



Allgemeine Güte- und Prüfbestimmungen für Möbel

Gütesicherung
RAL-GZ 430

Ausgabe Januar 2019



DEUTSCHES INSTITUT FÜR GÜTESICHERUNG UND KENNZEICHNUNG E.V.

Herausgeber

RAL Deutsches Institut für
Gütesicherung und Kennzeichnung e.V.
Fränkische Straße 7
53229 Bonn

Tel.: (02 28) 6 88 95-0
Fax: (02 28) 6 88 95-430
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.

© 01.19 RAL, Bonn

Zu beziehen durch:

Beuth-Verlag GmbH · Burggrafenstraße 6 · 10787 Berlin
Tel.: (030) 26 01 - 0 · Fax: (030) 26 01 1260 · E-Mail: info@beuth.de · Internet: www.beuth.de

**Allgemeine Güte- und Prüfbestimmungen
für Möbel**

**Gütesicherung
RAL-GZ 430**

**Deutsche Gütegemeinschaft
Möbel e.V.
Friedrichstraße 13-15
90762 Fürth
Tel.: +49 911 950 999 80
Fax: +49 911 950 999 850
E-Mail: dgm@dgm-moebel.de
Internet: www.dgm-moebel.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.

Bonn, im Januar 2019

**RAL DEUTSCHES INSTITUT
FÜR GÜTESICHERUNG
UND KENNZEICHNUNG E.V.**

Vorwort zur Gütesicherung Möbel RAL-GZ 430



Die Intention bei Gründung der DGM im Jahre 1963 war klar und hat auch heute noch Bestand. Es ging um die sichtbare und nachgeprüfte Differenzierung von „gut“ und eben „nicht so gut“. Das war damals gar nicht so einfach, weil ausführliche Prüfgrundlagen und Qualitätsstandards erst in der Entwicklung waren. Die Deutsche Gütegemeinschaft Möbel (DGM) hat einen wesentlichen Beitrag dazu geleistet, dass diese allgemein gültigen Güte- und Prüfbestimmungen RAL-GZ 430 entwickelt und dann auch bei den Herstellern umgesetzt wurden.

Erwartungen an die Produktqualität von Möbeln sind heute vielschichtig und umfassen Eigenschaften wie Gebrauchsnutzen, Produktsicherheit, gesundheitliche Unbedenklichkeit sowie ökologische Aspekte wie Nachhaltig-

keit und eine umweltfreundliche Entsorgung.

Weiterhin erfordern neue Entwicklungen in der Gesetzgebung, Technik und Normung sowie ein stetiger Wandel in gesellschaftlicher Hinsicht und technischer Prozesse eine erneute Anpassung dieser Güte- und Prüfbestimmungen.

Die RAL-GZ 430 als umfassendes technisches, national und international anerkanntes Regelwerk, legt die diesbezüglichen Anforderungen an die Qualität von Möbeln fest und definiert dafür eindeutige und reproduzierbare Prüfmethoden. Den DGM-Mitgliedsfirmen und den interessierten Fachkreisen wird dadurch ein aktuelles Regelwerk an die Hand gegeben als Grundlage für die Entwicklung, Bewertung und Prüfung von anspruchsvoller Möbelqualität.

Als Verantwortlicher für die redaktionelle Aufbereitung der Ergebnisse der DGM-Arbeitskreise gilt mein besonderer Dank den Mitarbeitern in den Arbeitskreisen sowie dem Redaktionsteam der DGM. Ohne die engagierte Mitarbeit und die kompetenten Beiträge der ehrenamtlich tätigen DGM-Arbeitskreis-Teilnehmer wäre eine Weiterentwicklung und technische Anpassung der RAL-GZ 430 nicht möglich gewesen.

Reimund Heym
Leiter Technik und Normung

Inhaltsverzeichnis

Seite

Vorwort zur Gütesicherung Möbel RAL-GZ 430	4
--	---

Güte- und Prüfbestimmungen für Möbel RAL-GZ 430 – Allgemeiner Teil

1	Geltungsbereich	6
2	Güte- und Prüfbestimmungen.....	6
3	Überwachung	6
3.1	Erstprüfung.....	6
3.2	Eigenüberwachung.....	7
3.3	Fremdüberwachung	7
3.4	Wiederholungsprüfung	7
3.5	Prüf- und Überwachungsbericht / Genehmigungsausweis	7
3.6	Prüfkosten	7
3.7	Prüfbeauftragter.....	7
4	Kennzeichnung	8
5	Änderungen	8

Güte- und Prüfbestimmungen für Möbel RAL-GZ 430

Schutz von Umwelt und Gesundheit

	Vorbemerkung	9
1	Anforderungen	9
1.1	Gesetzliche Vorschriften	9
1.2	Sonstige Vorgaben.....	9
2	Allgemeine Anforderungen für Prüfmuster	10
2.1	Untersuchungsmaterial.....	10
2.2	Probenvorbereitung.....	11
3	Spezielle Emissionsanforderungen an Möbel	12
3.1	Formaldehyd-Emission	12
3.2	Emission flüchtiger organischer Verbindungen (VOC).....	12
3.3	Geruch	12
3.4	Geruchsemission.....	13
4	Zusätzliche Materialanforderungen	14
4.1	Zusätzliche Materialanforderungen an Leder	14
4.2	Zusätzliche Materialanforderungen an alle anderen Einsatzstoffe	15
5	Umweltverträglichkeit und Nachhaltigkeit	19
5.1	Materialeinsatz	19
5.2	Energie und Ökobilanz	20
5.3	Gesundheit von Mensch und Ökosystem.....	20
5.4	Soziale Verantwortung	20
6	Produktinformation (PI).....	21
7	Werbeaussagen	21

Durchführungsbestimmungen für die Verleihung und Führung des Gütezeichens der Deutschen Gütegemeinschaft Möbel e.V.

1	Gütegrundlage.....	22
2	Verleihung des Gütezeichens.....	22
3	Benutzung des Gütezeichens	22
4	Güteüberwachung	23
5	Ahndung von Verstößen.....	23
6	Beschwerde	24
7	Wiederverleihung.....	24
8	Änderungen	24
Muster 1	Verpflichtungsschein	25
Muster 2	Verleihungsurkunde	26

Güte- und Prüfbestimmungen für Möbel

RAL-GZ 430 – Allgemeiner Teil

1 Geltungsbereich

Diese Güte- und Prüfbestimmungen gelten neben dem Teil „Schutz von Umwelt und Gesundheit“ für die Beschaffenheit von Schrankmöbel, Küchen- und Badmöbel, Tische, Stühle, Eckbänke, Polstermöbel, Betten, Matratzen, Wasserbetten, Büro- und Objektmöbel, Kindermöbel, Schulmöbel und Außenmöbel, die mit dem RAL-Gütezeichen gekennzeichnet werden dürfen. Ergänzend sind die Normen heranzuziehen, die sich auf den Geltungsbereich dieser Güte- und Prüfbestimmungen beziehen.

Bei Normen gilt jeweils die aktuelle Fassung oder die jeweils nachfolgende oder ersetzende Norm.

Die Anforderungen berücksichtigen die Verwendung der Möbel im Normklima gemäß DIN 50014 (zurückgezogen) bei einer Temperatur von 23°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 50 % (Ausnahme: Außenmöbel) und gelten für Möbel im Neuzustand.

2 Güte- und Prüfbestimmungen

Die grundlegenden Anforderungen an gütegesicherte Möbel sind durch die für die Güte- und Prüfbestimmungen relevanten Normen und Richtlinien geregelt, wobei deren Einhaltung verbindlich als Voraussetzung für die Erstprüfung nach Abschnitt 3.1 vorgeschrieben wird. Weitergehende Anforderungen, deren Erfüllung zwingend für die Vergabe des Gütezeichens vorgeschrieben wird, sind in den nachfolgenden besonderen Güte- und Prüfbestimmungen für die einzelnen Möbelarten aufgeführt.

Möbel, die Funktions- und Bauelemente enthalten, die nicht in der RAL-GZ 430 berücksichtigt wurden, müssen sich am Stand der Technik orientieren.

Der Teil „Schutz von Umwelt und Gesundheit“ deckt alle Möbelarten ab.

3 Überwachung

Die Überwachung gliedert sich in

- Erstprüfung
- Eigenüberwachung
- Fremdüberwachung
- Wiederholungsprüfung
- Prüf- und Überwachungsbericht / Genehmigungsausweis
- Prüfkosten
- Prüfbeauftragter

3.1 Erstprüfung

Das Bestehen der Erstprüfung ist eine der Voraussetzungen zur Verleihung und Führung des Gütezeichens der Gütegemeinschaft. Prüfungsinhalt und Prüfumfang richten sich nach den jeweils zutreffenden Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen. Die Erstprüfung erfolgt im Herstellerwerk des Antragstellers wobei im Rahmen dieser Prüfung vom beauftragten Fremdprüfer stichprobenartig Laborprüfmuster aus der laufenden Fertigung entnommen werden. Wenn für Zulieferprodukte bzw. Zuliefermaterialien seitens des Antragstellers entsprechende Prüfzeugnisse bzw. Zertifikate vorgelegt werden können, reduziert sich der Prüfumfang. Ausschlaggebend ist hierbei, ob diese Unterlagen (Prüfzeugnisse – nicht

älter als 1 Jahr) sich am aktuellen Stand der Technik orientieren und die Prüfungen von kompetenten, neutralen Prüfinstituten durchgeführt wurden.

3.2 Eigenüberwachung

Jedem Gütezeichenbenutzer wird eine kontinuierliche und jederzeit reproduzierbare Eigenüberwachung zur Pflicht gemacht. Er hat die Ergebnisse der Eigenüberwachung sorgfältig aufzuzeichnen, mindestens 5 Jahre aufzubewahren und auf Verlangen im Rahmen der Fremdüberwachung dem beauftragten Prüfer zur Einsichtnahme vorzulegen.

Für Polstermöbel gilt zusätzlich: Von den zwei gängigsten Ledertypen sind pro Kalenderjahr Emissionsprüfungen mit 28 Tagen Prüfdauer (mit Angabe des 3-Tage-Wertes) in einem von der Gütegemeinschaft benannten Prüfinstitut durchzuführen. Alle weiteren Ledertypen sind pro Überwachungszyklus einer Kurzzeit-Emissionsprüfung mit 3 Tagen Prüfdauer zu unterziehen. Die Prüfberichte sind zeitnah an die DGM-Geschäftsstelle zu senden und bei der folgenden Überwachungsprüfung dem Prüfer vorzulegen.

3.3 Fremdüberwachung

Um die gleich bleibende Qualität der gütegesicherten Produkte sicherzustellen, erfolgt im Betrieb des Gütezeichenbenutzers im Abstand von 2 Jahren eine Überwachungsprüfung. In den ersten 3 Jahren einer Mitgliedschaft erfolgt die Überwachungsprüfung jährlich. Diese Prüfung erstreckt sich auf die Einsichtnahme der Ergebnisse aller qualitätssichernden Maßnahmen (z. B. Eigenüberwachung, Prüfberichte von kompetenten, neutralen Prüfinstituten) und auf die Kontrolle der ordnungsgemäßen Fertigung „gütegesicherter Möbel“.

3.4 Wiederholungsprüfung

Werden im Rahmen der Fremdüberwachung Mängel in der Gütesicherung festgestellt, so kann der Güteausschuss eine Wiederholung der Prüfung anordnen, wobei Art, Inhalt und Umfang dieser Prüfung vom Güteausschuss der Deutschen Gütegemeinschaft Möbel e.V. festgelegt werden. Sollte auch die Wiederholungsprüfung mit negativem Ergebnis abschließen, so können vom Güteausschuss im Einvernehmen mit dem Vorstand weitere Maßnahmen gemäß Abschnitt 5 der Durchführungsbestimmungen zur Verleihung und Führung des Gütezeichens ergriffen werden.

3.5 Prüf- und Überwachungsbericht / Genehmigungsausweis

Von durchgeführten Prüfungen bzw. Überwachungen sind von den beauftragten Fremdprüfern entsprechende Prüfberichte zu erstellen; der Antragsteller bzw. der Gütezeichenbenutzer erhalten je eine Ausfertigung zugesandt.

Aufgrund der bestandenen Prüfungen wird von der DGM-Geschäftsstelle ein Genehmigungsausweis für die dort aufgeführten Möbelprogramme für eine bestimmte Laufzeit ausgestellt.

3.6 Prüfkosten

Anfallende Prüf- bzw. Überwachungskosten hat der Antragsteller bzw. Gütezeichenbenutzer zu tragen.

3.7 Prüfbeauftragter

Mit der Aufgabe Prüfungen bzw. Überwachungsmaßnahmen durchzuführen werden von der Gütegemeinschaft neutrale Sachverständige oder geeignete, fachkundige Prüfinstitute beauftragt.

Die mit dieser Aufgabe betrauten Personen haben sich vor Aufnahme ihrer Arbeit beim Antragsteller bzw. Gütezeichenbenutzer durch Vorlage einer schriftlichen Legitimation auszuweisen.

4 Kennzeichnung

Möbel, die den Allgemeinen und jeweiligen Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen entsprechen und denen das Gütezeichen verliehen wurde, können mit dem nachfolgend abgebildeten Gütezeichen gekennzeichnet werden:



RAL-GZ 430/...

Für die Verwendung des Gütezeichens gelten ausschließlich die Durchführungsbestimmungen der Deutschen Gütegemeinschaft Möbel. Im Genehmigungsausweis ist RAL-GZ 430/... mit dem entsprechenden Teil (Nr.) zu ergänzen.

5 Änderungen

Änderungen dieser Güte- und Prüfbestimmungen bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der vorherigen schriftlichen Zustimmung durch RAL. Sie treten nach einer angemessenen Frist, nachdem sie vom Vorstand bekannt gemacht wurden, in Kraft.

Güte- und Prüfbestimmungen für Möbel RAL-GZ 430

Schutz von Umwelt und Gesundheit

Vorbemerkung

Umwelt und Gesundheit stehen heute bei den Konsumenten besonders stark im Vordergrund. In enger Zusammenarbeit mit dem Umweltbundesamt und führenden Prüfinstituten wurden die Anforderungen überarbeitet und den neusten wissenschaftlichen Erkenntnissen angepasst.

Diese Anforderungen gelten für Möbel, so wie sie der Konsument im Möbelfachhandel kaufen kann.

Der Hersteller hat dafür Sorge zu tragen, dass sämtliche Zuliefermaterialien (auch aus dem Ausland) den gesetzlichen deutschen Anforderungen und den zusätzlichen DGM-Anforderungen entsprechen.

Die Erst- und Überwachungsprüfungen sind im Prüfzyklus gemäß den Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen Punkt 3. Überwachung durchzuführen.

1 Anforderungen

1.1 Gesetzliche Vorschriften

Die grundlegenden gesetzlichen Vorschriften zum Schutz vor Gefahrstoffen:

- **Chemikaliengesetz**

Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz sowie Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen:

- **Chemikalien-Verbotsverordnung**
- **Gefahrstoffverordnung**

1.2 Sonstige Vorgaben

Der Einsatz von PVC sollte auf Möbelteile eingeschränkt werden, für die keine gleichwertigen anderen Materialien zur Verfügung stehen und die besonderen Eigenschaften von PVC benötigt werden.

Der Einsatz von PVC ist in der Produktinformation (PI) anzugeben. Demontierbare PVC-Teile sind von dieser Regelung ausgenommen, wenn sie deutlich erkennbar als PVC-Teile gekennzeichnet sind.

Die Zubereitungen (Lacke, Kleber, Beizen, Beschichtungen u. ä.) dürfen keine Substanzen der nachfolgenden Kategorien als Rezepturbestandteile enthalten:

- a) Krebserzeugend der Kategorien 1 oder 2 nach Tabelle 3.2 bzw. Kategorien 1A und 1B nach Tabelle 3.1 des Anhangs VI der EG-Verordnung 1272/2008¹⁾; für Formaldehyd gelten die Grenzwerte nach 3.1 „Formaldehyd-Emission“

¹⁾ Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang VI Harmonisierte Einstufung und Kennzeichnung für bestimmte gefährliche Stoffe, Teil 3: Harmonisierte Einstufung und Kennzeichnung, kurz: GHS-Verordnung http://www.reach-info.de/ghs_verordnung.htm, in der jeweils gültigen Fassung.
Die GHS-Verordnung (Global Harmonization System), die am 20.01.2009 in Kraft getreten ist, ersetzt die alten Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG. Danach erfolgt die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung für Stoffe bis zum 1. Dezember 2010 gemäß der RL 67/548/EWG (Stoff-RL) und für Gemische bis zum 1. Juni 2015 gemäß der RL 1999/45/EG (Zubereitungs-RL). Abweichend von dieser Bestimmung kann die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung für Stoffe und Zubereitung bereits vor dem 1. Dezember 2010 bzw. 1. Juni 2015 nach den Vorschriften der GHS-Verordnung erfolgen, die Bestimmungen der Stoff-RL und Zubereitungs-RL finden in diesem Fall keine Anwendung.

Schutz von Umwelt und Gesundheit (RAL-GZ 430)

- b) Erbgutverändernd der Kategorien 1 oder 2 nach Tabelle 3.2 bzw. Kategorien 1A und 1B nach Tabelle 3.1 des Anhangs VI der EG-Verordnung 1272/2008
- c) Fortpflanzungsgefährdend der Kategorien 1 oder 2 nach Tabelle 3.2 bzw. Kategorien 1A und 1B nach Tabelle 3.1 des Anhangs VI der EG-Verordnung 1272/2008
- d) Sensibilisierend wirkende Stoffe gemäß TRGS 907 und EG-Verordnung 1272/2008, Anhang VI
- e) Substanzen, die besonders besorgniserregend aus anderen Gründen sind und die in die gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste (sog. Kandidatenliste²⁾ aufgenommen wurden

Von den Regelungen ausgenommen sind:

- a) Prozessbedingte, technisch unvermeidbare Verunreinigungen die unterhalb der Einstufungsgrenzen für Gemische liegen.
- b) Monomere oder Additive, die bei der Kunststoffherstellung zu Polymeren reagieren oder chemisch fest (kovalent) in den Kunststoff eingebunden werden, wenn ihre Restkonzentrationen unterhalb der Einstufungsgrenze für Gemische liegen.

2 Allgemeine Anforderungen für Prüfmuster

Die Untersuchungen in Prüfkammern können sowohl als **Ganzkörperprüfung** als auch als **Bauteilprüfung** durchgeführt werden. Die Auswahl der Prüfkörper ist zwischen dem Prüfinstitut und dem Hersteller so zu vereinbaren und vorzunehmen, dass alle mit dem Gütezeichen ausgezeichneten Modellvarianten durch die Untersuchung repräsentiert werden.

2.1 Untersuchungsmaterial

Bei den in den Geltungsbereich fallenden Endprodukten unterscheiden sich Gestalt, Werkstoffe und die Zahl der eingesetzten Materialien. Daher ist in jedem Einzelfall das Prüfprozedere und die Auswahl der Prüfkörper von einem für die Überwachungsprüfung zuständigen Sachverständigen oder Prüfinstitut in Absprache mit dem Hersteller festzulegen.

Bei Möbeln aus Holz und Holzwerkstoffen mit dreidimensionaler Oberfläche sind zwei Möglichkeiten der Prüfung vorgesehen:

- a) Ganzkörperprüfung, insbesondere bei Kleinmöbeln, Stühlen usw.
- b) Bauteilprüfung, insbesondere bei Anbaumöbeln und Möbelprogrammen mit gleichartigen Bauteilen.

a) Ganzkörperprüfung

Das zu untersuchende Produkt ist direkt aus der laufenden Produktion zu entnehmen. Im Falle von Zulieferteilen dürfen diese maximal ein Alter von 10 Tagen haben. Von dieser Festlegung kann abgewichen werden, wenn der Hersteller nachweist, dass im normalen Fertigungsprozess einzelne der Zulieferteile regelmäßig älter sind.

Sofort nach Entnahme aus der Produktion ist das Produkt luftdicht zu verpacken. Im Falle eines Kastensmöbels ist dieses im geschlossenen Zustand zu verpacken.

Hinweis:

Es ist zulässig, bei Bauteilprüfungen aus den für die einzelnen Bauteile ermittelten Gesamtkonzentrationen flüchtiger organischer Verbindungen mit nachfolgender Berechnungsformel auf die Gesamtkonzentration kompletter Produkte hochzurechnen, die aus bekannten Flächenanteilen der untersuchten Bauteile bestehen. Hierbei sind für jedes Bauteil die anteiligen Flächen am Gesamtprodukt zu kalkulieren und mit den ermittelten Emissionswerten in die Formel einzusetzen:

²⁾ Link zur Kandidatenliste der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): <https://echa.europa.eu/de/candidate-list-table>

$$C_{\text{kalk.}} = \frac{\sum_{i=10}^N A_i (>5\%) * C_i}{\sum_{i=1}^N A_i (\%)}$$

$C_{\text{kalk.}}$ Kalkulierte Gesamt-Konzentration für Komplettprodukt in $\mu\text{g}/\text{m}^3$

N Anzahl der untersuchten Bauteile

i Bauteil-Index

$A_i (\%)$ Flächenanteil des i -ten Bauteils in %

C_i Konzentration des i -ten Bauteils in $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Auf dieses Verfahren kann verzichtet werden, wenn durch keines der untersuchten Bauteile die zulässigen Emissionswerte überschritten werden sowie bei Prüfung von Komplettprodukten.

b) Bauteilprüfung

Im Falle der Bauteilprüfung, z. B. bei Möbelprogrammen, erfolgt die Auswahl der zu untersuchenden Bauteile durch das Prüfinstitut in Absprache mit dem Hersteller. Dabei sind die unterschiedlichen, eingesetzten Materialien, insbesondere unterschiedliche Beschichtungssysteme, zu berücksichtigen. Die Auswahl hat so zu erfolgen, dass die Einhaltung der Anforderungen der Vergabegrundlage für das zu untersuchende Produkt sichergestellt ist. Bei Bauteilen mit einem Flächenanteil von in der Summe nicht mehr als 5% des Produkts kann auf eine Probenziehung und Emissionsprüfung verzichtet werden.

Die zu untersuchenden Bauteile sind direkt aus der laufenden Produktion in ausreichender Menge zu entnehmen. Im Falle von Zulieferteilen dürfen diese maximal ein Alter von 10 Tagen haben. Von diesen Festlegungen kann abgewichen werden, wenn der Hersteller nachweist, dass im normalen Fertigungsprozess einzelne verwendete Bauteile regelmäßig älter sind. Bei flächigen Bauteilen sind mindestens 3 Teile als Stapel zu entnehmen, von denen nur das mittlere Teil für die Emissionsprüfung verwendet wird.

Die genaue Probenmenge unter Berücksichtigung der Größe des Bauteils und der einzusetzenden Emissionsprüfkammer ist mit dem Prüfinstitut abzustimmen. Die entnommenen Proben gleicher Bauteile sind sofort gemeinsam luftdicht zu verpacken. Hierbei sollten die einzelnen Proben möglichst dicht aufeinander liegen, um die unvermeidlichen Emissionen während des Transportes zum Prüfinstitut so gering wie möglich zu halten.

c) Transport

Das verpackte Probenmaterial ist so schnell wie möglich zum Prüfinstitut zu transportieren. Zwischen Verpackung und Eintreffen beim Prüfinstitut dürfen nicht mehr als 7 Tage vergehen.

2.2 Probenvorbereitung

Bis zur Gewinnung der Prüfkörper ist das Probenmaterial beim Prüfinstitut verpackt zu lagern.

Bei der Vorbereitung der Prüfkörper für die Emissionsprüfung sind bei flächigen Bauteilen nur die im Stapel innen liegenden und nicht die außen liegenden Bauteile zu verwenden.

Die Prüfung von Bauteilen und kompletten Produkten kann im Originalzustand in einer großen Prüfkammer erfolgen. Dabei sind mögliche Minderbefunde bei schwerflüchtigen Verbindungen zu beachten. Im Regelfall sind aus dem Probenmaterial Prüfkörper zu entnehmen, die in einer für flüchtige organische Verbindungen geeigneten Prüfkammer untersucht werden können. Die Prüfkörper sollen die eingesetzten Materialien und unterschiedlichen Oberflächen eines Gesamtmöbels repräsentieren. Hierbei durch Zuschnitt freigelegte Schmalflächen sind durch eine geeignete Versiegelung abzudichten.

Selbstklebende, emissionsarme Aluminiumfolie hat sich hierfür als geeignet erwiesen. Eine eventuelle Eigenemission der Alufolie ist in Vorversuchen zu ermitteln.

Schutz von Umwelt und Gesundheit (RAL-GZ 430)

Bei der Berechnung der Emissionsfläche sind die beidseitigen Oberflächen und die Schmalflächen (ohne nachträglich in Folge von Prüfkörperzuschnitten versiegelte Flächen) einzubeziehen.

Nach der Fertigstellung der Prüfkörper sind diese unverzüglich in die Prüfkammern einzubringen oder bis zur Beladung der Prüfkammer verpackt zu lagern.

Die Zeit zwischen Verpackung der Proben beim Hersteller und Beladung der Kammern soll so kurz wie möglich (max. 14 Tage) sein.

3 Spezielle Emissionsanforderungen an Möbel

3.1 Formaldehyd-Emission

3.2 Emission flüchtiger organischer Verbindungen (VOC)

3.3 Geruch

Parameter	Kastenmöbel	Polstermöbel (Sessel) Textilbezug	Leder / Kunstleder	Matratzen ¹⁾
Anforderung für Formaldehyd nach max. 28 Tagen	≤ 0,05 ppm = ≤ 60 µg/m ³	≤ 0,05 ppm = ≤ 60 µg/m ³ = ≤ 240 µg/h	≤ 0,05 ppm = ≤ 60 µg/m ³	≤ 0,05 ppm = ≤ 60 µg/m ³
Sonstige Aldehyde nach max. 28 Tagen	---	≤ 240 µg/h = ≤ 60 µg/m ³	≤ 60 µg/m ³ Kunstleder ---	≤ 60 µg/m ³
TVOC (C6 – C16) nach 3 Tagen nach max. 28 Tagen	≤ 3,0 mg/m ³ ≤ 0,4 mg/m ³	--- ≤ 450 µg/m ³ = ≤ 1800 µg/h	--- ≤ 450 µg/m ³	--- ≤ 200 µg/m ³
TSVOC (>C16–C22) nach max. 28 Tagen	≤ 0,1 mg/m ³	≤ 80 µg/m ³ = ≤ 320 µg/h	≤ 80 µg/m ³	≤ 40 µg/m ³
CMR-Stoffe ²⁾ nach 3 Tagen nach max. 28 Tagen	∑ ≤ 10 µg/m ³ ≤ 1 µg/m ³ je Einzelwert	∑ ≤ 10 µg/m ³ ≤ 1 µg/m ³ je Einzelwert	∑ ≤ 10 µg/m ³ ≤ 1 µg/m ³ je Einzelwert	∑ ≤ 10 µg/m ³ ≤ 1 µg/m ³ je Einzelwert
Geruch (s. nachfolgende Erläuterungen)	≤ 3,0	≤ 3,0	≤ 3,0	≤ 3,0
Summe VOC ohne NIK	≤ 0,1 mg/m ³	≤ 40 µg/m ³	≤ 60 µg/m ³	≤ 40 µg/m ³
R-Wert ³⁾	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1

¹⁾ Prüfmethode nach RAL-UZ 119

²⁾ Die Substanz Dimethylformamid (DMF, CAS 68-12-2) wird bei der CMR-Bewertung gesondert behandelt. Für DMF gilt ein (auf dem NIK-Wert basierender) Grenzwert von <15 µg/m³ nach 28 Tagen. Der Wert nach 3 Tagen ist nicht in die Summenbewertung einzubeziehen. Eine Berücksichtigung von DMF in der R-Wert-Berechnung hat weiterhin zu erfolgen. Diese Regelung gilt für eine Übergangsfrist bis 31.12.2021.

³⁾ R-Wert zur orientierenden Bewertung der quantifizierten Prüfkammer-Konzentration.

Prüfung:

Parameter	Kastmöbel	Polstermöbel (Sessel) Textilbezug Betten	Leder Kunstleder	Matratzen
Prüfkammergröße	Mind. 200 l	2 m ³ oder 3 m ³ für Einzelsessel	Mind. 20 l	1 m ³
Temperatur	23°C ± 1°C	23°C ± 1°C	23°C ± 1°C	23°C ± 1°C
Relative Luftfeuchte	50 % ± 5 %	50 % ± 5 %	50 % ± 5 %	50 % ± 5 %
Luftwechsel bzw. flächen-spezifische Durchflussrate	1,0 m ³ /m ² h	4 m ³ /h	1,5 m ³ /m ² h	0,5 m ³ /m ² h

Anmerkung:

Gepolsterte Stühle werden mit einem Luftwechsel von 2 m³/h geprüft.

Bei Polsterbetten und Boxspringbetten gilt:

≤ 120 cm Breite mit einem Luftwechsel von 8 m³/h,

> 120 cm Breite mit einem Luftwechsel von 16 m³/h

Bewertung wie Polstersessel (Prüfkammerkonzentration).

Maßgeblich ist das nach 28 Tagen Verweilzeit in der Prüfkammer erzielte Ergebnis.

Wenn die Werte schon vorher niedriger sind, kann die Prüfdauer unter bestimmten Voraussetzungen verkürzt werden.

Prüfung:

Die Anforderungen an das Prüfkammerverfahren und die Analytik richten sich nach der Normenreihe DIN EN ISO 16000 ff.

Für Textilien (z. B. Polstermöbelstoffe und Matratzen-Bezugsmaterialien) werden alternativ auch Prüfzeugnisse gemäß ÖKO-TEX 100 in der Kategorie 1 und 2 oder gemäß dem IVN Naturtextil Siegel als Nachweis zum Teil „Schutz von Umwelt und Gesundheit“ der RAL-GZ 430 anerkannt.

Ausnahme: Permethrin ist nicht im ÖKO-TEX-Standard enthalten und muss – sofern ein Wollanteil vorliegt – extra geprüft werden.

3.4 Geruchsemission

Die Geruchsprüfung ist nach **frühestens 8** und **höchstens 28 Tagen** Verweilzeit in der Prüfkammer durchzuführen. Bei einer vorangegangenen Prüfung nach Punkt 3.1 und 3.2 kann die Prüfung nach deren Abschluss erfolgen. Bei mehreren Tests ist das Ergebnis der letzten Testreihe (längste Verweilzeit) maßgeblich.

Anforderungen:

Einzuhaltender Wert: Stufe 3,0

Die Mehrzahl der Einzelergebnisse darf nicht über Stufe 3,0 sein.

Der Mittelwert muss ≤ 3,0 sein.

(Geruch ist der Hauptgrund für Reklamationen)

Prüfung:

Geruchsneutraler Raum:

Temperatur: 23°C ± 1°C

Luftfeuchtigkeit: 50 % r. F. ± 5 % r. F.

Luftwechselrate: abhängig von der Art des Prüfmusters

Kammervolumen: mind. 200 Liter (bei kleineren Prüfkammern ist nur eine orientierende Geruchsprüfung möglich)

Raumbeladung: abhängig von der Art des Prüfmusters

Mindestens 7 Probanden beurteilen unabhängig voneinander nach einer 5-Stufen-Skala die Geruchsintensität:

1 = geruchlos

2 = schwacher Geruch

3 = deutlicher, nicht belästigender Geruch

4 = belästigender Geruch

5 = unerträglicher Geruch

Zu protokollieren sind:

- Alter und Geschlecht der Testpersonen
- Raumgröße
- Raumtemperatur
- Raumfeuchte (rel. Luftfeuchte)
- Datum der Beurteilung
- Zeitspanne zwischen Produktion und der Geruchsbeurteilung
- Art des Geruches

Probanden: Das Probandenkollektiv (mindestens 7 Personen, davon mind. 3 Frauen) soll sich vor der Geruchsprüfung mindestens 10 Minuten in einem Raum mit reiner Luft aufhalten. Die Geruchsprüfung erfolgt unverdünnt. Die Probanden sollen in Verbindung mit den zu bewertenden Gerüchen nicht vorbelastet sein.

Mittelwert

Von allen ermittelten Einzelwerten ist jeweils ein höchster und ein niedrigster nicht für die Mittelwertbildung heranzuziehen. Im Untersuchungsbericht wird nur der Mittelwert angegeben.

4 Zusätzliche Materialanforderungen

4.1 Zusätzliche Materialanforderungen an Leder

	Grenzwert	Analysenmethode
PCP, Chlorphenole und Bromphenole	je < 1 mg/kg	DIN EN ISO 17070
2-Thiocyanomethylthiobenzothiazol (TCMTB)	500 mg/kg	DIN EN ISO 13365
Methylen-bis-thiocyanat (MBT)	< 5 mg/kg	DIN EN ISO 13365
4-Chlor-3-methylphenol (CMK)	< 300 mg/kg*	DIN EN ISO 13365

	Grenzwert	Analysenmethode
N-Octylisothiazolinon (N-OIT)	< 100 mg/kg**	DIN EN ISO 13365
o-Phenylphenol (oPP)	< 500 mg/kg***	DIN EN ISO 13365
Azofarbstoffe, die bestimmte Amine freisetzen, dürfen nicht eingesetzt werden (entsprechend EU-Richtlinie 2002/61/EG)	< 30 mg/kg	DIN EN ISO 17234-1 und -2
Krebserzeugende, fruchtschädigende oder fortpflanzungsgefährdende Dispersionsfarbstoffe, potentiell sensibilisierende Farbstoffe und Pigmente, die Cadmium, Quecksilber, Blei oder Nickel enthalten, dürfen nicht eingesetzt werden.		In Anlehnung an DIN 54 231
Chrom (VI)	Nicht nachweisbar ≤ 3 mg/kg	DIN EN ISO 17075

* Die Konzentration an 4-Chlor-3-methylphenol (CMK) kann bis zu 600 mg/kg betragen, wenn die Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen 12 µg/m³ nicht überschreitet.

** Die Konzentration an N-Octylisothiazolinon (N-OIT) kann bis zu 250 mg/kg betragen, wenn n-OIT in der Prüfkammer nach 28 Tagen nicht nachweisbar ist (< 1 µg/m³).

*** Die Konzentration an o-Phenylphenol (oPP) kann bis zu 1000 mg/kg betragen, wenn die Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen 23 µg/m³ nicht überschreitet.

Die Untersuchung in der Prüfkammer muss 28 Tage betragen.

4.2 Zusätzliche Materialanforderungen an alle anderen Einsatzstoffe

– Chlorphenole

Pentachlorphenol / Tetrachlorphenole / Trichlorphenole

Prüfkörper: Naturfasern, Holzwerkstoffe, Latex

Einhaltende Werte für die einzelnen Biozide:

	PCP	Tetrachlorphenole	Trichlorphenole
Naturfasern:	< 1 mg/kg	< 1 mg/kg	--
Latex:	< 0,5 mg/kg	< 0,5 mg/kg	< 1 mg/kg
Holzwerkstoffe:	< 3 mg/kg	< 3 mg/kg	--

Analysenmethode

Die Probe wird mit 1 m KOH im Trockenschrank erhitzt. Ein Aliquot des Extraktes wird mit Essigsäureanhydrid derivatisiert. Das Derivat wird mit n-Hexan extrahiert und am Kapillar-GC mittels ECD analysiert. Andere Verfahren sind zugelassen, wenn die Vergleichbarkeit nachgewiesen wurde.

– Pyrethroide / Permethrin

Prüfkörper: Tierisches Wollmaterial

Eine wirksame **Ausrüstung gegen Motten** erfordert etwa 35 bis 75 mg/kg, **gegen Käfer** etwa 75 bis 100 mg/kg.

Konzentrationen zwischen 3 mg/kg und 35 mg/kg sind deshalb als Kontamination ohne Funktion anzusehen und werden nicht akzeptiert.

Bei Permethrin-Konzentrationen zwischen 35 mg/kg und 100 mg/kg ist der Hersteller verpflichtet, in die Produktinformation folgenden Satz aufzunehmen:

„Produkt enthält Permethrin zum Schutz gegen Wollschädlinge“.

Konzentrationen über 100 mg/kg werden nicht akzeptiert.

Einhaltende Werte bei nicht gegen Wollschädlinge ausgerüstetem Wollmaterial:

Permethrin < 3,0 mg/kg.

Die Konzentration der übrigen nachgewiesenen Pyrethroide darf

1 mg/kg nicht überschreiten.

Der Hersteller ist bei Einhaltung dieses Grenzwertes verpflichtet, in die Produktinformation folgenden Satz aufzunehmen:

„Nicht gegen Wollschädlinge geschützt“.

Prüfung:

Bestimmung des Absolutgehaltes in Materialproben

Ca. 1 – 5 g Materialprobe werden in eine Extraktionshülse eingewogen und mit einer geeigneten Glaswolle oder Filterpapier verschlossen. Die Extraktionshülse wird mit einem Gemisch aus n-Hexan-Aceton 1:1 sechs Stunden am Soxhletextraktor extrahiert.

Der so gewonnene Extrakt wird am Rotationsverdampfer eingengt und auf ein definiertes Volumen (ca. 5 ml) mit dem Extraktionsmittel aufgefüllt.

Die Messung erfolgt am GC-MS (SIM-Modus). Mit dem Verfahren werden Permethrin, Furmecycloxy, Piperonylbutoxid, Tetramethrin, Cyfluthrin, Cypermethrin, Fenvalerat und Deltamethrin erfasst.

Bestimmungsgrenzen:

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

– Sonstige Biozide

Prüfkörper: Textilien aus Naturfasern und tierischer Wolle

Bei Textilien aus **pflanzlichen Naturfasern** sind Insektizide / Fungizide und Herbizide zu bestimmen.

Bei **tierischen Fasern** sind nur Insektizide / Fungizide zu bestimmen.

Bei **Chemiefasern** sind keine Bioziduntersuchungen erforderlich.

Insektizide / Fungizide:

Aldrin, Azinophosethyl, Azinophosmethyl, Bromophos-ethyl, Captafol, Carbaryl, Chlordane, Chlordimeform, Chlorfenvinphos, Coumaphos, Cyfluthrin, Cyhalothrin, Cypermethrin, DDD, DDE, DDT, Deltamethrin, Diazinon, Dicrotophos, Dieldrin, Dimethoat, Endosulfan (α - und β -), Endrin, Esfenvalerat, Fenvalerat, Heptachlor, Heptachlorepoxyd, Hexachlorbenzol, Hexachlor-cyclohexan (α -, β - und δ -), Lindan, Malathion, Methamidophos, Methoxychlor, Mirex, Monocrotophos, Orthophenylphenol, Parathion, Parathion-methyl, Pentachlorphenol, Phosdrin / Mevinphos, Profenophos, Propetamphos, Quinalphos, Tetrachlor-phenol, Toxaphen (Camphechlor);

Herbizide:

2,4,5-T, 2,4-D, DEF, Dichlorprop, Dinoseb und Salze, MCPA, MCPB, Mecoprob, Trifluralin

Der Gesamtgehalt (Summe) der nachgewiesenen Biozide darf 1 mg/kg nicht überschreiten.

Hinweis: Der Nachweis kann auch durch Vorlage gültiger Öko-Tex-Zertifikate der Kategorie 1 und 2 erfolgen.

Ausnahme: Permethrin ist nicht im Öko-Tex-Standard enthalten und muss – sofern ein Wollanteil vorliegt – extra geprüft werden.

Prüfung:

Substanz- bzw. stoffklassenspezifisch werden unterschiedliche Analysemethoden eingesetzt (z. B. Extraktion am Soxhlet säulenchromatographische Aufreinigung, qualitative und quantitative Bestimmung mittels GC-ECD, GC-MS).

Bestimmungsgrenzen: 0,1 – 1 mg/kg

- Azofarbstoffe

Azofarbstoffe, die bestimmte Amine freisetzen, dürfen nicht eingesetzt werden (entsprechend der Verordnung EG 1907/2006).

Diese Forderung gilt für Stoffe und Materialien, die nicht nur kurzzeitig mit der menschlichen Haut in Berührung kommen (gilt z.B. nicht für Kastenmöbel).

Prüfkörper: Leder, Naturfasern und Synthetikfasern

Einzuhaltende(r) Wert(e):

Die in der Verordnung EG Nr. 1907/2006 genannten Amine dürfen nicht nachweisbar sein (d.h. < 30 mg/kg).

Prüfung:

Das Prüfverfahren ist in der "Amtlichen Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 LFGB" enthalten:

Naturfasern: B 82.02-2 (DIN EN ISO 14362-1)

Polyesterfasern: B 82.02-4 (DIN 14362-2)

Im Prüfbericht wird – wenn Gehalte pro Aminkomponente unter 30 mg/kg vorhanden – angegeben: "Nach dem Umfang der Untersuchung wurden Azofarbstoffe, deren Verwendung nach der Verordnung EG Nr. 1907/2006 verboten sind, nicht nachgewiesen".

Nachweis durch Herstellererklärung möglich.

- Dispersionsfarbstoffe und Pigmente

Krebserzeugende, fruchtschädigende oder fortpflanzungsgefährdende Dispersionsfarbstoffe, potentiell sensibilisierende Farbstoffe und schwermetallhaltige Farbstoffe dürfen nicht eingesetzt werden.

Prüfung nach DIN 54231

Nachweis durch Herstellererklärung möglich.

- FCKW

FCKW dürfen bei der Produktion nicht eingesetzt werden (FCKW-Halon-Verbotsverordnung).

Nachweis durch Bescheinigung.

- Flammenschutzmittel bei PUR-Schaum

Die Verwendung halogenorganischer Flammenschutzmittel und Weichmacher ist nicht zulässig (Ausnahme: Möbel für Objekte mit erhöhten Anforderungen an den Brandschutz, wie z.B. Theater).

Prüfkörper: PUR-Schäume

Einzuhaltende(r) Wert(e):

Tris(2-chlorethyl)phosphat (TCEP): < 10 mg/kg

Tris(2-chlorpropyl)phosphat (TCPP): < 50 mg/kg

Tris(1,2-dichlor-2-propyl)phosphate (TDCP): < 50 mg/kg

Prüfung:
 Extraktion und Bestimmung mittels GC-MSD *
 * oder gleichwertigem Verfahren.

- Schwermetalle

Die folgenden Anforderungen gelten nur für **Kleinkindermöbel**

Prüfkörper: Lackierte Oberflächen und eventuell Naturfasern und Kunstfasern z.B. bei Sitzbezügen u.ä.

Einzuhaltende Werte: siehe Spielzeugnorm DIN EN 71 Teil 3.

- PAK (Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe)

Prüfung und Bewertung nach AfPS GS 2014:01 PAK

(Spezifikation gem. § 21 Abs. 1 Nr. 3 ProdSG) bzw. der jeweils aktuellen Verordnung

Nachweis durch Herstellerbescheinigung möglich.

Einzuhaltende PAK-Höchstgehalte für Materialien von relevanten Kontakt- / Griff- und Betätigungsflächen, die auf Grund der Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung zu kategorisieren sind.

Parameter	Kategorie 1	Kategorie 2		Kategorie 3	
		Spielzeug nach RL 2009/48/EG	Übrige Produkte nach ProdSG	Spielzeug nach RL 2009/48/EG	Übrige Produkte nach ProdSG
	Materialien, die dazu bestimmt sind, in den Mund genommen zu werden, oder Materialien in Spielzeug mit bestimmungs-gemäßigem und längerfristigem Hautkontakt (länger als 30 s)	Materialien, die nicht in Kat. 1 fallen, mit vorhersehbarem Hautkontakt länger als 30 s (längerfristigem Hautkontakt) oder wiederholtem kurzfristigen Hautkontakt ¹⁾		Materialien, die nicht in Kat. 1 oder 2 fallen, mit vorhersehbarem Hautkontakt bis zu 30 s (kurzfristiger Hautkontakt) ¹⁾	
Benzo[a]pyren mg/kg	< 0,22]	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1
Benzo[e]pyren mg/kg	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1
Benzo[a]anthracen mg/kg	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1
Benzo[b]fluoranthen mg/kg	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1
Benzo[j]fluoranthen mg/kg	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1
Benzo[k]fluoranthen mg/kg	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1
Chrysen mg/kg	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1
Dibenzo[a,h]anthracen mg/kg	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1
Benzo[ghi]perylen mg/kg	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1
Indeno[1,2,3-cd]pyren mg/kg	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1
Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Pyren, Anthracen, Fluoranthen mg/kg	< 1 Summe	< 5 Summe	< 10 Summe	< 20 Summe	< 50 Summe

Parameter	Kategorie 1	Kategorie 2		Kategorie 3	
Naphthalin mg/kg	< 1	< 2	< 2	< 10	< 10
Summe 18 PAK ²⁾	< 1	< 5	< 10	< 20	< 50

- 1) Formulierung „wiederholter kurzfristiger Hautkontakt“ aus REACH Anhang XVII Nr. 50 Ergänzung (VO [EU] Nr. 1272/2013)
- 2) Werden die Höchstwerte der Kategorie 1 überschritten, die Höchstwerte der Kategorie 2 aber noch eingehalten, kann der Nachweis der Eignung für den Kontakt mit der Mundschleimhaut durch eine zusätzliche spezifische Migrationsprüfung der PAK-Komponenten entsprechend den Anforderungen der Norm DIN EN 1186ff und § 64 LFGB 80.30-1 nachgewiesen werden. Die Ergebnisse der Migration sind nach lebensmittelrechtlichen Maßstäben zu bewerten.

5 Umweltverträglichkeit und Nachhaltigkeit

Die Deutsche Gütegemeinschaft Möbel unterstützt den UN Global Compact und dessen 10 Prinzipien (Anhang 18).

Die UN Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte sollen durch die Hersteller umgesetzt werden. Die Umsetzung wird bei den Überwachungsprüfungen dokumentiert.

Folgende Kriterien sind zu beachten (Nachweis jeweils durch Herstellererklärung):

5.1 Materialeinsatz

Massivholz und Holzwerkstoffe

Massivholz und Holzwerkstoffe müssen der EU-Verordnung 995/2010 entsprechen und soweit möglich aus nachhaltig und legal bewirtschafteten Forstwirtschaften stammen (FSC/PEFC-Dokumentation). Bei Verwendung von Altholz in Holzwerkstoffen ist die Altholzverordnung zu beachten. Nachweis der Schadstoffgrenzwerte der AltholzV gemäß den Prüfungen nach EPF-Standard.

Kunststoffteile

Kunststoffteile > 50 g sollten nach DIN EN ISO 11469 gekennzeichnet sein und nicht Zusätze anderer Werkstoffe enthalten, die dem Recycling entgegenstehen.

Flüssige Beschichtungssysteme

Betreiber von Beschichtungsanlagen müssen die Anforderungen der 31. BImSchV oder der europäischen VOC-Richtlinie einhalten. Dies ist durch Erklärung des Herstellers nachzuweisen.

Klebstoffe

Der VOC-Gehalt der Klebstoffe sollte nicht mehr als 10% bei wasserbasierten Systemen und nicht mehr als 30% bei Systemen, die auf Lösemitteln basieren, betragen.

Verschleißteile

Für Verschleißteile wird ein funktionsfähiger, kompatibler Ersatz über einen Zeitraum von mindestens 5 Jahren sichergestellt. Da der Verschleiß von Polsterbezugsmaterialien von der Intensität der Nutzung und von der regelmäßigen Reinigung und Pflege abhängt, gilt für Polstermaterialien (Textilien / Leder) diese Anforderung nicht.

Konstruktion

Die Prinzipien einer recyclinggerechten Konstruktion (VDI 2243) sind zu beachten. Der Einsatz Recyclingfähiger und biologisch abbaubarer Materialien ist zu bevorzugen.

Langlebigkeit

Die Langlebigkeit der Produkte ist durch die Einhaltung der jeweiligen „Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen“ dieser RAL und durch eine entsprechende Konstruktion zu gewährleisten.

Verpackungsmaterial

Das Verpackungsmaterial muss für eine Wiederverwendung oder zur stofflichen Verwertung geeignet sein. Die Verpackung muss so gestaltet werden, dass vorhandene flüchtige Bestandteile der Möbel ausgasen können.

Verwertung und Entsorgung

Im Hinblick auf die Verwertung und Entsorgung dürfen den Möbeln einschließlich der für ihre Herstellung eingesetzten Materialien (Holzwerkstoffe, Klebstoffe, Beschichtungen usw.) keine Materialschutzmittel (Fungizide, Insektizide, Flammschutzmittel) und keine halogenorganischen Verbindungen zugesetzt werden.

Hiervon ausgenommen sind Fungizide, die allein zur Topfkonservierung in wässrigen Beschichtungstoffen und Leimen eingesetzt werden oder Flammschutzmittel, bei denen anorganische Ammoniumphosphate (Diammoniumphosphat, Ammoniumpolyphosphat etc.), Borverbindungen (Borsäure, Borate) oder andere Wasser abspaltende Minerale (Aluminiumtrihydrat o.ä.) zur Flammhemmung verwendet werden.

5.2 Energie und Ökobilanz

Das Bemühen der Hersteller um eine Minimierung der mit dem Transport ihrer Produkte und Zuliefermaterialien verbundenen energetischen und atmosphärischen Umweltbelastung muss aus entsprechenden Dokumenten ersichtlich sein.

Die Verwendung selbst erzeugter, erneuerbarer Energie (z. B. Restholzverbrennung) und der Zukauf von CO₂-neutraler Energie sind zu bevorzugen.

Zur Optimierung des Material- und Energieeinsatzes im Hinblick auf eine nachhaltige Ökobilanz ist die Implementierung einer Lebenszyklusbewertung auf der Grundlage der Systematik der Normen DIN EN ISO 14001, DIN EN ISO 14040 und DIN EN ISO 14044 geeignet.

Empfohlen wird auch eine Ökobilanzierung bzw. Umweltdeklarierung der Produkte nach DIN EN ISO 14025 (EPD-Nachweis).

5.3 Gesundheit von Mensch und Ökosystem

Über die gesetzlichen Regelungen zum Umgang mit Mensch und Umwelt belastenden Chemikalien (z. B. REACH-Verordnung) hinaus enthält diese RAL-GZ 430 weitreichende Prüfanforderungen zur Gewährleistung Schadstoff geprüfter Möbel.

5.4 Soziale Verantwortung

Im Hinblick auf eine nachhaltige Personalentwicklung und zur Gewährleistung der Gesundheit, der Arbeitssicherheit sowie der sozialen Arbeitsbedingungen sollte ein Unternehmen nach guter Managementpraxis Verantwortlichkeiten und Verfahrensregeln diesbezüglich festlegen und dokumentieren.

Darunter fallen insbesondere:

- Faire Einstellungspraxis
- Weiterbildung der Mitarbeiter
- Soziale Verantwortung bei betrieblichen Regelungen
- Gesellschaftliche Ethik

Die gesellschaftliche Ethik kann auch soziale Maßnahmen für das lokale Umfeld des Betriebsstandortes (z. B. Sponsoring kultureller oder karitativer Institutionen) umfassen.

Die Einhaltung der Anforderungen kann durch die Mitgliedschaft beim UN Global Compact (siehe Anhang 18) oder durch gleichwertige Zertifikate nachgewiesen werden.

Hinsichtlich der sozialen Verantwortung für Produkte der Lieferkette, auf die das Unternehmen keinen direkten Einfluss hat, sind nach Möglichkeit Zulieferunternehmen zu bevorzugen, die soziale Standards berücksichtigen.

6 Produktinformation (PI)

Hinweise auf Verschleißteile und deren Reparatur oder Austausch, ggf. Reparaturservice: Für Verschleißteile wird ein funktionsfähiger kompatibler Ersatz von mindestens 5 Jahren zugesichert.

- Angaben zur Art und zur Herkunft des überwiegend verwendeten Holzes
- Angabe der sonstigen Werkstoffe (Anteil > 3 Gew.-%)
- Hinweise zur Montage der Produkte und zur Demontage für den Umzug und die spätere Materialverwertung. Für besondere Produktgruppen ist auch die Öko-Design-Richtlinie (2009/125/EG) zu beachten.
- Bei Möbeln, die unter das ElektroG fallen ist eine entsprechende Kennzeichnung am Möbel vorzunehmen und in der Betriebsanleitung auf die Art der Entsorgung hinzuweisen.
- Wenn PVC verwendet werden muss, ist dies in der Produktinformation anzugeben.

7 Werbeaussagen

Werbeaussagen dürfen keine Angaben aufweisen wie „Wohnbiologisch geprüft“ oder solche, die im Sinne der EG-Richtlinie 67/548/EWG Artikel 23 (Kennzeichnung) Abs. 4 Gefahren verharmlosen (z. B. „nicht giftig“, „nicht gesundheitsschädlich“, „frei von ...“).

Durchführungsbestimmungen für die Verleihung und Führung des Gütezeichens der Deutschen Gütegemeinschaft Möbel e.V.

1 Gütegrundlage

Die Gütegrundlage für das Gütezeichen besteht aus den Allgemeinen und jeweiligen Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen für Möbel. Sie wird in Anpassung an den technischen Fortschritt ergänzt und weiterentwickelt.

2 Verleihung des Gütezeichens

2.1 Die Deutsche Gütegemeinschaft Möbel e.V. verleiht auf Antrag das Recht zur Führung des Gütezeichens für Möbel an Hersteller von Qualitätsmöbeln.

2.2 Der Antrag auf Verleihung des Gütezeichens ist schriftlich an die Geschäftsstelle der Deutschen Gütegemeinschaft Möbel e.V., Friedrichstraße 13–15 in 90762 Fürth zu richten. Dem Antrag sind eine Aufzählung der Erzeugnisse, die der Antragsteller zur Gütesicherung zuzulassen begehrt sowie eine rechtsverbindlich unterschriebener Verpflichtungsschein (Muster 1) beizufügen.

2.3 Dieser Antrag wird vom Güteausschuss geprüft. Mit der Durchführung der Erstprüfung wird von der Gütegemeinschaft eine neutrale Prüfstelle beauftragt. Das Prüfergebnis wird dem Güteausschuss, dem Antragsteller und dem Vorstand der Gütegemeinschaft auf schriftlichem Wege zugestellt. Ferner kann der Güteausschuss durch von ihm legitimierte Prüfbevollmächtigte oder solche der beauftragten Prüfstelle eine Betriebsbesichtigung vornehmen lassen. Hierbei und bei Prüfung der Erzeugnisse entstehende Kosten trägt der Antragsteller. Die Gütegemeinschaft kann die Prüfstelle berechtigen, einen Prüfkostenvorschuss anzufordern.

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 des Gütezeichens

3.1 Zeichenbenutzer dürfen das Gütezeichen nur für Erzeugnisse verwenden, die den Allgemeinen und jeweiligen Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen entsprechen.

3.2 Der Gütegemeinschaft steht das alleinige Recht zu, Kennzeichnungsmittel des Gütezeichens für sämtliche Verwendungszwecke (Prägestempel, Druckstock, Matern, Siegelmarken, Gummistempel u. ä.) herstellen zu lassen und an die Gütezeichenbenutzer auszugeben oder ausgeben zu lassen oder die Erlaubnis zur Herstellung zu geben und die Anwendungsart näher festzulegen.

3.3 Für den Gebrauch des Gütezeichens in der Werbung auf Prospekten, Angeboten, Auftragsbestätigungen und Lieferscheinen u. ä. kann der Vorstand besondere Vorschriften erlassen, um die Lauterkeit des Wettbewerbs zu wahren und Missbrauch des Gütezeichens zu verhindern.

3.4 Das Recht der Gütezeichenbenutzung endet bei Tod, Eröffnung des Insolvenzverfahrens, Liquidation, Entzug oder wenn der Gütezeichenbenutzer durch rechtsgültig unterschriebene Erklärung an den Geschäftsführer in eingeschriebenem Brief zu selbst bestimmtem Termin auf das Gütezeichenbenutzungsrecht verzichtet.

3.5 Ist das Gütezeichenbenutzungsrecht 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 Güteüberwachung

4.1 Die Gütegemeinschaft ist berechtigt und verpflichtet, die Einhaltung der Allgemeinen und jeweiligen Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen sowie die rechtmäßige und ordnungsgemäße Benutzung des Gütezeichens zu überwachen.

4.2 Jeder Gütezeichenbenutzer hat die erforderlichen Vorkehrungen zu treffen, um sicherzustellen, dass die Erzeugnisse, die mit dem Gütezeichen gekennzeichnet werden, den Allgemeinen und jeweiligen Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen entsprechen. Über die dazu notwendigen betrieblichen Eigenprüfungen sind sorgfältige Aufzeichnungen zu führen. Er unterwirft diese Erzeugnisse zusätzlich den von der Gütegemeinschaft veranlassten Überwachungsprüfungen im Umfang und Häufigkeit entsprechend den Forderungen der Allgemeinen und jeweiligen Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen und trägt die dadurch entstehenden Prüfungs- und Transportkosten.

4.3 Mit der Durchführung der Überwachungsprüfungen beauftragt der Güteausschuss neutrale Prüfstellen (amtlich anerkannte Material-Prüfanstalten oder gleichgeordnete Prüfinstitute oder einschlägige Sachverständige) und trifft mit diesen die erforderlichen Vereinbarungen.

4.4 Von der neutralen Prüfstelle autorisierte Prüfbeauftragte können im Betrieb des Gütezeichenbenutzers jederzeit ohne vorherige Anmeldung Überwachungsprüfungen bis zu zweimal jährlich vornehmen, in die Aufzeichnungen über die betrieblichen Eigenprüfungen Einsicht nehmen und den Betrieb während der Betriebsstunden besichtigen. Vom Prüfer nach seiner Wahl als Prüfstücke angeforderte Erzeugnisse sind unverzüglich zu überlassen. Der Prüfer ist berechtigt, fertige Erzeugnisse bei Prüfung zu zerlegen. Erfolgt die Prüfung anderen Orts, so sind die Prüfstücke vom Prüfer unmittelbar bei Entnahme unmissverständlich zu kennzeichnen. Erzeugnisse des Gütezeichenbenutzers können außerdem im Handel entnommen werden.

4.5 Die Feststellung der Prüfergebnisse erfolgt unabhängig von Organen der Gütegemeinschaft durch die beauftragte Prüfstelle. Diese fertigt über jede Prüfung einen Prüfbericht, von dem je eine Ausfertigung der Gütegemeinschaft und dem betreffenden Gütezeichenbenutzer zugestellt wird. Die weitere Verbreitung des Prüfergebnisses ist verboten.

4.6 Bei negativem Ausfall einer Prüfung oder bei Beanstandungen von Erzeugnissen des Gütezeichenbenutzers lässt der Güteausschuss die Prüfung wiederholen.

4.7 Bei Prüfungen, die von Dritten bei der Gütegemeinschaft beantragt werden trägt die Prüfkosten bei unberechtigter Beanstandung der Beanstandende, bei berechtigter Beanstandung 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. Je nach Schwere des Verstoßes kann der Vorstand

5.1.1 gegen den Gütezeichenbenutzer eine Belehrung oder / und eine Verwarnung aussprechen,

5.1.2 eine Vermehrung vorzunehmender Überwachungsprüfungen für einen bestimmten Zeitraum anordnen,

5.1.3 die Zahlung einer Vertragsstrafe je nach Umfang des Verschuldens bis zur Höhe von 10.000 € zugunsten der Gütegemeinschaft verhängen,

5.1.4 die Berechtigung zur Führung des Gütezeichens befristet oder dauernd entziehen.

5.2 Werden im Rahmen von Überwachungsprüfungen bei Erzeugnissen des Gütezeichenbenutzers Abweichungen von den Allgemeinen und jeweiligen Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen oder ein Verstoß gegen die Zeichenbenutzungsbedingungen festgestellt so wird eine Belehrung oder Verwarnung ausgesprochen. Letztere wird bei gegebener Sachlage durch eine angeordnete Vermehrung vorzunehmender Überwachungsprüfungen oder / und durch Verhängung einer Vertragsstrafe unterstützt. Die Vertragsstrafe ist binnen 14 Tagen, nachdem der Bescheid rechtskräftig ist, an die Deutsche Gütegemeinschaft Möbel e. V. zu zahlen.

Durchführungsbestimmungen

5.3 Die Berechtigung zur Führung des Gütezeichens wird befristet oder dauernd entzogen, wenn wiederholt gegen die Allgemeinen und jeweiligen Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen oder die Zeichenbenutzungsbedingungen verstoßen wurde oder wenn das Gütezeichen missbräuchlich benutzt wurde oder wenn eine vorsätzliche Zuwiderhandlung gegen die Allgemeinen und jeweiligen Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen nachgewiesen ist oder der Gütezeichenbenutzer sonst durch sein Verhalten die Gütesicherung gröblich verletzt.

5.4 Sollte ein Mitglied das Gütezeichen unberechtigt führen oder es einem Dritten zur Anbringung an dessen Erzeugnissen überlassen oder diesem die Gütezeichenbenutzung auf andere Weise gestatten, so wird eine Vertragsstrafe bis zu 10.000 € für jeden Einzelfall fällig. Etwaige sich daraus außerdem ergebende Rechtsfolgen werden dadurch nicht berührt.

5.5 Eine Ahndung gemäß Abschnitt 5.1 kann auch beschlossen werden, wenn der Gütezeichenbenutzer unverzügliche Überwachungsprüfungen gemäß Abschnitt 4 verzögert oder behindert.

5.6 Vor allen Maßnahmen ist der Betroffene zu hören. Bevor einem Gütezeichenbenutzer das Recht zur Gütezeichenführung entzogen wird, ist dem Betroffenen unter Fristsetzung von 4 Wochen Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

5.7 In dringenden Fällen kann der Vorsitzende der Gütegemeinschaft einem Gütezeichenbenutzer die Führung des Gütezeichens mit sofortiger Wirkung vorläufig untersagen. Eine derartige Anordnung ist innerhalb von 14 Tagen vom Vorstand der Gütegemeinschaft zu bestätigen oder aufzuheben.

5.8 Die Pflicht der Gütegemeinschaft, gegen Beeinträchtigungen des Gütezeichengebrauchs und bei Gütezeichenmissbrauch einzuschreiten, verpflichtet zeichenrechtlich zugleich die Gütezeichenbenutzer, ihnen bekanntgewordene Verstöße gegen die Zeichenbenutzungsbedingungen und jeden Fall von Gütezeichenmissbrauch ohne Verzug unter Vorlage beweiskräftiger Unterlagen dem Geschäftsführer der Gütegemeinschaft mitzuteilen, damit die Verletzung auf geeignete Weise verfolgt werden kann. Unterlassungen sind nach Abschnitt 5.1 zu ahnden.

5.9 Durch Maßnahmen der Gemeinschaft zum Schutze des Gütezeichens im Sinne dieser Bestimmungen wird das Recht von Gütezeichenbenutzern nicht berührt, etwaige Ansprüche auf Ersatz eines ihnen durch Verletzung unmittelbar entstandenen Schadens außerdem ggf. zivilrechtlich geltend zu machen.

6 Beschwerde

6.1 Gegen einen Ahndungsbescheid gemäß Abschnitt 5.1 kann der Gütezeichenbenutzer innerhalb von 4 Wochen nach Zustellung des Bescheids beim Güteausschuss Beschwerde erheben. Über die Beschwerde ist innerhalb von 4 Wochen zu entscheiden. Die Beschwerde hat aufschiebende Wirkung; jedoch kann der Güteausschuss bei akuter Gefahr einer Irreführung des Marktes eine Ahndungsmaßnahme nach Abschnitt 5.1.4 noch vor der Entscheidung über die Beschwerde vorläufig bestätigen.

6.2 Wird die Beschwerde verworfen, so kann der Beschwerdeführer innerhalb von 4 Wochen nach Zustellung des verwerfenden Bescheids den Rechtsweg gemäß Abschnitt 11 der Vereins-Satzung beschreiten.

7 Wiederverleihung

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

8 Änderungen

Diese Durchführungsbestimmungen nebst Mustern (Beitrittserklärung, Verleihungsurkunde) sind von RAL anerkannt. Änderungen, auch redaktioneller Art, bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der vorherigen schriftlichen Zustimmung von RAL. Sie treten nach Bekanntgabe durch den Vorstand innerhalb einer angemessenen vom Vorstand der Gütegemeinschaft bestimmten Frist in Kraft.

Verpflichtungsschein

zur Gütesicherung der Deutschen Gütegemeinschaft Möbel e.V.

1. Der Unterzeichnete / die unterzeichnete Firma beantragt hiermit bei der Deutschen Gütegemeinschaft Möbel e.V.
 - die Aufnahme als Mitglied*
 - die Verleihung des Rechts zur Führung* des Gütezeichens Möbel in Verbindung mit dem produktbezogenen Zusatz gemäß Abschnitt 2 dieses Verpflichtungsscheines.

2. Der Unterzeichnete / die unterzeichnete Firma bestätigt, dass die Allgemeinen Güte- und Prüfbestimmungen Möbel in Verbindung mit den
 - Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen für Schrank/Kastenmöbel, RAL-GZ 430/1*
 - Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen für Küchen- und Badmöbel, RAL-GZ 430/2*
 - Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen für Tische, Stühle, Eckbänke, RAL-GZ 430/3*
 - Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen für Polstermöbel, RAL-GZ 430/4*
 - Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen für Polsterbetten, RAL-GZ 430/5*
 - Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen für Matratzen, RAL-GZ 430/6*
 - Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen für Wasserbetten, RAL-GZ 430/7*
 - Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen für Büro- und Objektmöbel, RAL-GZ 430/8*
 - Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen für Kindermöbel, RAL-GZ 430/9*
 - Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen für Schulmöbel, RAL-GZ 430/10*
 - Besonderen Güte- und Prüfbestimmungen für Außenmöbel, RAL-GZ 430/11*
 - die Vereins-Satzung der Deutschen Gütegemeinschaft Möbel e. V.,
 - die Gütezeichen-Satzung für das Gütezeichen Möbel,
 - die Durchführungsbestimmungen mit Muster 1 und 2

zur Kenntnis genommen und hiermit ohne Vorbehalt als für sich verbindlich anerkannt wurden.

Anzahl der Mitarbeiter:

(Ort und Datum)

(Stempel und Unterschrift des Antragstellers)

* Zutreffendes bitte ankreuzen

Verleihungsurkunde

Die Deutsche Gütegemeinschaft Möbel e.V.
verleiht hiermit aufgrund des dem Güteausschuss
vorliegenden Prüfberichtes der Firma

Mustermann GmbH
Marktplatz 1, 12345 Witzhausen, Deutschland

das von RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V.
anerkannte und durch Eintragung beim deutschen Patent- und Markenamt
als Kollektivmarke geschützte

Gütezeichen Möbel

in Verbindung mit dem produktbezogenen Zusatz gemäss
nachfolgender Zeichenabbildung



RAL-GZ 430/_____

Fürth, den 01. Januar 2019

Der Vorsitzende

Der Geschäftsführer