt zu einem schlechteren oder unregelmäßigen Abbrennverhalten.

Aschegehalt		
Prüfkriterium	Methode	Sollwert
Aschegehalt	DGF C-III 10	max. 0,1 Gew.%

Niedrige Aschegehalte sind erforderlich, um die Saugwirkung der Kerzendochte nicht zu beeinträchtigen.

Blei		
Prüfkriterium	Methode	Sollwert
Blei	*	max. 0,1 ppm

III. An Bienenwachs sind folgende Anforderungen zu stellen:

Das Bienenwachs soll vor der Verarbeitung zu Wachskompositionen oder zu reinen Bienenwachskerzen echt und unverfälscht sein sowie eine hinreichende Abwesenheit von fremden Bestandteilen aufweisen. Echtes Bienenwachs ist das Wachs, das die Honigbiene als Stoffwechselprodukt ausscheidet und zum Bau der Waben verwendet.

Anlage 1 zu den Güte- und Prüfbestimmungen

Kennzahl/Prüfung	Prüfmethode	Sollwert
Tropfpunkt	entsprechend DAB 10	61-65 °C
Säurezahl	entsprechend DAB 10	17-24
Verseifungszahl	entsprechend DAB 10	87-104
Esterzahl	entsprechend DAB 10	70-80
Verhältniszahl	entsprechend DAB 10	3,3-4,3
Gesamtkohlenwasserstoffe	entsprechend DGF M-V 6	maximal 18%

Ergänzend kann zur Identifizierung von Verfälschungen das Gaschromatogramm herangezogen werden. Das Gaschromatogramm zeigt Zusätze von Fremdkohlenwasserstoffen, Estern, Fett-Alkoholen und Fett-Säuren.

Zur Bestimmung des Tropfpunktes (siehe vorherige Tabelle) kann auch das Mettler-Gerät eingesetzt werden.

Blei		
Prüfkriterium	Methode	Sollwert
Blei	*	max. 0,1 mg/kg

IV. An Fette und Öle sind folgende Anforderungen zu stellen:

Zur Kerzenherstellung verwendete Fette und Öle pflanzlicher oder tierischer Herkunft zeichnen sich durch die Einhaltung folgender Anforderungen aus:

Elemente		
Prüfkriterium	Methode	Sollwert
Eisen	DIN EN 13805 DIN EN 15763	max. 1 mg/kg
Kupfer		max. 0,1 mg/kg
Nickel		max. 2 mg/kg
Cadmium		max. 0,1 mg/kg
Quecksilber		max. 0,1 mg/kg
Blei		max. 0,1 mg/kg
Arsen		max. 0,1 mg/kg

Enthaltene Metalle und andere Elemente können auf Grund ihrer katalytischen Eigenschaften zu unerwünschten Veränderungen führen. Für einige Elemente existieren zudem Raumluftgrenzwerte.

Freie Fettsäuren (FFA)		
Prüfkriterium	Methode	Sollwert
Freie Fettsäuren	DGF C-V 2	max. 2,0 Gew.%

Das Vorliegen kurzkettiger Fettsäuren kann ein Zeichen für Verderb sein.

Peroxidzahl		
Prüfkriterium	Methode	Sollwert
Peroxidzahl n. Wheeler	DGF C-VI 6a	max. 10

Die Peroxidzahl ist ein Maß für den Grad einer beginnenden Oxidation. Zu hohe Werte geben einen Hinweis auf einen möglichen oxidativen Abbau, der zu Alterserscheinungen und schlechterem Geruch führen kann.

Lovibondfarbzahl (FF 5¼")		
Prüfkriterium	Methode	Sollwert
Lovibondfarbzahl (FF 5¼")	DGF C-IV 4b	max. 3,5 rot

Die Lovibondfarbzahl gibt Aufschluss über die Färbung; sie sollte möglichst niedrig liegen, da Fette bzw. Öle mit zunehmender Färbung auch oxidationsanfälliger werden.

Aschegehalt		
Prüfkriterium	Methode	Sollwert
Aschegehalt	DGF C-III 10	max. 0,1 Gew.%

Niedrige Aschegehalte sind erforderlich, um die Saugwirkung der Kerzendochte nicht zu beeinträchtigen.

Wassergehalt		
Prüfkriterium	Methode	Sollwert
Wassergehalt	DGF C-III 13a oder 13b	max. 0,15 Gew.%

Ein erhöhter Wassergehalt kann zu Brennstörungen führen.

Geruch		
Prüfkriterium	Methode	Sollwert
Geruch	DGF C-II	keine deutlich wahrnehmbaren Fremdgerüche

Abweichungen von der Prüfmethode:

Fette werden bei einer Temperatur von 10–15 °C oberhalb des Schmelzpunktes beurteilt.

Es wird nur der Geruch beurteilt.

Die Beurteilung muss nicht nach den aufgeführten Merkmalskategorien durchgeführt werden.

Zur Nichteinhaltung der Anforderung führen nicht atypische, deutlich wahrnehmbare Fremdgerüche und Gerüche, die auf einen Verderb hindeuten. Es ist zu beachten, dass Fette und Öle unterschiedlicher Herkunft z. T. einen ausgeprägten charakteristischen Eigengeruch haben können, der aber arteigen ist und nicht zu einer negativen Bewertung führt.

Ölstabilitätsindex (OSI)		
Prüfkriterium	Methode	Sollwert
Ölstabilitätsindex (OSI) bei 120 °C	ISO 6886	kein Sollwert; der OSI soll lediglich im Rohstoffzertifikat angegeben werden

Es liegen noch keine ausreichenden Erfahrungen vor, um vom OSI auf die tatsächliche Oxidationsstabilität schließen zu können. Durch die informative Angabe des OSI in Lieferantenzertifikaten soll die Datenlage verbessert werden mit dem Ziel, zu einem späteren Zeitpunkt einen Sollwert festzulegen.

V. An die Dochte sind folgende Anforderungen zu stellen:

- a. Der Docht besteht aus gleichmäßigem, reißfestem Garn, gefertigt aus mittel- und langstapeligen Fasern zellulosischen Ursprungs.
- b. Baumwolle muss die Kriterien des Öko-Tex-Standards 100 I oder II erfüllen
- c. Andere Materialien können als Stützfäden eingesetzt werden, wenn sie aus Gesichtspunkten des vorbeugenden Gesundheitsschutzes beim bestimmungsgemäßen Gebrauch als Kerzendocht unbedenklich sind.
- d. Dochte dürfen die Höchstgrenzen für Blei (5 mg/kg) und Nickel (5 mg/kg) nicht überschreiten
- e. Der Docht muss in seinem Aufbau der Dokumentation des Herstellers entsprechen.

VI. An Kerzenfarben (Zubereitungen mit Festfarben und/oder Flüssigfarben) werden folgende Anforderungen gestellt:

- a. Toxikologie: Grundsätzlich kein gesundheitliches Gefährdungspotential beim Einsatz der Kerzenfarben nach den Vorgaben des Farbherstellers.
- b.

Elemente		
Prüfkriterium	Methode	Sollwert
Nickel	ICP-MS	max. 10 mg/kg
Cadmium	ICP-MS	max. 10 mg/kg
Chrom gesamt	EN71-3	max. 400 mg/kg
Blei	ICP-MS	max. 20 mg/kg
Arsen	ICP-MS	max. 10 mg/kg
Barium	ICP-MS	max. 100 mg/kg

- c. Verboten sind Kerzenfarben, die nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen in folgende Gefahrenklasse eingestuft sind:
 - Akute Toxizität (Kategorie 1, 2 oder 3)
 - Karzinogenität (Kategorie 1A, 1B oder 2)
 - Keimzell-Mutagenität (Kategorie 1A, 1B oder 2)
 - Reproduktionstoxizität (Kategorie 1A, 1B oder 2)
- d. Es dürfen keine Kerzenfarben verwendet werden, die zur Überschreitung der folgenden Gehalte an aromatischen Lösemittelrückständen in der Fertigkerze führen können:

- Benzol: 0,5 ppm
- Toluol: 5,0 ppm
- Ethylbenzol: 20 ppm
- Summe Xylole: 20 ppm

Prüfmethode in Anlehnung an EWF Standardmethode 002/03 zum Nachweis von Benzol und Toluol in Paraffin mittels Head-Space GC.

- e. Es dürfen keine Kerzenfarben verwendet werden, die bei Anwendung eines nach § 64 LFGB veröffentlichten Untersuchungsverfahrens durch Aufspaltung von Azogruppen eines oder mehrere der in Anhang XVII Nr. 43 in Verbindung mit Anlagen 8 und 9 der Verordnung Nr. 1907/2006 aufgeführten Amine in Konzentrationen von mehr als 30 ppm je einzelner Aminkomponente in der Fertigkerze freisetzen können.
- f. Verboten sind Kerzenfarben durch die der Gehalt an folgenden polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAH) in der fertigen Kerze überschritten werden kann:
 - Benzo[a]pyren (CAS: 50-32-8): 1 ppm
 - Summe der folgenden PAH: 10 ppm
 - Benzo[a]pyren (CAS: 50-32-8)
 - Benzo[e]pyren (CAS: 192-97-2)
 - Benzo[a]anthracen (CAS: 56-55-3)
 - Chrysen (CAS: 218-01-9)
 - Benzo[b]fluoranthen (CAS: 205-99-2)
 - Benzo[j]fluoranthen (CAS: 205-82-3)
 - Benzo[k]fluoranthen (CAS: 207-08-9)
 - Dibenzo[a,h]anthracen (CAS: 53-70-3)
 - Naphthalin (CAS: 91-20-3)

- g. Kerzenfarben dürfen höchstens 0,1 Gewichtsprozent der folgenden Phthalate enthalten:
 - DEHP Bis(2-ethylhexyl)phthalat
 - DBP Dibutylphthalat
 - BBP Benzylbutylphthalat
 - DINP Diisononylphthalat
 - DIDP Diisodecylphthalat
 - DNOP Di-n-octylphthalat
 - DIBP Diisobutylphthalat
 Prüfmethode: DIN EN 15777 (GC-MS)

VII. An Kerzenlacke sind folgende Anforderungen zu stellen:

- a. Toxikologie: Grundsätzlich kein gesundheitliches Gefährdungspotential beim Einsatz der Kerzenlacke nach den Vorgaben des Lackherstellers.
- b.

Elemente		
Prüfkriterium	Methode	Sollwert
Nickel	ICP-MS	max. 10 mg/kg
Cadmium	ICP-MS	max. 10 mg/kg
Chrom gesamt	EN71-3	max. 400 mg/kg
Blei	ICP-MS	max. 20 mg/kg
Arsen	ICP-MS	max. 10 mg/kg
Barium	ICP-MS	max. 100 mg/kg

Anlage 1 zu den Güte- und Prüfbestimmungen

- c. Verboten sind Lacke, die nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen in folgende Gefahrenklasse eingestuft sind:

Akute Toxizität (Kategorie 1, 2 oder 3)

Karzinogenität (Kategorie 1A, 1B oder 2)

Keimzell-Mutagenität (Kategorie 1A, 1B oder 2)

Reproduktionstoxizität (Kategorie 1A, 1B oder 2)

- d. Maximal zulässiger Gehalt an ausgewählten aromatischen Lösemittelrückständen im Kerzenlacktrockenfilm auf der fertigen Kerze:

Benzol: 0,5 ppm

Toluol: 5,0 ppm

Ethylbenzol: 20 ppm (50 ppm bei Siebdrucklacken)

Summe Xylole: 20 ppm (50 ppm bei Siebdrucklacken)

Prüfmethode in Anlehnung an EWF Standardmethode 002/03 zum Nachweis von Benzol und Toluol in Paraffin mittels Head-Space GC.

- e. Es dürfen keine Lacke verwendet werden, die bei Anwendung eines nach § 64 LFGB veröffentlichten Untersuchungsverfahrens durch Aufspaltung von Azogruppen eines oder mehrere der in Anhang XVII Nr. 43 in Verbindung mit Anlagen 8 und 9 der Verordnung Nr. 1907/2006 aufgeführten Amine in Konzentrationen von mehr als 30 ppm je einzelner Aminkomponente in der Fertigerkerze freisetzen können.

- f. Verboten sind Kerzenfarben durch die der Gehalt an folgenden polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAH) in der fertigen Kerze überschritten werden kann:

Benzo[a]pyren (CAS: 50-32-8): 1 ppm

Summe der folgenden PAH: 10 ppm

Benzo[a]pyren (CAS: 50-32-8)

Benzo[e]pyren (CAS: 192-97-2)

Benzo[a]anthracen (CAS: 56-55-3)

Chrysen (CAS: 218-01-9)

Benzo[b]fluoranthen (CAS: 205-99-2)

Benzo[i]fluoranthen (CAS: 205-82-3)

Benzo[k]fluoranthen (CAS: 207-08-9)

Dibenzo[a,h]anthracen (CAS: 53-70-3)

Naphthalin (CAS: 91-20-3)

- g. Lacke dürfen höchstens 0,1 Gewichtsprozent der folgenden Phthalate enthalten:

DEHP Bis(2-ethylhexyl)phthalat

DBP Dibutylphthalat

BBP Benzylbutylphthalat

DINP Diisononylphthalat

DIDP Diisodecylphthalat

DNOP Di-n-octylphthalat

DIBP Diisobutylphthalat

Prüfmethode: DIN EN 15777 (GC-MS)

VIII. An Düfte sind folgende Anforderungen zu stellen:

- a. Düfte müssen die Vorgaben der IFRA Standards^{1.)} erfüllen, insbesondere im Hinblick auf mögliche Reinheitsanforderungen an Inhaltsstoffe bzw. Verbote oder Beschränkungen von Inhaltsstoffen für die Verwendung in Kerzen.

- b. Düfte dürfen keine halogenierten Inhaltsstoffe oder Verunreinigungen oberhalb einer technisch unvermeidbaren Konzentration enthalten.

- c. Der Güteausschuss kann Regeln zur Verwendung oder Kennzeichnung von Düften in Kerzen festlegen, die über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehen.

- 1.) Die Standards der International Fragrance Association (IFRA) bilden die Grundlage des weltweit akzeptierten und anerkannten Risikomanagementsystems für die sichere Verwendung von Duftinhaltsstoffen und sind Teil des IFRA Code of Practice.

IX. Grenzwerte für Schwermetalle im System Kerze:

Elemente		
Prüfkriterium	Methode	Sollwert
Antimon	ICP-MS	max. 10 mg/kg
Barium	ICP-MS	max. 10 mg/kg
Cadmium	EN71-3	max. 1 mg/kg
Quecksilber	ICP-MS	max. 1 mg/kg
Arsen	ICP-MS	max. 10 mg/kg
Chrom gesamt	ICP-MS	max. 40 mg/kg
Chrom VI	*	max. 0,2 mg/kg
Blei	*	max. 0,4 mg/kg

Durchführungsbestimmungen für die Verleihung und Führung des Gütezeichens Kerzen

1 Gütegrundlage

Die Gütegrundlage für das Gütezeichen besteht aus den Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen für Kerzen und den jeweiligen Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen für die einzelnen Produktbereiche (Grablichte, Teelichte u. a.). Sie wird in Anpassung an den technischen Fortschritt ergänzt und weiterentwickelt.

2 Verleihung

2.1 Die Gütegemeinschaft Kerzen e. V. verleiht an Betriebe auf Antrag das Recht, das Gütezeichen der Gütegemeinschaft in Verbindung mit der jeweils zutreffenden produktbezogenen Hinweis zu führen.

2.2 Der Antrag ist schriftlich an die Geschäftsstelle der Gütegemeinschaft Kerzen e. V., zu richten. Dem Antrag ist ein rechtsverbindlich unterzeichneter Verpflichtungsschein (Muster 1) beizufügen.

2.3 Der Antrag wird vom Güteausschuss geprüft. Der Güteausschuss beauftragt einen vereidigten Sachverständigen oder eine staatlich anerkannte Prüfstelle mit der Prüfung der Produkte des Antragstellers. Die Prüfung erfolgt gemäß den Allgemeinen und jeweils zutreffenden Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen. Der vereidigte Sachverständige oder das Prüfinstitut ist berechtigt, den Betrieb des Antragstellers zu besichtigen und die erbrachten Leistungen gemäß den Allgemeinen- und jeweils zutreffenden Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen zu überprüfen sowie die in den Gütegrundlagen erwähnten Unterlagen einzusehen. Über das Prüfergebnis stellt er ein Zeugnis aus, das er dem Antragsteller und dem Vorstand der Gütegemeinschaft zustellt. Der mit der Prüfung Beauftragte hat sich vor Beginn seiner Prüfaufgaben zu legitimieren. Die Prüfkosten trägt der Antragsteller.

2.4 Fällt die Prüfung positiv aus, verleiht der Vorstand der Gütegemeinschaft dem Antragsteller auf Vorschlag des Güteausschusses das Gütezeichen. Die Verleihung wird beurkundet (Muster 2). Fällt die Prüfung negativ aus, stellt der Güteausschuss den Antrag zurück. Er muss die Zurückstellung schriftlich begründen.

3 Benutzung

3.1 Gütezeichenbenutzer dürfen das Gütezeichen der Gütegemeinschaft nur für Produkte verwenden, die den Allgemeinen und jeweils zutreffenden Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen entsprechen.

3.2 Die Gütegemeinschaft und auf Antrag auch die Gütezeichenbenutzer sind berechtigt, Kennzeichnungsmittel des Gütezeichens (Metallprägung, Prägestempel, Druckstock, Plomben, Siegelmarken, Gummistempel u. ä.) herzustellen. Die Verwendungsart wird von der Gütegemeinschaft festgelegt.

3.3 Der Vorstand kann für den Gebrauch des Gütezeichens der Gütegemeinschaft in der Werbung und in der Gemeinschaftswerbung besondere Vorschriften erlassen, um die Lauterkeit des Wettbewerbs zu wahren und Gütezeichenmissbrauch zu verhüten. Die Einzelwerbung darf dadurch nicht behindert

werden. Für sie gilt die gleiche Maxime der Lauterkeit des Wettbewerbs.

3.4 Ist das Zeichenbenutzungsrecht rechtskräftig entzogen worden, sind die Verleihungsurkunde und alle Kennzeichnungsmittel des Gütezeichens zurückzugeben; ein Anspruch auf Rückerstattung besteht nicht. Das gleiche gilt, wenn das Recht, das Gütezeichen zu benutzen, auf andere Weise erloschen ist.

4 Überwachung

4.1 Die Gütegemeinschaft ist berechtigt und verpflichtet, die Benutzung des Gütezeichens und die Einhaltung der jeweils zutreffenden Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen zu überwachen. Die Kontinuität der Überwachung ist RAL durch einen Überwachungsvertrag mit einem neutralen Prüfinstitut nachzuweisen.

4.2 Jeder Gütezeichenbenutzer hat selbst dafür vorzusorgen, dass er die Allgemeinen- und jeweils zutreffenden Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen einhält. Ihm wird eine kontinuierliche Eigenüberwachung zur Pflicht gemacht. Er hat die betrieblichen Eigenprüfungen sorgfältig aufzuzeichnen. Der vom Güteausschuss beauftragte Prüfer kann jederzeit die Aufzeichnungen einsehen. Der Gütezeichenbenutzer unterwirft seine gütegesicherten Produkte den Überwachungsprüfungen durch den Güteausschuss oder dessen Beauftragten in Umfang und Häufigkeit entsprechend den zugehörigen Forderungen der Allgemeinen und jeweils zutreffenden Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen. Er trägt die Prüfkosten.

Durch die Verpflichtung des Prüfers sich vor Prüfungsbeginn zu legitimieren, darf der Ablauf nicht verzögert werden.

4.3 Fällt eine Prüfung negativ aus oder wird ein gütegesichertes Produkt beanstandet, lässt der Güteausschuss die Prüfung wiederholen.

4.4 Über jedes Prüfergebnis ist ein Zeugnis vom beauftragten Prüfer bzw. Prüfinstitut auszustellen. Die Gütegemeinschaft und der Gütezeichenbenutzer erhalten davon je eine Ausfertigung.

4.5 Werden gütegesicherte Produkte unberechtigt beanstandet, trägt der Beanstandende die Prüfkosten; werden sie zu Recht beanstandet, trägt sie der betroffene Gütezeichenbenutzer.

5 Ahndung von Verstößen

5.1 Werden vom Güteausschuss Mängel in der Gütesicherung festgestellt, schlägt er dem Vorstand der Gütegemeinschaft Ahndungsmaßnahmen vor. Diese sind je nach Schwere des Verstoßes:

5.1.1 Zusätzliche Auflagen im Rahmen der Eigenüberwachung,

5.1.2 Vermehrung der Fremdüberwachung,

5.1.3 Aussprache einer Verwarnung unter Androhung einer Vertragsstrafe,

5.1.4 Zahlung einer Vertragsstrafe, für jeden Einzelfall an die Gütegemeinschaft je nach Umfang des Verstoßes bis zu € 5.000,-. Die Vertragsstrafe ist binnen 14 Tage, nachdem der Bescheid rechtskräftig ist, an die Gütegemeinschaft Kerzen e.V. zu bezahlen.

Durchführungsbestimmungen

Erlangt der Gütezeichenbenutzer durch den Verstoß Kostenvorteile, muss die Höhe der Vertragsstrafe nach Möglichkeit diese Vorteile kompensieren und kann den Betrag von € 5.000,- auch übersteigen.

5.1.5 Befristeter, mindestens 12 Monate während oder dauernder Gütezeichenentzug,

5.1.6 Ausschluss aus der Gütegemeinschaft.

5.2 Im Fall von Abschnitt 5.1.4 Absatz 2 soll der Regelverstoß dem Kunden durch den Gütezeichenbenutzer selbst mit einem Schreiben, das von der Gütegemeinschaft mit einem konstruktiven Begleitschreiben versandt wird, mitgeteilt werden.

Bei wiederholten Verstößen ist eine Strafe von mindestens € 5.000,- zu verhängen und öfters durchzuführende Fremdüberwachungsprüfungen anzuordnen oder es erfolgt ein Entzug des Rechts zur Führung des Gütezeichens (Abschnitt 5.1.5).

5.3 Für Gütezeichenbenutzer, die wiederholt oder schwerwiegend gegen Abschnitt 3 oder 4 verstoßen, gilt Abschnitt 5.1.6 dieser Durchführungsbestimmungen. Abschnitt 5.1.5 findet Anwendung, wenn Prüfungen vorsätzlich verzögert oder behindert werden.

5.4 Die unter Abschnitt 5.1 genannten Maßnahmen können miteinander verbunden werden.

5.5 Vor allen Maßnahmen ist der Betroffene zu hören.

5.6 Die Ahndungsmaßnahmen werden mit ihrer Rechtskraft wirksam.

5.7 In dringenden Fällen kann der Geschäftsführer der Gütegemeinschaft das Gütezeichen mit sofortiger Wirkung vorläufig entziehen. Dies ist innerhalb von 14 Tagen vom Vorstand der Gütegemeinschaft zu bestätigen.

6 Beschwerde

6.1 Gütezeichenbenutzer können gegen Ahndungsbescheide binnen 4 Wochen beim Geschäftsführer schriftlich Beschwerde einlegen, der im Benehmen mit dem Güteausschuss und dem Vorstand über die Beschwerde entscheidet.

6.2 Verwirft der Vorstand die Beschwerde, so kann der Beschwerdeführer binnen 4 Wochen, nachdem der Bescheid zugestellt ist, ein Schiedsgericht anrufen. Hierfür gilt im einzelnen Abschnitt 11 der Satzung der Gütegemeinschaft Kerzen e. V.

7 Wiederverleihung

Ist das Zeichennutzungsrecht entzogen worden, kann es frühestens nach 12 Monaten wiederverliehen werden. Das Verfahren bestimmt sich nach Abschnitt 2. Der Vorstand der Gütegemeinschaft kann jedoch zusätzliche Bedingungen auferlegen.

8 Änderungen

Diese Durchführungsbestimmungen nebst Mustern (Verpflichtungsschein, Verleihungsurkunde) sind von RAL anerkannt. Änderungen, auch redaktioneller Art, bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der vorherigen schriftlichen Zustimmung von RAL. Sie treten in einer angemessenen Frist, nachdem sie vom Vorstand der Gütegemeinschaft bekanntgemacht worden sind, in Kraft.

Verpflichtungsschein

1. Der Unterzeichnende/die unterzeichnende Firma beantragt hiermit bei der Gütegemeinschaft Kerzen e. V.
 - die Aufnahme als Mitglied*¹
 - die Verleihung des Rechts zur Führung*¹ des RAL-Gütezeichens Kerzen in Verbindung mit dem produktbezogenen Zusatz gemäß Absatz 2 dieses Verpflichtungsscheines.

2. Der Unterzeichnende bestätigt, dass
 - die Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen für Kerzen in Verbindung mit den
 - Besonderen Güte und Prüfbestimmungen für Haushaltskerzen, Spitzenkerzen, Stumpenkerzen u.a. (RAL-GZ 041/1)*¹
 - Besonderen Güte und Prüfbestimmungen für Lichte im Innenbereich u.a. (RAL-GZ 041/2)*¹
 - Besonderen Güte und Prüfbestimmungen für für Teelichte (RAL-GZ 041/3)*¹
 - Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen für Grablichte (RAL-GZ 041/4)*¹
 - die Vereins-Satzung der Gütegemeinschaft Kerzen e. V.,
 - die Gütezeichen-Satzung,
 - die Durchführungsbestimmungen mit Muster 1 und 2,zur Kenntnis genommen und hiermit ohne Vorbehalt als für sich verbindlich anerkannt hat.

Ort und Datum

(Stempel und rechtsverbindliche Unterschrift)

* Zutreffendes bitte ankreuzen

Verleihungsurkunde

Die Gütegemeinschaft Kerzen e. V. verleiht hiermit
aufgrund des ihrem Güteausschuss vorliegenden Prüfberichts für

(Kerzentyp)

(Firma)

das von **RAL** anerkannte
und durch Eintragung beim Deutschen Patentamt und Markenamt
als Kollektivmarke geschützte:

Gütezeichen Kerzen



Gütegemeinschaft Kerzen e. V.

(Ort)

(Datum)

Der Vorsitzende

Der Geschäftsführer



HISTORIE

Die deutsche Privatwirtschaft und die damalige deutsche Regierung gründeten 1925 als gemeinsame Initiative den „Reichs-Ausschuß für Lieferbedingungen (RAL)“. Das gemeinsame Ziel lag in der Vereinheitlichung und Präzisierung von technischen Lieferbedingungen. Hierzu brauchte man festgelegte Qualitätsanforderungen und deren Kontrolle – das System der Gütesicherung entstand. Zu ihrer Durchführung war die Schaffung einer neutralen Institution als Selbstverwaltungsorgan aller im Markt Beteiligten notwendig. Damit schlug die Geburtsstunde von RAL. Seitdem liegt die Kompetenz zur Schaffung von Gütezeichen bei RAL.

RAL HEUTE

RAL agiert mit seinen Tätigkeitsbereichen als unabhängiger Dienstleister. RAL ist als gemeinnützige Institution anerkannt und führt die Rechtsform des eingetragenen Vereins. Seine Organe sind das Präsidium, das Kuratorium, die Mitgliederversammlung sowie die Geschäftsführung.

Als Ausdruck seiner Unabhängigkeit und Interessenneutralität werden die Richtlinien der RAL-Aktivitäten durch das Kuratorium bestimmt, das von Vertretern der Spitzenorganisationen der Wirtschaft, der Verbraucher sowie der Landwirtschaft und von Bundesministerien und weiteren Bundesorganisationen gebildet wird. Sie haben dauerhaft Sitz und Stimme in diesem Gremium, dem weiterhin vier Gütegemeinschaften als Vertreter der RAL-Mitglieder von der Mitgliederversammlung hinzugewählt werden.

RAL KOMPETENZFELDER

- RAL schafft Gütezeichen
- RAL schafft Registrierungen, Vereinbarungen und RAL-Testate

DEUTSCHES INSTITUT FÜR GÜTESICHERUNG UND KENNZEICHNUNG E.V.

*Siegburger Straße 39, 53757 Sankt Augustin, Tel.: +49 (0) 22 41-16 05-0, Fax: +49 (0) 22 41-16 05-11
E-Mail: RAL-Institut@RAL.de · Internet: www.RAL.de*

