

Kennzeichnung von Möbeln (Beispielhaft für die Produktgruppe Polstermöbel)

Impressum

Herausgeber:

Verbraucherrat des DIN
Deutsches Institut für Normung e. V.

Burggrafenstraße 6
10787 Berlin

E-Mail: verbraucherrat@din.de

Web: <http://www.verbraucherrat.din.de>

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Autoren:

Dipl.-Ing. Ingo Schmiedeknecht
Dipl.-Ing. (FH) Alexander Laakes
Andreas Meyer

öffentlich bestellte und vereidigte
Sachverständige für Möbel, Polstermöbel,
der IHK's zu Essen, München und Saarbrücken
Mauritiusstraße 31 44789 Bochum

Telefon (0234) 937280

Telefax (0234) 90372872

Berlin, Februar 2013

Inhaltsverzeichnis

1	AUSGANGSLAGE	5
2	ZIELSTELLUNG DES VORHABENS	5
3	VORGEHEN BEI DER PROJEKTBEARBEITUNG	7
4	ERGEBNISSE DER OBEN DURCHGEFÜHRTEN ANALYSE	7
4.1	Recherchen nach Formen der gängigen Preisauszeichnungen	7
4.1.1	Informationen an den Polstermöbeln	8
4.1.2	Informationen an den Bezügen	10
4.1.3	Hinweise zur Gebrauchstauglichkeit	14
4.1.4	Kennzeichnung nach RAL-UZ / „Blauer Engel“.....	14
4.1.5	Pflegeanleitungen.....	15
4.2	Recherchen nach vorhandenen Entscheidungshilfen in der Form von Gütesiegeln u. a.	15
4.3	Recherchen nach Normenveröffentlichungen des Beuth-Verlages für Polstermöbel	16
4.3.1	ISO - Sitzmöbel	16
4.3.2	DIN 68871: Möbel-Bezeichnungen	16
4.3.3	DIN 68888: 2009-06, Polstermöbel - Bestimmung der Dauerhaltbarkeit.....	16
4.3.4	DIN EN 1728: 2004-08, Sitzmöbel, Prüfverfahren, Dauerhaltbarkeit und Festigkeit.....	16
4.3.5	DIN EN 12520:2010-07, Festigkeit, Dauerhaltbarkeit, Sicherheit - Sitzmöbel für den Wohnbereich 16	16
4.3.6	E DIN EN 13759: 2010-12, Funktionsmechanik von Sitzmöbel und Liegesofas - Prüfverfahren..	16
4.3.7	RAL-GZ 430 - 4: 2008 Polstermöbel.....	16
4.3.8	Werkstoffnormen	17
4.4	Gewichtung der Informationen aus der Normenrecherche	18
4.5	Einschätzung des Informationsgehaltes	19
4.6	Identifizierung des Informationsbedarfes	20
4.7	Gewichtung des Informationsbedarfes	21
4.8	Erarbeitung eines Produktinformationssystems als Label oder Faltblatt, beispielhaft für die Produktgruppe der Polstermöbel	23
4.8.1	Recherche vorhandener Verbraucherlabel	23
4.8.2	Gewichtung	24
4.8.3	Vorschlag Produktinformationssystem in Form eines Labels mit Hilfe von Piktogrammen.....	25
4.8.4	Erläuterung der Piktogramme	26
5	ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG	31
6	AUSBLICK	32
7	ANLAGEN	33
7.1	Feldforschung Preisauszeichnung Beispiele	33
7.2	Gütesiegel an Polstermöbeln	58

7.2.1	Goldenes M	58
7.2.2	Blauer Engel	58
7.2.3	LGA - schadstoffgeprüft / TÜV Rheinland	59
7.2.4	Ökocontrol	59
7.2.5	FSC Label für Tropenholzprodukte	60
7.2.6	Ökotex Standard 100	60
7.2.7	GS-Zeichen	60
7.2.8	eco-Zertifikat	61
7.2.9	Naturland-Standard	61
7.2.10	Gütesiegel der Aktion Gesunder Rücken (AGR) e.V.	62
7.3	Normenanalyse Polstermöbel	63
7.4	Abkürzungsverzeichnis	88

1 Ausgangslage

Ob im Einrichtungshaus oder Internethandel - beim Kauf eines Polstermöbels müssen Verbraucher sich zwischen einer Fülle an ähnlichen Produkten entscheiden. Dabei spielen Design, Funktionalität und Preis ebenso eine Rolle, wie Fragen, ob das Polstermöbel pflegeleicht, für den alltäglichen Gebrauch optimal ausgestattet oder gesundheitlich unbedenklich ist. Ferner kann die Sicherheit ein ausschlaggebendes Kriterium für den Kauf sein.

Design und Funktionalität wecken oftmals das erste Interesse an einem bestimmten Produkt: Sie sind in der Regel gewissen persönlichen Vorlieben und Moderichtungen unterworfen. Auch den Preis kann der Käufer leicht und ohne Hilfsmittel zwischen den unterschiedlichen Polstermöbeln vergleichen. Alle weiteren Kriterien jedoch lassen sich meist nur mit speziellen Kenntnissen richtig beurteilen.

Gütesiegel oder Zeichen bieten dem Käufer bei der Auswahl des Möbels zwar einen ersten Anhaltspunkt - so zeigt etwa das „goldene M“ an, dass ein bestimmtes Qualitätsniveau an dem Möbel vorhanden ist. Konkretere Angaben zu den oben aufgeführten Kriterien erhält der Verbraucher hierdurch allerdings nicht.

Informationen etwa über den Aufbau und die Art der Polsterung, das Bezugsmaterial oder die Pflege erhält der Käufer im Einrichtungsfachhandel nur mit Hilfe des Verkäufers, denn am Produkt selbst sind sie nicht zu finden. Im Discounter- und im Mitnahmemöbelbereich sowie im Internethandel fehlen diese Informationen ebenso. Zudem können sie nicht beim Fachpersonal erfragt werden, weil hier der Verkauf ohne Beratung erfolgt.

Selbst wenn auf der Rückseite der Bezugskollektionen Informationen angegeben sind, kann der Verbraucher - welcher in diesen Fragen ja nicht geschult ist - nicht beurteilen, ob die Kriterien und die angegebenen Werte etwa für den alltäglichen Gebrauch tauglich, die Pflege oder gesundheitliche Unbedenklichkeit relevant sind. So ist es dem unkundigen Käufer einer Lederpolstergarnitur zum Beispiel nicht möglich, einzuschätzen, ob die Bezeichnung „chromgegerbt“ einen Rückschluss auf die gesundheitliche Gefährdung (Stichwort: Chrom IV), die Lichtechtheit mit einer bestimmten Stufenzahlangebe oder die Reibeechtheit (Farbabrieb) einen Rückschluss auf die Gebrauchstauglichkeit geben können.

2 Zielstellung des Vorhabens

Ziel dieser Studie ist die Analyse der am Markt vorhandenen Kennzeichnungen und ihrer Aussagekraft für den Verbraucher. Daraus soll im Anschluss ein einheitliches, verständliches und aussagekräftiges Informationssystem für Verbraucher abgeleitet werden, das die Produktgruppe Polstermöbel umfasst.

Folgende Kriterien werden dabei berücksichtigt:

- a) Widerstandsfähigkeit der Bezüge gegen Einflüsse aus der Umgebung:
 - Lichtechtheit
 - Abriebfestigkeit/Scheuerbeständigkeit von Bezügen
 - Pillingverhalten

- b) Inhaltsstoffe
- c) Schadstoffe (besonders von Polsterungen und Stoffen)
- d) Flammschutzmittel (besonders bei importierten Möbeln)
- e) VOC (im Hinblick auf Geruchsbelästigungen)
- f) Aussage zu den Materialien:
 - Gestellbau
 - Art und Herkunft des Holzes und Holzwerkstoffes (FSC/PEFC)
 - Metallausführungen
 - Polsterungen
 - Federkerne
 - Schäume - Art und Raumgewichte
 - Informationen der Hersteller
 - Lieferzeiten
 - Garantieleistungen
 - ggf. Wartungs-/Reparaturleistungen
 - Entsorgung

Die oben aufgeführte Liste dient als Grundlage für die Erarbeitung eines allgemeinverständlichen, aussagekräftigen Produktinformationssystems für Polstermöbel in Form eines Labels. Am Verkaufsprodukt befestigt, informiert es so potentielle Käufer über wesentliche Produkteigenschaften und ermöglicht ihnen den direkten Produktvergleich. Hierbei gilt es, alle Käuferschichten anzusprechen: Das Label sollte daher einen hohen Wiedererkennungswert haben.

Wenn sich in der Erarbeitung des Labels zeigen sollte, dass Teile der zugrunde liegenden Norm überarbeitet werden müssen, soll hierauf entsprechend hingewiesen werden.

3 Vorgehen bei der Projektbearbeitung

Um zu einem allgemeinverbindlichen Produktinformationssystem zu kommen, wurden innerhalb des Projektes folgende Schritte durchgeführt:

- a) Analyse und Darstellung der Ausgangssituation
- b) Einschätzung des Informationsgehaltes
- c) Identifizierung des Informationsbedarfes
- d) Recherchen
 - nach Formen der gängigen Preisauszeichnungen in verschiedenen Einrichtungshäusern, Discount- und Mitnahmemärkten im Raum Berlin, Bremen, Ruhrgebiet, München/Bayern, Schwaben, Saarland, Sachsen und Thüringen
 - nach vorhandenen Entscheidungshilfen in der Form von Gütesiegeln u.a.
 - nach Normenveröffentlichungen des Beuth-Verlages
 - Praxiserfahrungen der Verfasser
- e) Gewichtung des Informationsgehaltes
- f) Identifizierung des Informationsbedarfes
- g) Zusammenfassung der Bewertung - als Voraussetzung zur Entwicklung einer Entscheidungshilfe für das Produktinformationssystem

4 Ergebnisse der oben durchgeführten Analyse

4.1 Recherchen nach Formen der gängigen Preisauszeichnungen

Die Verfasser recherchierten in einschlägigen marktführenden Einrichtungshäusern, Mitnahmemärkten und Discountern in den Räumen Berlin, Bremen, Ruhrgebiet, München/Bayern, Schwaben, Saarland, Sachsen und Thüringen.

4.1.1 Informationen an den Polstermöbeln

Die Preisauszeichnungen führen folgende Punkte an den Preisschildern jeweils unterschiedlich auf:

Beispiel Preisschild Polstermöbel

Möbelhaus / Einrichtungshaus

Code-Strichcode

Nummerncode

Wohnlandschaft „Paris“

Bezug: Korp. 527 Tex de luxe

Malte: 0007 New Heaven

Sitz: Wellenfederung

Polsterung: leger
Wellenbildung modellbedingt

bestehend aus:

1 Recamiere, Armlehne links
1 Sofa - 3-sitzig, Armlehne rechts
1 Sessel
Schenkelmaß 224 x 266 cm

PREIS: Vollservice 1.850,00 €

- Produktbezeichnung:
Hier wird das Modell des Polstermöbels entweder mit einer Nummer oder einem Namen gekennzeichnet - zum Beispiel Wohnlandschaft „Paris“.
- Herstellungsort:
Wird meist nicht angegeben.
- Materialien (Gestellaufbau):
Damit ist die Ausführung des Polstergestells gemeint. Diese wird ebenfalls nicht immer angegeben. Auskünfte, etwa über den konstruktiven Aufbau und die Materialien, aus denen das Gestell hergestellt wurde - wie zum Beispiel eine Gestellkombination aus Holzwerkstoff (Spanplatte) mit Massivholz (Buche) - fehlen oftmals.
- Polsterart:
Festpolster auf Wellenunterfederung: Damit ist die mit dem Gestell fest verbundene Polsterung gemeint; meist eine Polsterung aus Schaumstoffen. Eventuell wird auch das der eingesetzten Schäume angegeben. Dies ist für die Qualität der Polsterung wichtig.
Gebräuchlich sind zum Beispiel 35 kg/m^3 (Kilogramm - Gewicht je Kubikmeter Schaumstoff). Mitunter wird zudem die Qualität des Schaumes angegeben, beispielsweise PUR - Schaum. Die Wirkung der Polsterung kann ebenfalls

aufgefunden werden. Gebräuchlich ist eine legere Polsterung: Gewollt weich, passt sie sich jeweils der Körperform an. Ein geringes Nachlassen der Festigkeit ist warentypisch.

- Bezugstoff:
Es wird die Art des Bezuges, der auf der Garnitur bezogen ist, beschrieben: so zum Beispiel Flockstoff, Materialzusammensetzung nach TKG - 55% Acryl, 21% Polyamid, 16% Polyester, 8% Baumwolle.
- Maße:
Es werden die Maße der Garnitur angegeben, wie etwa Schenkelmaße (224 x 268 cm) oder Einzelmaße der einzelnen Elemente der Wohnlandschaft:
1 Ottomane, Armlehne links: 224 cm x 85 cm
1 Sofa 3-sitzig, Armlehne rechts 183 cm x 85 cm
1 Sessel 85 x 85 cm, Sitzhöhe 43 cm, Sitztiefe 54 cm, Rückenhöhe 85 cm
- Preis:
Vollservice: z. B. 1.850,00 Euro (inklusive Anlieferung und Aufstellen)
- Hersteller:
Dieser wird nicht durchgängig und eventuell nur bei Markenmöbeln oder bekannten Herstellern angegeben.

4.1.2 Informationen an den Bezügen

4.1.2.1 Stoffbezüge

Lamonta Life			
Bezeichnung			
beige		4	
Farbe		Preisgruppe	
Materialart:		Flockstoff	
Zusammensetzung: <small>(bezieht sich auf Nutzschrift)</small>		55% Acryl, 21% Polyamid, 16% Polyester, 8% Baumwolle	
Hinweis:			
<i>Die Prüfnormen der Deutschen Gütegemeinschaft Möbel e.V.</i>			
Wichtige Qualitätsmerkmale auf Basis der RAL - GZ 430	Anforderungen der DGM übertroffen	Anforderungen der DGM voll erfüllt	Anforderungen der DGM eingeschränkt erfüllt
Lichtechtheit	6		
Scheuerbeständigkeit	90.000		
Pillingverhalten	6		
Reibechtheit	4		
<p><u>Gebrauchs- und warentypische Eigenschaften:</u> (diese stellen keinen Mangel dar und berechtigen nicht zu Beanstandungen) Durch Einwirkung von Wärme und Druck kann es zu Druckstellen durch Polver- lagerung (Sitzspiegel/Gebrauchslüster) kommen. Bei hellen Stoffen besteht die Gefahr der Textilanfärbung (Jeanseffekt). Fremdfärbung durch, z. B. Kissen, mit unzureichender Farbechtheit lassen sich nicht vermeiden. Leichter Farbverlust (besonders bei intensiven Farben) durch Abrieb oder UV-Einstrahlung ist unvermeidbar. Event. leichte Abweichungen in Struktur und Farbton zur Muster- lasche sind nicht zu vermeiden. Flockstoffe sind empfindlich gegen Wasser, Alkohol und Lösungsmittel.</p>			
Die Pflegeanleitungen entnehmen Sie bitte dem Produktpass!			
März 2011		29.03.11	
Stand		Druckdatum	

Die Bezugskollektionen, welche zur Information herangezogen werden können, weisen folgende Angaben auf:

- Bezeichnung des Stoffes: z. B. „Lamonta Life“
- Preisgruppe: Es wird die Preisgruppe, unter der der Bezugstoff geführt wird, angegeben beispielsweise Preisgruppe 4.
- Materialart: So etwa Flockstoff, die Bezeichnung für beflockten Möbelstoff mit samtig bis wildlederähnlichem Aussehen, dessen Pol nicht eingewebt, sondern auf einem textilen Trägergewebe (zum Beispiel aus Baumwolle oder Polyester) fixiert ist.

- Materialzusammensetzung nach dem TKG: z. B. Kunstfasermischgewebe aus

55 % Acryl,
21 % Polyamid,
16 % Polyester,
8 % Baumwolle

- Hinweis: So ist zum Beispiel eine Sitzspiegelbildung möglich. Damit ist eine Florlagenveränderung - auch als Gebrauchslüster bezeichnet - gemeint. Sie entsteht durch die Benutzung und schimmert „fleckartig“.

- Hinweis zur Gebrauchstauglichkeit:

- Lichtechtheit: z. B. Stufe 6 (Scala 1 - 6, dabei 6 = hoch)
- Scheuerbeständigkeit: z. B. 90.000 Touren (gefordert: Kat. B = 12.000 - 30.000 Touren)
- Pillingverhalten: z. B. Stufe 5 (Scala 1 - 5, dabei 5 = hoch)
- Reibeechtheit: z. B. Stufe 4 (Scala 1 - 5, dabei 5 = hoch)

- Weitere Hinweise zur Gebrauchstauglichkeit:

Bei hellen Stoffen sind beispielsweise Textilanfärbungen möglich, wenn Jeansstoffe, wie etwa Indigoblau, Farbstoffe abgeben. Auch wenn Stoffe mit unzureichender Farbechtheit aufgelegt werden, kann es zu Farbwanderungen kommen. Ein leichter Farbverlust durch UV-Einstrahlung (Sonnenlicht) ist unvermeidbar. Eventuelle leichte Abweichungen in Struktur sowie Farbton zur Musterkollektion müssen ebenfalls hingenommen werden. Flockstoffe sind empfindlich gegen Wasser, Alkohol und Lösungsmittel.

4.1.2.2 Leder nach DIN 68871

	Gebruikswaarde begrenst	Gebruikswaarde begrenst	Gebruikswaarde begrenst	Eingeschränkt gebräuchlich
	Utilisation restreinte	Utilisation restreinte	Utilisation restreinte	Utilisation restreinte
	Prüfnormen sind voll erfüllt	Prüfnormen sind voll erfüllt	Prüfnormen sind voll erfüllt	Prüfnormen sind voll erfüllt
	Meets test requirements	Meets test requirements	Meets test requirements	Meets test requirements
	Resultaat voldoet aan testnorm	Resultaat voldoet aan testnorm	Resultaat voldoet aan testnorm	Resultaat voldoet aan testnorm
	Beantwoordt volledig aan testnorm	Beantwoordt volledig aan testnorm	Beantwoordt volledig aan testnorm	Beantwoordt volledig aan testnorm
	Überdurchschnittlich gut	Überdurchschnittlich gut	Überdurchschnittlich gut	Überdurchschnittlich gut
	Resultat uitstekend	Resultat uitstekend	Resultat uitstekend	Resultat uitstekend
	Opzien gemiddelde waarde	Opzien gemiddelde waarde	Opzien gemiddelde waarde	Opzien gemiddelde waarde
Lichtechtheit <i>Fastness to light</i> Solidité à la lumière Lichtechnheid		●		
Reibechtheit (Farbabrieb) <i>Fastness to rubbing (colour abrasion)</i> Solidité au frottement (abrasion des couleurs) Wrijfvechtheid				
Trocknen <i>Dry Sec Droog</i>		●		
Nass <i>Wet Woullé Nat</i>		●		
Schweiß <i>Perspiration Sueur Zweet</i>		●		

Eine geringe Materialdehnung ist charakteristisch für feines Leder. Größere Polierflächen können gegenüber der Stoffausführung zusätzlich geteilt und mit einer Naht versehen sein.
Slight stretching is characteristic of fine leather. Large upholstered areas may have additional divisions and/or seams, contrary to using upholstery fabrics.
 Le cuir fin se caractérise par une légère extension du matériau. Des superficies plus importantes des coussins peuvent présenter plus de divisions que les modèles de tissu et comporter une couture.
 Een gering oprekken van het materiaal is karakteristiek voor leder. Grotere gepolsteerde vlakken kunnen t. o. v. de stofuitvoering extra gedeeld en van een naad voorzien zijn.

Stand Oktober 2010

Die Bezugskollektionen, welche zur Information herangezogen werden können, weisen folgende Angaben auf:

- Bezeichnung: z. B. „Terra“ braun
- Preisgruppe: 4
- Lederart: So etwa pigmentiertes Leder (Semianilinleder), dessen Porenstruktur durch einen pigmentierten Oberflächenüberzug vollständig überdeckt ist (Bezg. nach DIN 68871). Eventuell besitzt es eine Narbenprägung, das heißt, das Narbenbild ist auf das Material eingepägt worden.
- Lederdicke: z. B. 0,9 - 1,1 mm als die übliche Dicke für Möbelleder
- Lichtechnheit: z. B. Stufe 7, gefordert wird: größer als Stufe 5
- Reibechtheit:

Trocken: z. B. Stufe 4 - 5; gemäß RAL-GZ 430/4: nach 500 Touren werden Stufe 4 gefordert

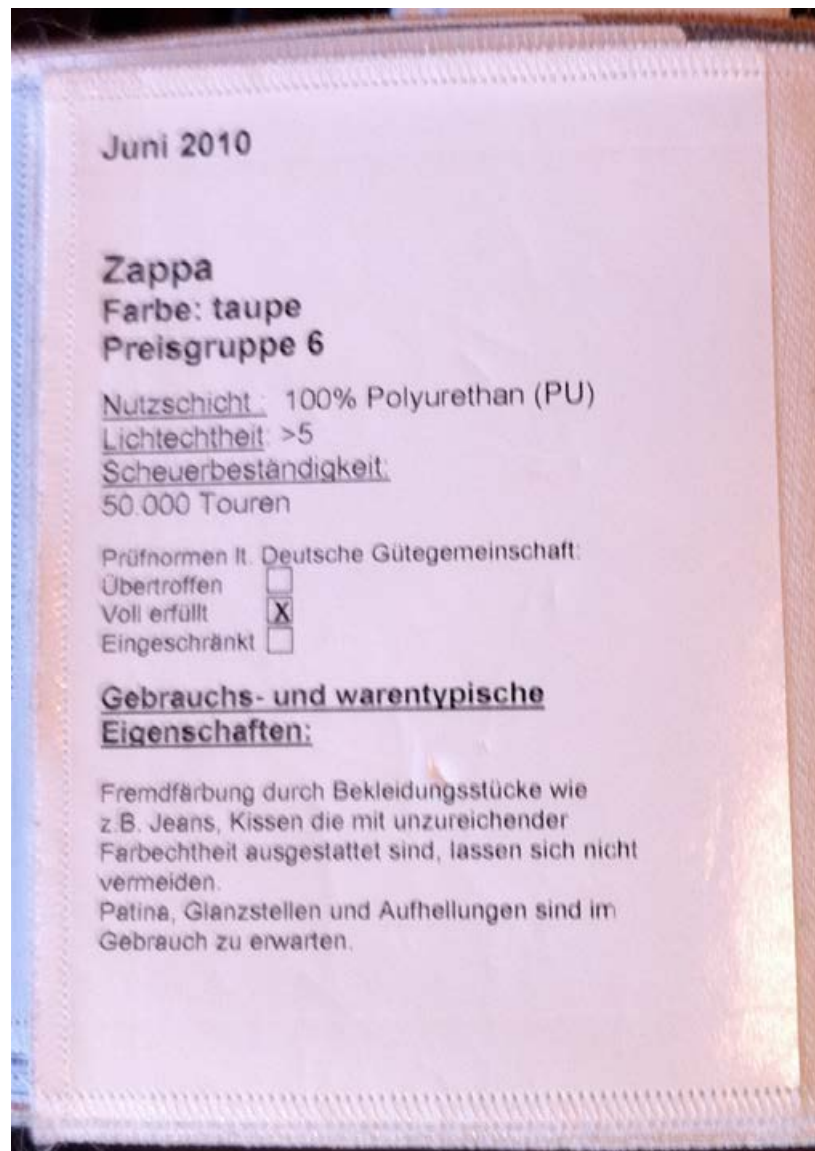
Nass: z. B. Stufe 4; gemäß RAL-GZ 430/4: nach 80 Touren werden Stufe 3 - 4 gefordert

Schweiß: z. B. Stufe 4; gemäß RAL-GZ 430/4: nach 50 Touren soll die Stufe 3 - 4 nicht überschritten werden

- Verarbeitungshinweise:

So ist eine geringe Materialdehnung charakteristisch für feines Leder. Großflächige Polsterflächen können gegenüber der Stoffausführung zusätzlich geteilt und mit einer zusätzlichen Naht versehen sein.

4.1.2.3 Kunstleder



Die Bezugskollektionen, welche zur Information herangezogen werden können, weisen folgende Angaben auf:

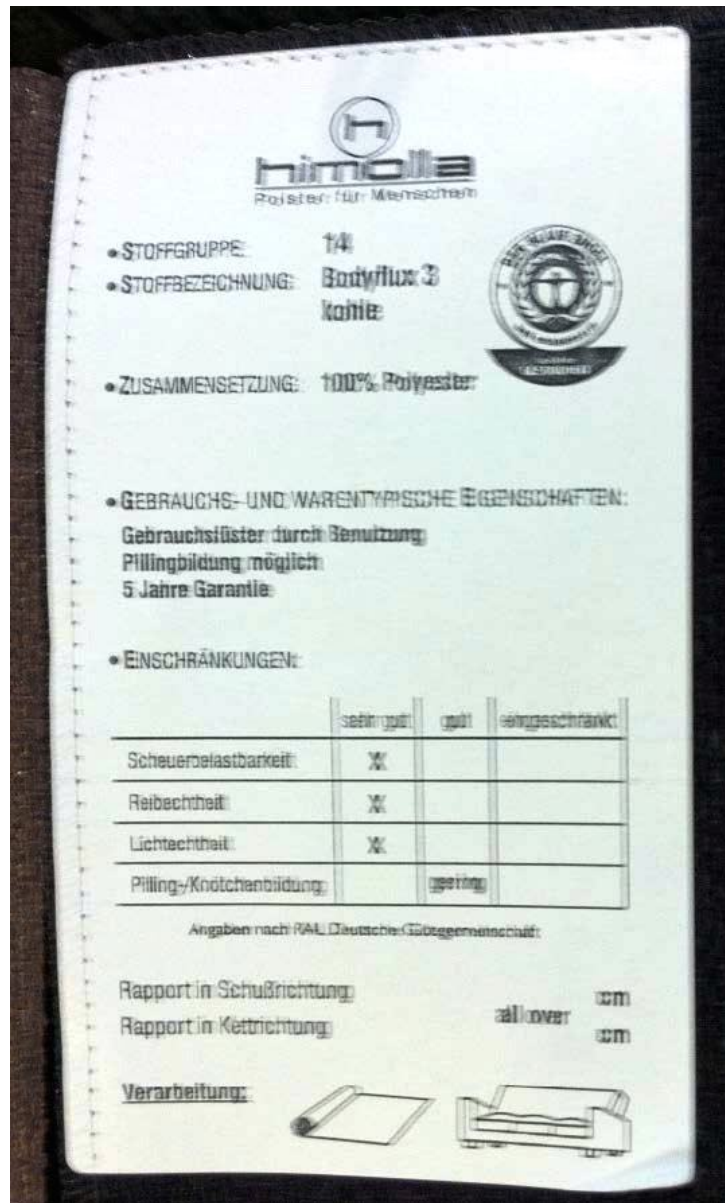
- Bezeichnung: z. B. „Zappa“, Farbe: taupe
- Preisgruppe: z. B. 6
- Nutzschrift: z. B. 100% Polyurethan (PU)
- Lichtechtheit: z. B. Stufe >5 , gefordert wird: größer als Stufe 5
- Scheuerbeständigkeit:
trocken: z. B. >50.000 Touren (nach RAL-RG 430,4 = 51.200)
nass: z. B. >25.000 Touren (nach RAL-RG 430,4 = 25.600)
- Dauerfaltverhalten:
längs: >30.000 Touren (nach RAL-RG 430,4 = 30.000) quer: > 30.000 Touren (nach RAL-RG 430,4 = 30.000)
- Gebrauchs- und warentypische Eigenschaften:
Fremdfärbung durch Bekleidungsstücke, wie etwa Jeans oder Kissen, die mit unzureichender Farbechtheit ausgestattet sind, lassen sich nicht vermeiden. Patine, Glanzstellen und Aufhellungen sind im Gebrauch zu erwarten.

4.1.3 Hinweise zur Gebrauchstauglichkeit

- werden selten angetroffen

4.1.4 Kennzeichnung nach RAL-UZ / „Blauer Engel“

- werden vereinzelt im Einrichtungsfachhandel angetroffen



4.1.5 Pflegeanleitungen

- werden selten angetroffen
siehe Anlage 1: Feldforschung vorgefundene Preisauszeichnungen

4.2 Recherchen nach vorhandenen Entscheidungshilfen in der Form von Gütesiegeln u. a.

Für Polstermöbel sind die in Anlage 2 aufgeführten Güte-Siegel gebräuchlich. Davon werden jedoch in den besuchten Ausstellungen im Einrichtungsfachhandel nur das „goldene M“ und der „Blaue Engel“ angetroffen. Das Siegel „Ökokontrol“ wird in den Häusern des umweltorientierten Einrichtungsfachhandels verwendet.

Was im Einzelnen damit ausgedrückt wird, kann der Verbraucher nicht aus der Auszeichnung erkennen. Dies muss vom Verkäufer erläutert werden. Ein weiterer Marktanbieter im Mitnahmebereich geht auf die Nachhaltigkeit seiner Produkte ein, jedoch ohne Gütesiegelkennzeichnung (FSC oder PEFC).

siehe Anlage 2: gebräuchliche Siegel über Schadstoffprüfungen an Polstermöbeln

4.3 Recherchen nach Normenveröffentlichungen des Beuth-Verlages für Polstermöbel

4.3.1 ISO - Sitzmöbel

Anm.: für den deutschen Markt unerheblich

4.3.2 DIN 68871: Möbel-Bezeichnungen

Diese Deutsche Norm gilt für Möbel nach DIN 68880-1 „Polstermöbel“, bei denen neben der Art der Bespannung oder Polsterung auch auf die verwendeten Teile in der Möbelbezeichnung hingewiesen wird. Die hier gewählten in den Abschnitten 5 - 13 festgelegten Möbelbezeichnungen sind anzuwenden.

4.3.3 DIN 68888: 2009-06, Polstermöbel - Bestimmung der Dauerhaltbarkeit

Diese Deutsche Norm legt ein Prüfverfahren für die Bestimmung der Dauerhaltbarkeit der Sitzpolsterungen am Möbel fest. Sie gilt nicht für die Konstruktion.

4.3.4 DIN EN 1728: 2004-08, Sitzmöbel, Prüfverfahren, Dauerhaltbarkeit und Festigkeit

Diese Europäische Norm legt Prüfverfahren zur Bestimmung der Festigkeit und Dauerhaltbarkeit der tragenden Teile für alle Arten von Sitzmöbel im Wohnbereich für Erwachsene fest, ohne Berücksichtigung von Werkstoffen, Gestaltung/Konstruktion oder Herstellungsverfahren.

4.3.5 DIN EN 12520:2010-07, Festigkeit, Dauerhaltbarkeit, Sicherheit - Sitzmöbel für den Wohnbereich

Diese Europäische Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Gesetzes über technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte (Geräte- und Produktsicherheitsgesetz, kurz: GPSG).

Sie legt Mindestanforderungen an die Sicherheit, Festigkeit und Dauerhaltbarkeit für alle Arten von Sitzmöbel für Erwachsene im Wohnbereich fest. Ausgeschlossen sind fest montiertes Reihengestühl, Stühle für den Gebrauch im Objektbereich, Büro- und Außenbereich.

4.3.6 E DIN EN 13759: 2010-12, Funktionsmechanik von Sitzmöbel und Liegesofas - Prüfverfahren

Diese Europäische Norm legt Prüfverfahren für die von Hand sowie mit einem Motor betriebene Wippmechaniken an Sitzmöbeln für Erwachsenen fest. Anforderungen an die Dauerhaltbarkeit von Wippmechaniken sind nicht enthalten.

4.3.7 RAL-GZ 430 - 4: 2008 Polstermöbel

Diese Güte- und Prüfbestimmungen gelten neben dem Teil „Schutz von Umwelt und Gesundheit“ für die Herstellung von Polstermöbeln im Wohnbereich, die mit dem RAL-Gütezeichen („goldenes M“) gekennzeichnet werden dürfen. Für dort ergänzend herangezogene Normen, welche sich auf den Geltungsbereich dieser Güte- und Prüfbestimmungen beziehen, gilt jeweils die aktuelle Fassung, die nachfolgende oder die ersetzende Norm. Die Mitglieder sind verpflichtet, eine reproduzierbare Eigenüberwachung zu machen und diese mindestens 5 Jahre aufzubewahren. In den ersten 5 Jahren der Mitgliedschaft erfolgt jährlich eine Überwachungsprüfung; später im Abstand von 2 Jahren. Auf diese Weise wird die gleichbleibende Qualität der gütegesicherten Produkte sichergestellt.

Die RAL 430-4 „Polstermöbel“ führt Anforderungen an alle Einzelteile, Werkstoffe, Bezugmaterialien usw. auf, die am gütegeprüften Polstermöbel Verwendung finden. Jene müssen erfüllt werden.

4.3.8 Werkstoffnormen

- DIN EN 13336: 2004-11, Möbelleder - Richtwerte
- DIN EN 14465 : 2006-09, Möbelstoffe - Prüfverfahren
- DIN EN ISO 105 - E 16: 2007-09, Textilien, Farbechtheit
- RAL-GZ 430,4 Polstermöbel, Abschnitt 19 Kunstleder
- Auszeichnungen für Verbraucher
- Preisangabeverordnung
- RAL-GZ 430,4 Polstermöbel - Produktinformation, Leitfaden Polstermöbel
- RAL-UZ 115 Emmissionsarme Polstermöbel
- RAL-UZ 148 Polsterleder
- Textilkennzeichnungsgesetz
- Lederbezeichnungen nach DIN 68871
- Gefahrenstoffe
- RAL-UZ 117 Emmissionsarme Polstermöbel

siehe Anlage 1: Normenstudie

4.4 Gewichtung der Informationen aus der Normenrecherche

Folgende Punkte haben die Verfasser im Anschluss an ihre Normenrecherche als wichtige Informationen für den Verbraucher herausgearbeitet:

Widerstandsfähigkeit der Bezüge gegen Einflüsse aus der Umgebung:

- Scheuerbeständigkeit
- Lichtechtheit
- Reibechtheit
- Sitzspiegelbildung
- Pillingbildung
- Dauerbiegeverhalten

Inhaltsstoffe

Schadstoffe (besonders von Polsterungen und Stoffen)

Flammschutzmittel (besonders bei importierten Möbeln)

VOC (im Hinblick auf Geruchsbelästigungen)

Aussage zu den Materialien:

- Gestellbau
- Art sowie Herkunft des Holzes und Holzwerkstoffes (FSC/PEFC)
- Metallausführungen
- Polsterungen
- Federkerne
- Schäume - Art und Raumgewichte
- Informationen des Herstellers
- Lieferzeiten
- Garantieleistungen
- ggf. Wartungs/Reparaturleistungen
- Entsorgung

Diese aufgeführten, für den Verbraucher notwendigen Produktinformationen werden derzeit nicht oder nicht in vollem Umfang an den Polstermöbeln über die Auszeichnung beantwortet. Zudem bestehen hierbei zwischen dem beratungsintensiven Einrichtungsfachhandel, den Discountern und den Mitnahmemärkten sowie dem Internethandel erhebliche Unterschiede. Generell erhalten jedoch potentielle Käufer bisher nicht ohne Hilfe die außer Design und Preis für ihre Kaufentscheidung notwendigen Informationen.

So werden etwa Fragen nach der Qualität der Polsterungen (zum Beispiel, ob Federkerne vorhanden sind oder nicht) derzeit über die jeweiligen Kennzeichnungen beantwortet. Welche Arten und Qualitäten der Schaumstoffpolsterungen eingesetzt werden, erfährt der Verbraucher allerdings nur vereinzelt. Bei Möbeln, die das „goldene M“ tragen, sind diese Fragen für den Laien auch nicht immer am jeweiligen Möbelstück erkennbar beantwortet. Sie sollen im beratungsintensiven Fachhandel über den Verkäufer vermittelt werden. Bei den übrigen Polstermöbeln ist der angegebene Informationsgehalt noch unterschiedlicher und kann nur über den Verkäufer oder Hersteller beantwortet werden. Gleiches gilt für die statische Konstruktion sowie das Gestell oder die Herkunft der Hölzer. Bei Stoff-, Leder- oder Kunstlederbezügen sind hauptsächlich die Auszeichnungsschilder der mit dem

„goldenem M“ ausgezeichneten Polstermöbel und einigen Markenherstellern mit aussagekräftigen Aussagen versehen. Das breite Angebot weist die folgenden - neben dem TKG sowieso anzugebenden Materialzusammensetzungen - nicht auf:

Polsterträger: Materialart, Qualitäten

Bezüge:

- Scheuerbeständigkeit
- Lichtechtheit
- Reibechtheit
- Sitzspiegelbildung
- Pillbildung

Pflegeeigenschaften

Nachhaltigkeit

Gebrauchs- und warentypische Eigenschaften:

Bei Lederbezügen fehlen meist bei den nicht mit dem „goldenem M“ ausgezeichneten Möbeln die Angaben über die Lichtechtheit, Reibechtheiten/Farbabrieb sowie Nachhaltigkeit, die Pflegeeigenschaften, Gebrauchs- und warentypischen Eigenschaften.

Die Auskünfte sollten im beratungsintensiven Einrichtungsfachhandel von den Verkäufern gegeben werden. Jedoch zeigt die Erfahrung, dass diese Informationen - ohne den Hersteller einzubinden - häufig im Verkaufsgespräch nicht gegeben werden können. Bei den anderen Anbieterformen findet keine Beratung statt. Hier kommt es auf die Ausgestaltung der Preisschilder an, damit der Verbraucher auswählen kann.

4.5 Einschätzung des Informationsgehaltes

Unserer Ansicht nach ist der derzeitige Informationsgehalt, den der Verbraucher am eigentlichen Produkt vorfindet, als dürftig und nicht aussagekräftig zu bewerten - vor allem die relevanten Gebrauchseigenschaften werden nicht ersichtlich. Zwar sind etwa bei den Kollektionsbüchern der Bezugsmaterialien teilweise Scheuertouren und Lichtechtheitskennwerte angegeben; der Käufer kann sie jedoch nicht einordnen.

Diese Auskünfte sind an den Preisschildern der mit dem „goldenen M“ ausgestatteten Produkte sowie an Markenprodukten zudem nicht durchgängig vorhanden. Auch in den Kollektionsbüchern finden geschulte Verkäufer nur unzureichende Informationen.

Bei den übrigen Anbietern ist die Produktkennzeichnung hauptsächlich auf den Preis und die Marketingdarstellung des Anbieters ausgerichtet. Die unter 4.1.1. aufgeführten Angaben finden sich nur auf den jeweiligen Kollektionsbüchern der Bezugsmaterialien und sind daher bei den ausgestellten Polstermöbeln nicht für den Verbraucher sofort ersichtlich. Sie werden erst bei der Beratung und Variantenvorstellung der Bezüge deutlich. Die unter 4.2. aufgeführten Produktkennzeichnungen sind bei den jeweiligen Polstermöbeln nicht durchgängig vorhanden. Warentypische Eigenschaften werden ebenfalls nicht ausnahmslos gekennzeichnet. Hinweise auf die Nutzungseigenschaften fehlen.

4.6 Identifizierung des Informationsbedarfes

Zur Identifizierung der Bestandteile beim Polstermöbelkauf sollten die folgenden Punkte auf den Auszeichnungsschildern für den Verbraucher gut erkennbar beantwortet werden:

- Gesundheitsverträglichkeit und Emission
- Arten des Gestells: Holz oder Holzwerkstoffe/ Metallausführungen
- Wirkung der Polsterung: hart, mittel oder weich
- Einzelheiten des Polsteraufbaus und Polsteraufbau: lose oder Festpolster
- Art der Polsterung: z. B. straffe oder legere Sitzpolsterung
- Unterfederung: z. B. Gurtungen, Nosag-Stahlwellenfedern
- Sitzpolsterausführung: Festpolster oder Kissenpolster, Federkern oder Schaumstoffpolster: PUR oder Kaltschaum => $RG=kg/m^3$
- Abdeckungen: daunenartige Auflagen, Art der Füllung, Vliese => gr/m^2
- Rückenpolsterung
- Polsterausführung: Schaumstoff (PUR oder Kaltschaum), $RG=kg/m^3$, daunenartige Füllungen, Arten der Füllung, Qualitätsangabe
- Angaben zur Gebrauchstauglichkeit, Belastungsgrenze der Polsterung und Gestellkonstruktion
- Bezugsart: Stoffbezug: Materialzusammensetzungen nach TKG
Lederbezug: Lederart nach DIN 68871
Kunstleder: Materialzusammensetzung und Oberflächenbeschaffenheit
- Bezugsqualität
- Stoffbezug:
 - Angaben zur Gebrauchstauglichkeit
 - Sitzspiegel (Beanspruchung)
 - Reibecktheit (Farbabrieb)
 - Scheuerbeständigkeit (Beanspruchung)
 - Lichtechtheit (Verblässen der Farbe bei Sonneneinwirkung)
 - Pillingverhalten (Knötchenbildung)
 - Schwerentflammbarkeit: Zigarettentest
 - Unterhaltspflege und Reinigung
 - Pflegeeigenschaften: Mit welchem Mittel?, nach TKG, Aufwand (einfach/mittel/anspruchsvoll)
 - Angaben zur Nachhaltigkeit
 - Gebrauchs- und warentypische Eigenschaften

- Lederbezug:
 - Angaben zur Gebrauchstauglichkeit
 - Beanspruchung:
 - Reibechtheit
 - Lichtehtheit
 - Dauerbiegeverhalten
 - Unterhaltspflege und Reinigung
 - Pflegeeigenschaften
 - Aufwand (einfach/mittel/anspruchsvoll)
 - Gebrauchs- und warentypische Eigenschaften
 - Angaben zur Nachhaltigkeit
- Kunstlederbezug:
 - Angaben zur Gebrauchstauglichkeit
 - Beanspruchung
 - Reibehtheit
 - Scheuerbeständigkeit
 - Dauerfaltverhalten
 - Schwerentflammbarkeit (Zigarettestest)

4.7 Gewichtung des Informationsbedarfes

Die Verfasser sind der Ansicht, dass die oben aufgeführten Informationen den Verbraucher überfordern. Erfahrungsgemäß interessiert sich der Kunde vorwiegend beim Polstermöbelkauf für die Gebrauchs-, Umwelt- und Gesundheitsverträglichkeit des Polstermöbels sowie seine Pflege. Ein Etikett sollte sich auf diese relevanten Punkte konzentrieren.

Hierzu gehören:

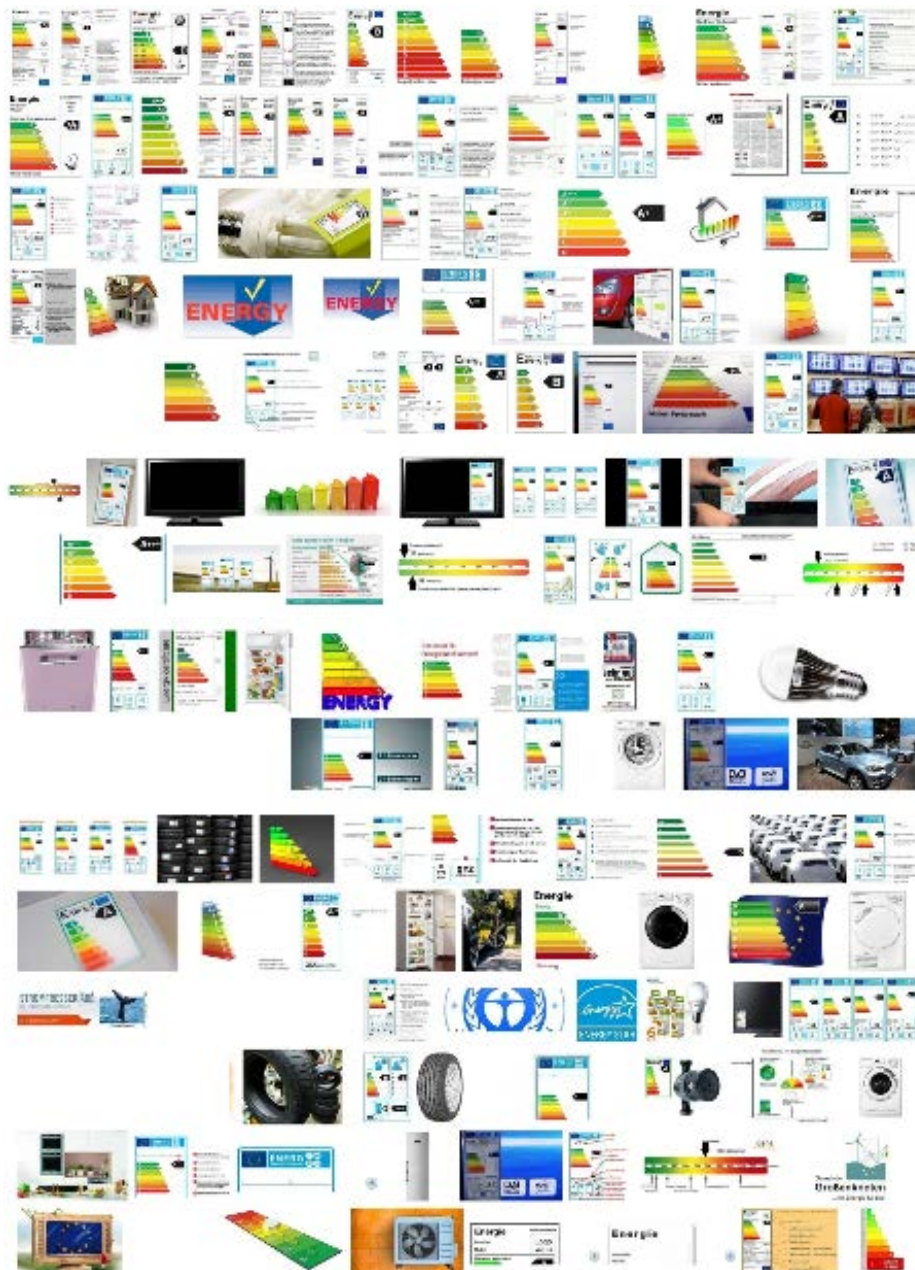
- Art der Polsterung: z. B. straff oder leger
- Polsteraufbau: Federart z. B. Bonellfederkern, Schaumstoff (PUR oder Kaltschaum, $RG=kg/m^3$)
- Arten des Gestells: Holz, Holzwerkstoffe, Metall, sichtbare Gestellteile oder vollgepolstertes Möbel
- Angaben zur Gebrauchstauglichkeit sowie Belastungsgrenze der Polsterung und Gestellkonstruktion
- Bezugsart:
 - Stoffbezug: Materialzusammensetzungen nach TKG
 - Lederbezug: Lederart nach DIN 68871
 - Kunstleder: Materialzusammensetzung, Oberflächenbeschaffenheit
- Angaben zur Gebrauchstauglichkeit

- Unterhaltspflege und Reinigung
- Schadstoffabgabe
- Schwerentflammbarkeit (Zigarettestest)
- Angaben zur Nachhaltigkeit

4.8 Erarbeitung eines Produktinformationssystems als Label oder Falblatt, beispielhaft für die Produktgruppe der Polstermöbel

4.8.1 Recherche vorhandener Verbraucherlabel

Bei der Recherche der üblichen und bekannten Kennzeichnungen von Produkten fiel auf, dass hier mit deutlich sichtbaren sowie erkennbaren Balken-Piktogrammen gearbeitet wird, die sich jedoch in den meisten Fällen immer nur auf **eine** Aussage, die Energieeffizienz beziehen (siehe eingeblendete Beispiele).



4.8.2 Gewichtung

Die Aufgabenstellung bei dem hier zu entwickelnden Label ist jedoch, für den Verbraucher **mehrere** Gebrauchseigenschaften möglichst übersichtlich und gut einschätzbar darzustellen. Bei dieser Labelentwicklung haben die Verfasser zum einen von den üblichen Darstellungen mit farblich hinterlegten Balkendiagrammen (z. B. Energielabel bei Kühlschränken) Abstand genommen, weil diese bei mindestens 5 notwendigen, unterschiedlichen Bewertungskriterien zu unübersichtlich wären.

Zum anderen wurde auf die farbliche Hinterlegung verzichtet, da die Farbe „ROT“ normalerweise Gefahren kennzeichnet. Die von den Verfassern klassifizierten Mindestanforderungen unter „STANDARD“ beziehen sich auf die normativ geforderten Werte. Diese spiegeln den Stand der mittleren Art sowie Güte wieder und sind deshalb nicht als bedenklich zu bewerten und deshalb nicht rot zu kennzeichnen.

Daher fiel die Entscheidung für eine Spalteneinteilung in 3 Stufen mit den Überbegriffen „STANDARD“ - „GEHOBEN“ - „HOCH“.

Ferner wurde die Idee verfolgt - wie bei der Textilkennzeichnung für die Pflegehinweise üblich -, mittels unterschiedlicher Piktogramme für die jeweilige Gebrauchseigenschaft zu arbeiten.



Die einzelnen Piktogramme sollten - je nach Bedarf - möglichst für den Laien gut erkennbar und nach Wichtigkeit in Spalten eingeteilt auf dem Label aufgeführt sein. Oder sie weisen auf einer Freifläche des Labels auf das Vorhandensein bzw. Fehlen eines bestimmten Merkmals hin.

Diesem Gedankengang folgend, haben die Verfasser in mehreren Schritten das folgende Label nach und nach entwickelt sowie mehrfach überarbeitet.

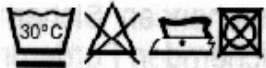

Das Label enthält die folgenden Kriterien:

- Informationen über das Bezugsmaterial nach dem Textilkennzeichnungsgesetz (linkes Feld oben)
- Gestellaufbau und Polsteraufbau (rechts oben)
- Kategorie (unteres durchgehendes Feld), aufgeteilt in
 - hoch
 - gehoben
 - Standard

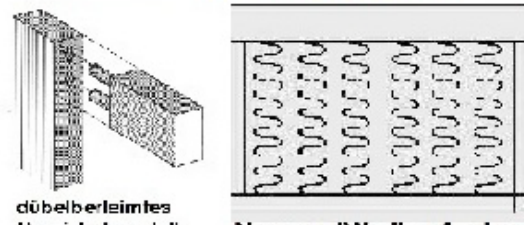
4.8.3 Vorschlag Produktinformationssystem in Form eines Labels mit Hilfe von Piktogrammen

Informationen:

Husse

Aufbau und Polsterung: leger mit festem Sitzkomfort



dübelbelegtes Massivholzgestell

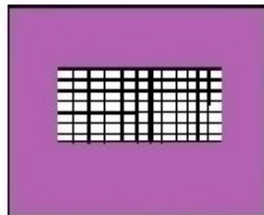
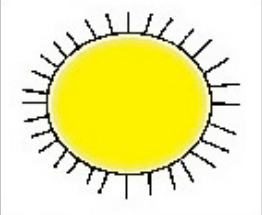

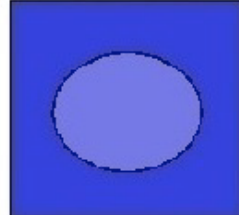
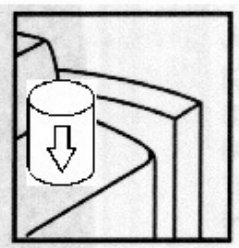
Nosag/Wellenfeder

Krittschaum Sitzpolster mit Federkern und Wollauflage

Bezugstoff: Velour, 00% PE
00% PUR

emissionsarmes Polstermöbel
geprüft nach RAL-UZ 117:
 ja nein

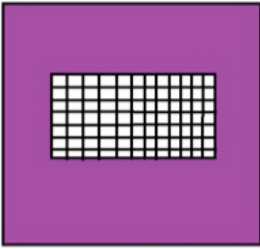
Bewertung:

hoch	gehoben	standard
 <p>Scheuerbeständigkeit</p>	 <p>Lichtechtheit</p>	 <p>Farbechtheit / Reibechtheit Pillingverhalten</p>
		 <p>Sitzspiegelbildung</p>
		 <p>Polsterung - Stauchhärte</p>

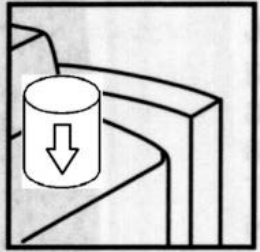
Die Mindestgröße des Labels sollte DIN A 5 nicht unterschreiten.

4.8.4 Erläuterung der Piktogramme

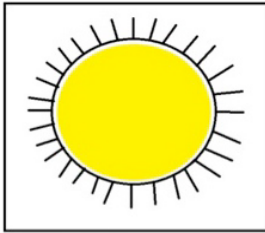
Die Unterzeichner haben die folgenden Piktogramme für die unterschiedlichen, aus ihrer Sicht relevanten Gebrauchseigenschaften entwickelt. Diese sollen durch ein Grafikbüro entsprechend aufgearbeitet werden.

Klassifizierung:	STANDARD	GEHOBEN	HOCH
 Scheuerbeständigkeit	Stoff (DIN EN 14465): $\geq 4.000 - 10.000$	$\geq 12.000 - 30.000$	≥ 35.000
Leder (Reibechtheit DIN EN 13336)	≥ 3	≥ 4	> 4
Kunstleder (RAL-GZ 430):	≥ 48.000	≥ 51.200	≥ 55.000

• **Scheuerbeständigkeit:** Das Piktogramm gibt die Ergebnisse einer labortechnischen Untersuchung nach DIN EN 14465 „Textilien - Möbelstoffe - Spezifikation und Prüfverfahren“ wieder. In dieser wird die Scheuerbeständigkeit des Stoffes gemäß der EN ISO 12947-2 „Bestimmung der Scheuerbeständigkeit von textilen Flächengebilden mit dem Martindale-Verfahren“ überprüft. Dabei simuliert das Martindale-Prüfgerät das Gebrauchsverhalten sowie den Verschleiß des Stoffes während der Lebensdauer. Hierzu werden 3 Proben eines Stoffmusters auf einem Martindale-Scheuergerät gescheuert. Als Endpunkt der Scheuerung gilt die Zerstörung der Messprobe. Die bis dahin erreichten Scheuertouren kennzeichnen den jeweiligen Stoff.

Klassifizierung:	STANDARD	GEHOBEN	HOCH
 Polsterung - Raumgewicht	Rücken: $= 24\text{kg/m}^3$	$> 24\text{kg/m}^3$	$\geq 28\text{kg/m}^3$
Sitz:	$= 33\text{kg/m}^3$	$> 33\text{kg/m}^3$	$\geq 38\text{kg/m}^3$

• **Polsterung / Raumgewicht:** Dieses Piktogramm wird nur bei Polstermöbeln eingesetzt, bei denen Schaumstoffe im Polsteraufbau verwendet wurden. Die Einteilung erfolgt gemäß dem jeweils vorhandenen Raumgewicht der verwendeten Schaumstoffe.



Lichtechtheit

Klassifizierung:	STANDARD	GEHOBEN	HOCH
Stoff (DIN EN 14465):	≥ 4	≥ 5	≥ 6
Leder DIN EN 13336)	≥ 3	≥ 4	≥ 5
Kunstleder (RAL-GZ 430):)	≥ 4	= 5	≥ 5

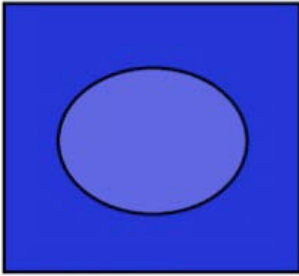
- Lichtechtheit:** Dieses Piktogramm gibt Auskunft über die Beständigkeit eines Stoffes sowie seiner Färbung gegenüber der Einwirkung von UV-Strahlung. Hierzu wird, um die Belastung eines Stoffes während seiner Lebensdauer zu simulieren, ein Muster in einem speziellen Normlichtkasten mit Xenonbogenlicht 100 Stunden lang beleuchtet. Nach dieser Belichtungszeit erfolgt die Einstufung des belichteten Musters nach dem sogenannten „Blaumaßstab“, der in acht Werte aufgeteilt ist. Hierbei ist nach dem Blaumaßstab die Note 1 der niedrigste - also schlechteste Wert - und die Note 8 der höchste - also beste Wert -, der die geringste mögliche Farbveränderung aufweist.



Reibechtheit

Klassifizierung:	STANDARD	GEHOBEN	HOCH
Stoff (DIN EN 14465):	= 3-4	= 4	4-5
Leder DIN EN 13336)	3	= 4	> 4
Kunstleder (RAL-GZ 430):)	4	= 4-5	5

- Reibechtheit:** Diese Prüfung bestimmt die Widerstandsfähigkeit der Farbe von Textilien jeder Art gegen das Abreiben und Anbluten an andere Materialien. Hierfür wird ein unbelastetes Stoffmuster nach DIN EN ISO 105-X 12 mit einem speziellen Baumwoll-Reibgewebe nass und trocken auf seine Reibechtheit überprüft, indem der Stoff in einem speziellen Prüfgerät entsprechend der Norm belastet wird. Nach dem Prüfzyklus erfolgt die Einstufung des Stoffmusters nach dem sogenannten „Graumaßstab“ (DIN 54001), der in 5 Werte mit 4 Zwischenwerten (1 / 1-2 / 2 usw.) aufgeteilt ist. Hierbei ist nach dem Graumaßstab die Note 1 der niedrigste - also schlechteste Wert - und die Note 5 der höchste - also beste Wert -, der die geringste mögliche Veränderung aufweist.



Klassifizierung:

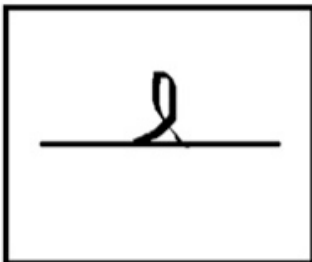
Stoff:

STANDARD = Chenille, Baumwollvelour, Leinenvelour

GEHOBEN = Velour aus Wolle und Mischveloure mit Kunstfaser

HOCH = Mohair, Kunstfaserveloure

- **Sitzspiegelbildung:** Das ist eine Florlagenveränderung, auch bezeichnet als Gebrauchslüster. Bei Chenille- oder Velourstoffen ist die Stoffoberfläche nicht glatt, sondern es steht der sogenannte Flor - ähnlich wie bei Haaren - in alle Richtungen. Dies verleiht der Stoffoberfläche einen weichen und samtartigen Effekt. Finden diese Stoffe bei Polstermöbeln Verwendung, wird bei der Benutzung nicht auf einer glatten Stofffläche, sondern auf aufgerichteten Haaren gesessen. Dabei wirken die bei der Benutzung immer wieder entstehenden Belastungen, wie etwa Körperdruck, -wärme und -feuchtigkeit auf längere Zeit wie ein „Bügeleisen“, das die Haare in eine Richtung plattbügelt. Dadurch verändert sich die haarige Oberfläche des Stoffes an den belasteten Bereichen in „glattgebügelte Stellen“, sodass hier das Licht anders gebrochen wird als bei den unbelasteten Bereichen. Dies wirkt optisch wie eine fleckenhafte Veränderung und wird als Sitzspiegel oder auch als Gebrauchslüster bezeichnet. Dabei handelt es sich um eine warentypische Eigenschaft, die je nach Material und Herstellungsart unterschiedlich ausgeprägt ist.



Pillbildung

Klassifizierung:

Stoff (DIN 14465):

STANDARD 3

GEHOBEN = 3-4

HOCH 4

- **Pillbildung:** Während des Gebrauches von Textilien wandern insbesondere bei Flachgeweben einzelne Fasern durch die stetige, mechanische Reibung und Belastung aus dem textilen Verband an die Oberfläche. Dort bilden sie wiederum durch diese mechanische Beanspruchung kleine Schlingen, die sich nach und nach verfilzen und kleine Knötchen, Fuseln oder Noppen ergeben (englisch „pills“). Die Verbindung dieser Pills mit dem textilen Verband bleibt - je nach der Höhe der Zug-, Knick- und Scheuerfestigkeit der verwendeten Fasern - länger oder kürzer bestehen. Neben dieser Eigenpillingbildung kann es auch zu einer Fremdillingbildung kommen. Hierbei werden - ebenfalls durch mechanische Beanspruchung - aus fremden Geweben bei der Benutzung lose Fasern, welche sich an dem eigentlichen Stoff anhängen und dort wiederum zu kleinen Knötchen verfilzen. Weder die Pillbildung noch die Entfernung dieser Pills mittels eines „Fusselrasierers“ - wie er auch für Pullover im Handel ist (Herstellerinformationen beachten) - beeinträchtigen die Haltbarkeit sowie Gebrauchsdauer des Stoffes.



Dauerbiegeverhalten

Klassifizierung:	STANDARD	GEHOBEN	HOCH
Leder (DIN EN 13336)	≥ 50.000	≥ 55.000	≥ 60.000
Kunstleder (RAL-GZ 430):)	25.000	= 30.000	30.000

- **Dauerbiegeverhalten:** Diese Prüfung bestimmt die Widerstandsfähigkeit von Kunstlederbeschichtungen und Zurichtungen bei Leder bezüglich ihres Verhaltens bei der Benutzung. Hierbei wird das jeweilige Bezugsmaterial nach einer bestimmten Prüfungsanordnung immer wieder gebogen und gerade gestellt. Die Maßangabe erfolgt in Touren.

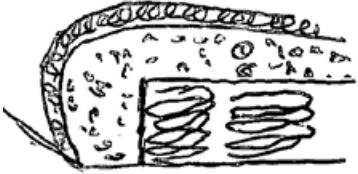
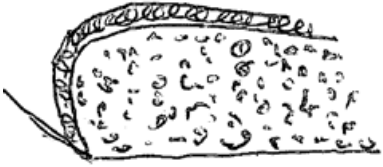

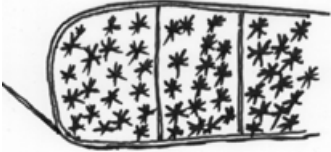

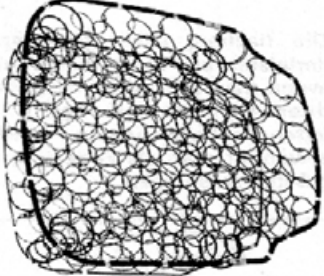
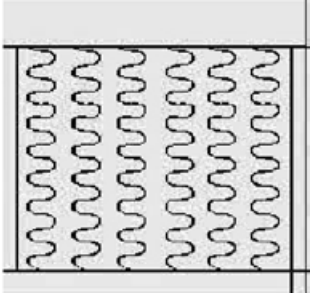
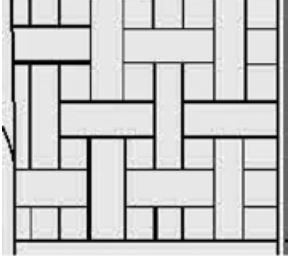
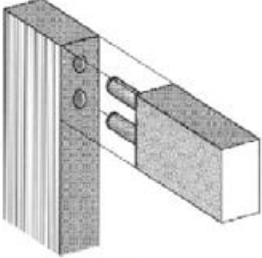
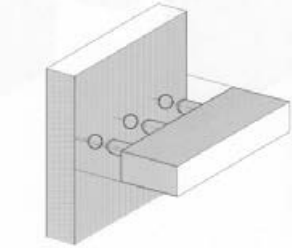
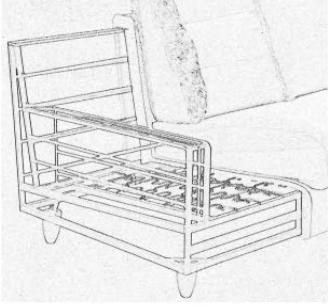
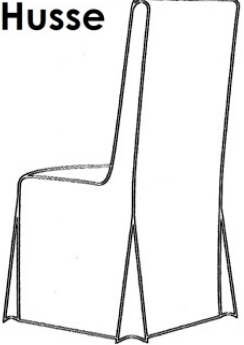


resistent gegen Weiterglimmen

- **Veredelte Stoffe und Flammschutz:** Manche Stoffe werden mit einer „Ausrüstung“ angeboten. Dies ist eine spezielle chemische Oberflächenbehandlung und kann zum Beispiel den Möbelbezug schmutzunempfindlicher machen. Ferner kann er gegen Insektenbefall schützen oder auch der Ausbreitung von Flammen bei Feuer entgegenwirken. Alle diese Veredelungsmaßnahmen erfolgen mit chemischen Mitteln.

Eine flammenhemmende Ausrüstung von Polstermaterialien und Stoffen ist in England gesetzlich vorgeschrieben. Hierzulande wird immer wieder über die gesetzliche Regelung zur Einführung dieser Ausrüstung im privaten Wohnbereich diskutiert. Da diese zusätzlichen Inhaltsstoffe jedoch zu gesundheitlich bedenklichen Auswirkungen auf den Menschen haben können und zum anderen diese Polstermöbel als Sondermüll einzustufen sind, sollte die Entscheidung, ob er sich damit umgeben will, dem Verbraucher überlassen bleiben. Daher sehen die Unterzeichner nur den Weiterglimmtest (Zigarettentest) für Bezüge als sinnvoll an. Bei diesem leistet der Bezug ohne chemische Hilfe konstruktiven Widerstand.

Polsterung

 <p>Kalt- / Formschaum mit Federkern und Wattauflage</p>	 <p>Formschaum Sitzpolster</p>	 <p>Daunen - Kaltschaum Sandwichsitzpolster</p>
 <p>Kissen mit daunenartigen oder Schaumstoffstückchen-Füllungen</p>	 <p>Kaltschaum - Kaltschaum Sandwichsitzpolster</p>	 <p>Federkern</p>
 <p>Nosag/Wellenfeder</p>	 <p>Gummigurte</p>	 <p>dübelverleimtes Massivholzgestell</p>
 <p>Gestell aus Holzwerkstoffplatten</p>	 <p>Metallgestell</p>	<p>Husse</p> 

5 Zusammenfassende Bewertung

Der vorliegende Abschnitt der Studie zeigt, wie entsprechend des Projektzieles eine weitergehende Produktinformation am Polstermöbel (sowohl im Einrichtungshaus als auch auf der Internetseite) erarbeitet werden kann. Diese ermöglicht dem Verbraucher bessere Entscheidungskriterien für die Auswahl von Polstermöbeln: Alle für ihn relevanten Informationen kann der Käufer so direkt erhalten.

Als Grundlage für die Analyse des Ist-Zustandes diente die Feldforschung in den Einrichtungshäusern, Discounter- und Mitnahmemärkten aus den Regionen der Verfasser sowie im Internet.

Die bekannten Gütesiegel, die nur selten Anwendung finden und damit bis auf wenige Ausnahmen Entscheidungshilfen geben könnten, bieten keine durchgängig aussagekräftigen Informationen.

Dagegen enthält die Normenstudie die einschlägigen Normen für die Polstermöbelanforderungen, -herstellungen und -prüfungen, die angewandt werden, sowie eine Aufzählung von Kriterien mit anschließender Gewichtung für die Auswahl von Polstermöbeln. Für die Zusammenstellung der Kriterien war die Praxiserfahrung der Verfasser ausschlaggebend.

Bei der Feldforschung zu gebräuchlichen Verbraucherlabels im Bereich der Energieeinsparung haben die Autoren festgestellt, dass hier die üblichen Balkendiagramme in den Farben rot, gelb und grün verwendet wurden. Weil sich diese Diagramme meist nur auf **eine** Aussage stützen und bei Polstermöbeln aber mehrere Aussagen vonnöten sind, haben die Unterzeichner sich für Piktogramme entschieden. Zudem sind sie von der üblichen Farbgebung abgewichen: Nach Ansicht der Verfasser handelt es sich bei den verwendeten Farben um Ampel- oder Signalfarben. So signalisiert etwa die Farbe Rot eine Gefahr und fordert die Teilnehmer im Straßenverkehr dazu auf, anzuhalten. Deshalb haben die Autoren sich für eine Einteilung in die Kategorien „STANDARD“, „GEHOBEN“ und „HOCH“ entschieden.

Für die einzelnen relevanten Bestandteile und Eigenschaften eines Polstermöbels wurden - ähnlich wie bei der Stoff- oder Teppichbodenkennzeichnung - Piktogramme entworfen. Einige dieser Piktogramme lassen sich in die drei Label-Kategorien einteilen, andere weisen auf das Vorhandensein eines relevanten Kriteriums hin.

Diese Angaben sollten zusätzlich zu den üblicherweise auf den Preisschildern vermerkten Informationen - wie etwa Modellbezeichnung, Bestandteile einer Garnitur, Maße oder Preis - gegeben werden.

Denkbar wäre, jene auf den Rückseiten der Preisschilder anzubringen, wie es ja schon teilweise in Abholmärkten praktiziert wird. Dabei werden die Verkäufer in den Einrichtungshäusern keinesfalls überflüssig: Diese bleiben weiterhin Ansprechpartner für spezielle Fragen, die sich nicht mit den angegebenen Fakten am Produkt beantworten lassen.

6 Ausblick

Die untersuchten Normen und Regeln sind alle aussagekräftig genug, um die Qualitäten von Polstermöbeln zu beschreiben sowie zu überprüfen.

In den folgenden Bereichen sehen die Verfasser jedoch noch Handlungsbedarf:

1) *bei Möbelstoffen*

Anforderungen an Möbelstoffe hinsichtlich der Sitzspiegelbildung: Bei Bezügen mit Pol- und Schlingengeweben wird der Bezug durch das „Besitzen“ Druck, Wärme sowie Körperfeuchtigkeit ausgesetzt. Dieser zeigt dann im Laufe der Zeit Druckstellen durch Polverlagerungen. Man nennt derartige Oberseitenveränderungen „Sitzspiegel“ oder „Gebrauchslüster“.

Damit diese Einwirkungen auf die Bezüge nicht zu unansehnlichen Erscheinungen führen, sollten Anforderungen an die Bezüge formuliert werden, welche dieses Phänomen einschränken.

2) *bei Kunstleder*

Hier fehlen Normenvorgaben gänzlich. Es gibt lediglich im Rahmen der RAL-GZ 430,4 „Polstermöbel“ Festlegungen für Kunstleder, die auch für die nicht gütegeprüften Möbel herangezogen werden können.

Damit diese Anforderungen auch eine Allgemeingültigkeit bekommen, sind die Unterzeichner der Ansicht, dass die Anforderungen im FB 5 des „NHM-Polstermöbel“ (NA 042-05-15 AA Sitz- und Polstermöbel; Tische) formuliert und in eine DIN (evtl. auch CEN)-Norm überführt werden sollten.

3) *generell*

Emissionen, die derzeit nur in einer unverbindlichen RAL-UZ geregelt sind, gilt es, normativ festzusetzen sowie möglichst in einen DIN- oder EN-Standard zu überführen.

Das von den Verfassern vorgeschlagene Label sollte eine ähnliche gesetzliche Regelung finden wie die Energielabel.

Es sollte zudem eine Weiterentwicklung des vorgeschlagenen Labels auf alle üblichen Wohnmöbel erfolgen.

7 Anlagen

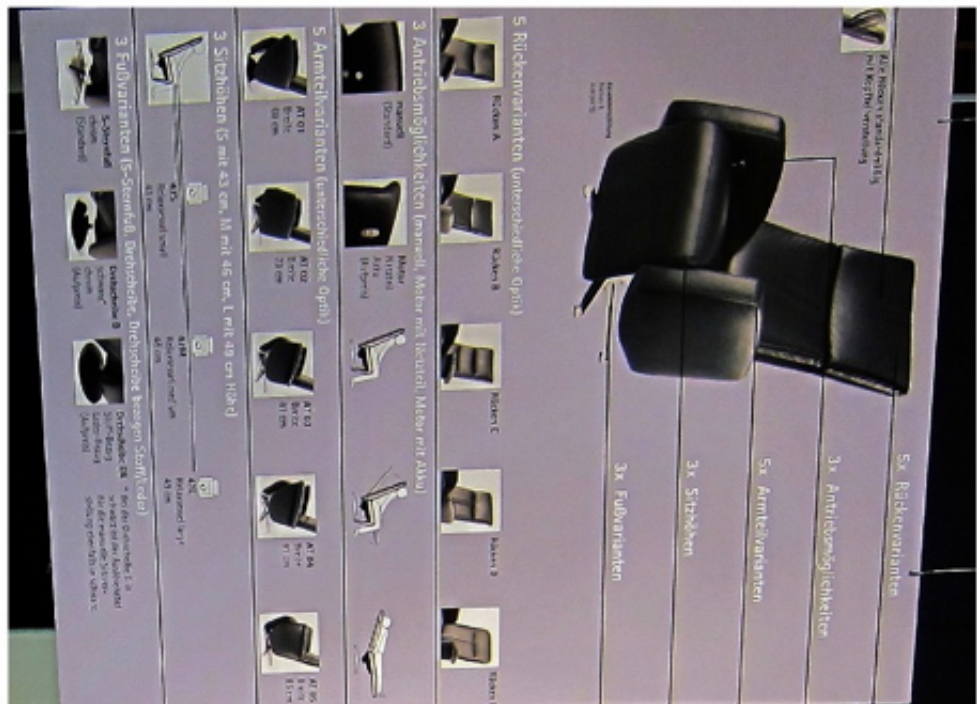
7.1 Feldforschung Preisauszeichnung Beispiele

- Einrichtungshäuser - Modellbeschreibung	34
- Einrichtungshäuser - Modellbeschreibung und Gebrauchseigenschaft	36
- Einrichtungshäuser - Gebrauchseigenschaft und Preisauszeichnung	37
- Einrichtungshäuser - Beschreibung und Preisauszeichnung	38
- Einrichtungshäuser - Preisauszeichnung	39
- Einrichtungshäuser - Preisauszeichnung und Modellbeschreibung	40
- Einrichtungshäuser - Goldenes M - Modellbeschreibung / Preisauszeichnung	41
- Einrichtungshäuser - Modellbeschreibung und Preisauszeichnung	42
- Einrichtungshäuser - Preisauszeichnung und Modellbeschreibung	43
- Einrichtungshäuser - Preisauszeichnung und Produktinformation	44
- Einrichtungshäuser - Preisauszeichnungen	45
- Einrichtungshäuser - Preisauszeichnung und Produktinformation	46
- Einrichtungshäuser - Produktinformation und Preisauszeichnung	47
- Mitnahmebereich - Preisauszeichnung	48
- Mitnahmebereich - Gebrauchseigenschaft und Preisauszeichnung	49
- Mitnahmebereich - Preisauszeichnung und Produktbeschreibung	50
- Internet - Preisauszeichnungen und Beschreibungen	51 - 57

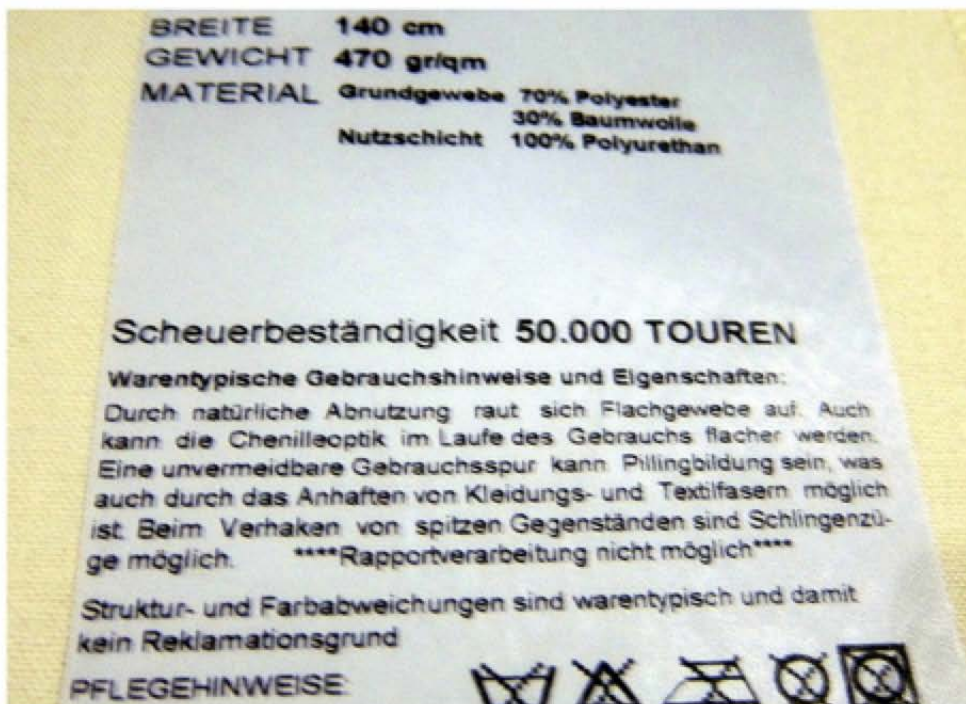
7.2 Gütesiegel an Polstermöbeln.....	58 - 62
---	----------------

7.3 Normenanalyse.....	63 - 87
-------------------------------	----------------

7.4 Abkürzungsverzeichnis.....	88 - 94
---------------------------------------	----------------







Stoffname: Kajman weiss 03
Stoffnummer: 9087
Stoffgruppe: 12
TKG: 100% PU
 70%Pes 30%Co

Scheuertouren: 100.000
Lichtechtheit: 5-6
Reibechtheit: 4-5
naß: 4-5
trocken: 4-5

Pflegeanleitung: Wasser-/Neutralseife weißes
 Baumwollluch leicht anfeuchten
 und vom Rand zur Mitte hin unter
 sanftem Druck bearbeiten
 (nicht kräftig reiben)
 Stoff immer trocken lassen

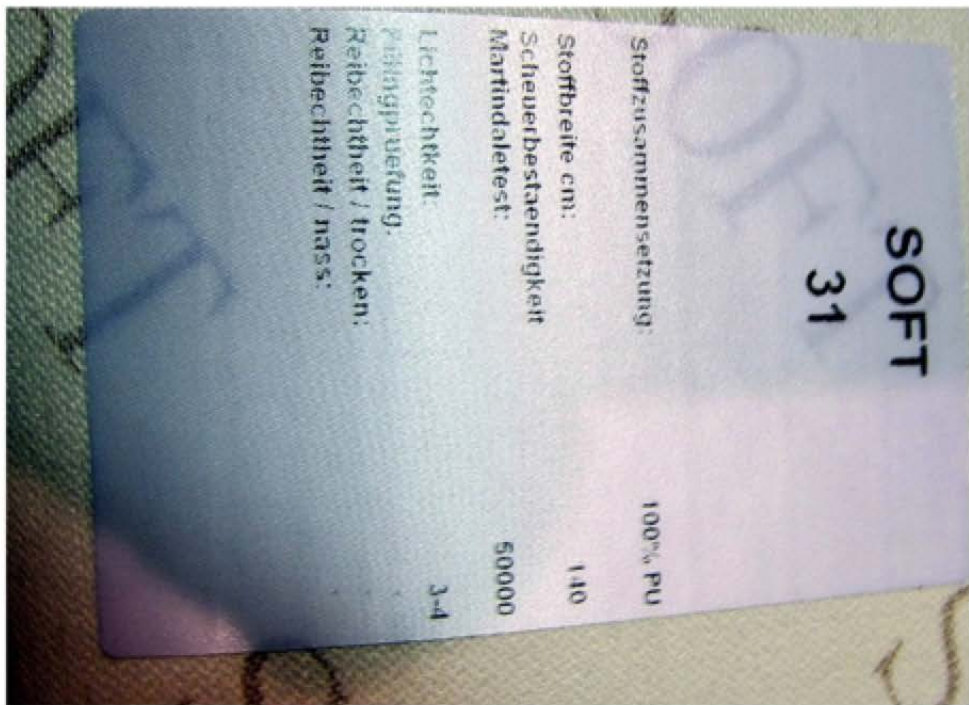
*Jede Haftung entfällt bei Reinigung und Flecken-
 schutzbehandlung nach Lieferung unserer Stoffe.
 Farbdifferenzen sind möglich; bei Nachlieferungen/
 Nachbestellungen und den Stoffrutschen gegenüber.
 Direktes Sonnenlicht vermeiden.*

12404442
 C3626
 0124044423

AKTIONSPREIS

**Romina
 Garnitur**
 Federkern im Sitz
 mit Metallfüßen
 Bezug Kunstleder
 Details siehe Rückseite

ABHOLPREIS **379,-**



Sessel

Sitzfläche, Rückenlehne
und Armlehnauflage
Leder: Bycast
Rest in Kunstleder
B/H/T: ca. 87 x 68 x 84 cm

Listenpreis: 292,-

Sie sparen: **32%**

198,-

Wohnlandschaft

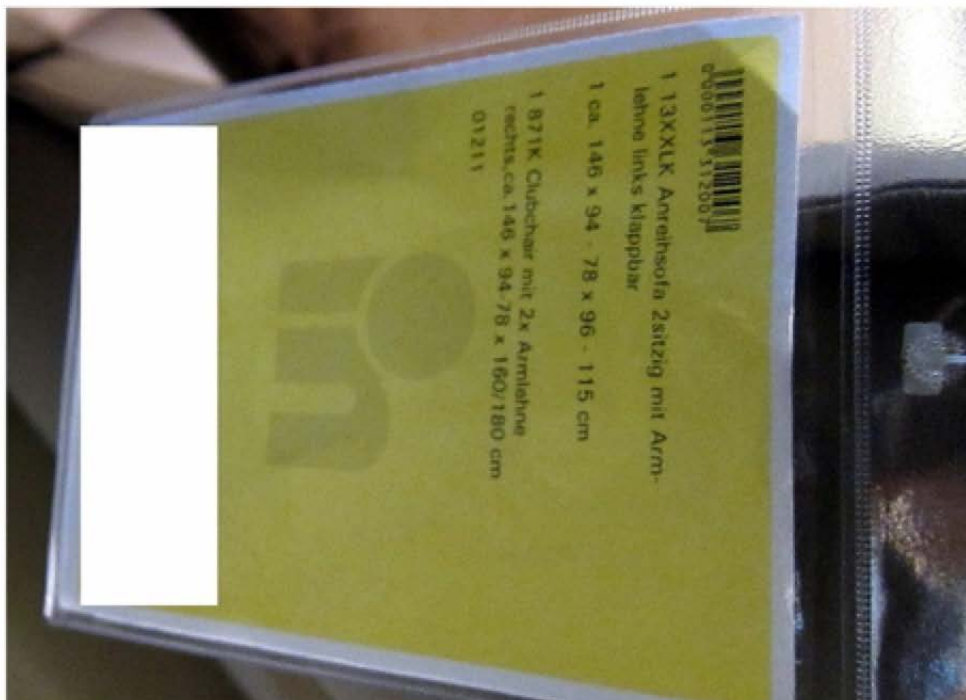
hochelastische Kalt-
schaumpolsterung
im Sitz
Fuss: kolonial
B/H/T: ca. 285 x 238 cm

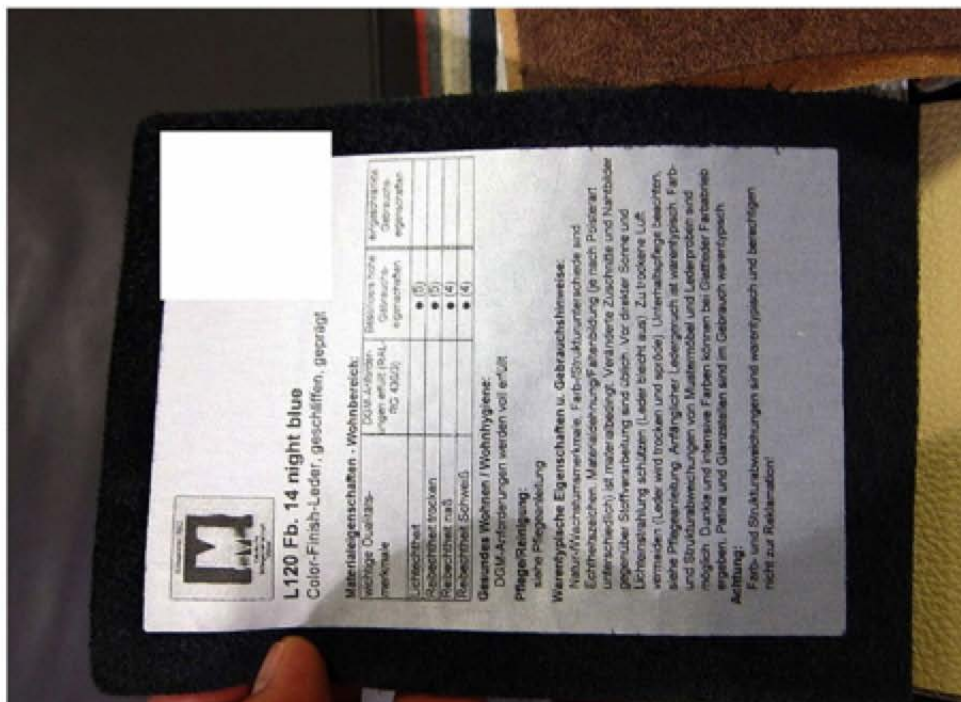
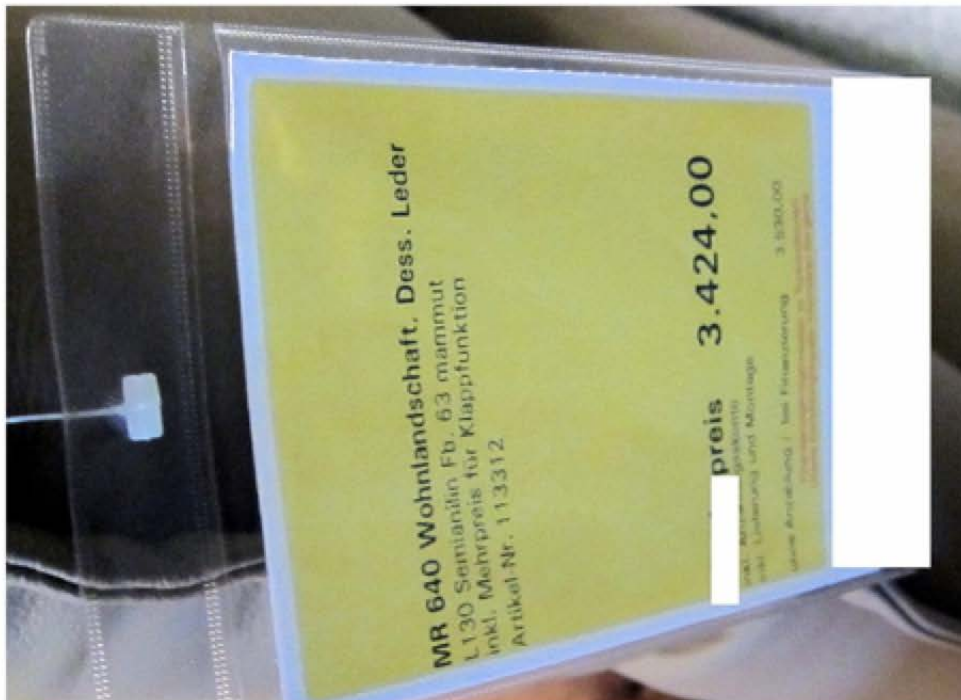
Listenpreis: 3.201,-

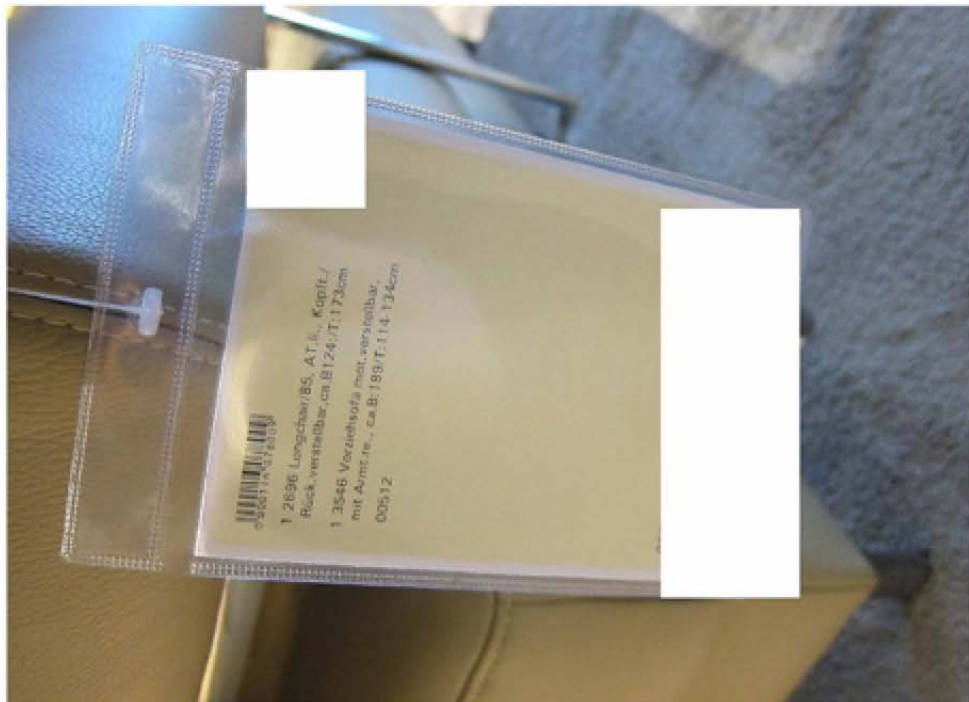
Sie sparen: **31%**

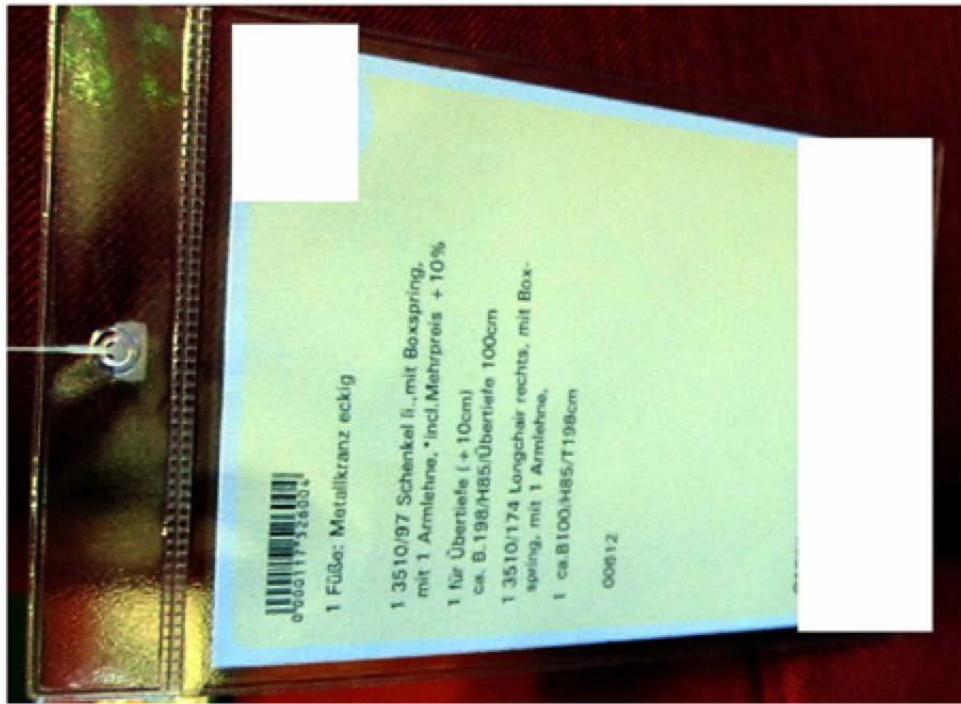
2.199,-

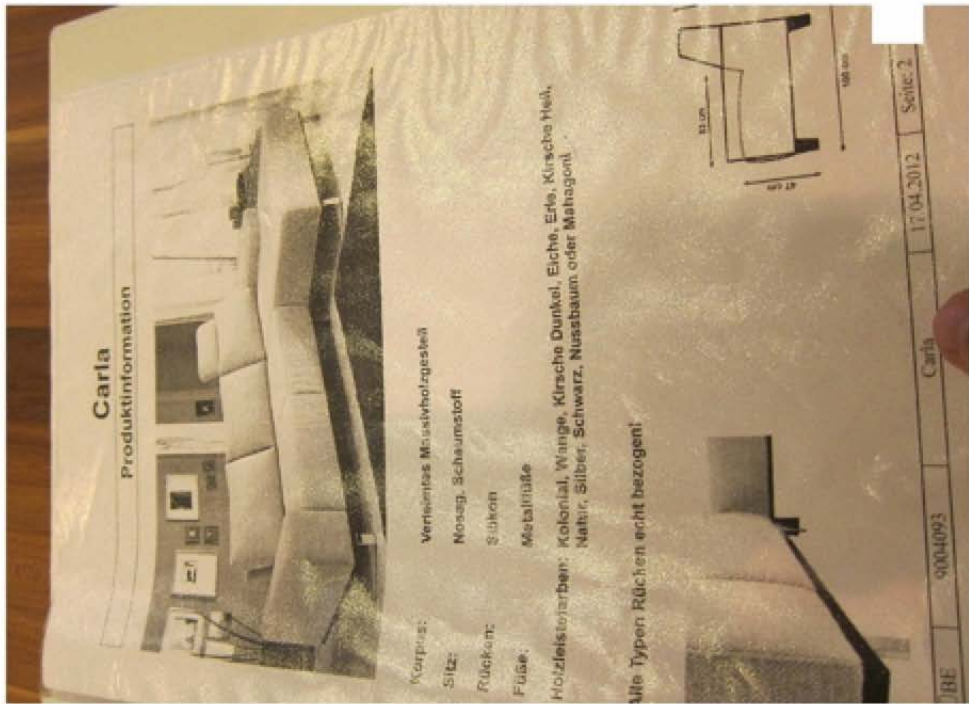
THE ABHOLPREIS











Zusammenstellung zum Aktionspreis

Mod.: **Carly** Ser.Nr.: **2599800** 307 cm

Polstergarnitur bestehend aus:

2.3AL	Sofa 7-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1	Armlehne links	B: 190 cm
LAR	Longchair	Armlehne rechts	B: 117 cm

Seitenverkehrt zum gleichen Preis lieferbar!

Rücken echt
 Bezug: Lieferbar in allen Bezügen der Stoffgruppe 3

Listenpreis: **1.999,-**
 - 35% Markenrabatt / **639,-**
 - Selbstholerrabatt / **50,-**


Abholpreis nach Markenrabatt: **1.248,-**

Sie sparen
nochmals:
117,-

1.129,-

Abholpreis
bei Lieferung mit Selbstholer

Diese Sofortzahlung beträgt den Abholpreis. **1.103,-**



Polstergarnitur
Modell: "Focus"

Bezug: Lieferbar in allen Bezügen der Gr. 8
 Rücken echt
 Sitzmaß: ca. 212 x 289 cm

Listenpreis: **1.997,-**
 - 35% Markenrabatt / **639,-**
 - Selbstholerrabatt / **50,-**

Abholpreis nach Markenrabatt: **1.248,-**

Sie sparen
nochmals:
49,-

1.199,-

Abholpreis
bei Lieferung mit Selbstholer

Diese Sofortzahlung beträgt den Abholpreis. **1.228,-**

AZ 23 2347918 VA 8020 DW 1142012



Sofa 2-sitz starr
 aus Modell : Bora
 Bez: Silver alle Farben
 Funktionen gegen Aufpreis

1399,-
 Vollservicepreis

TECHNISCHES **PRODUKTIONSGEMÄSSER BORA** **made in germany**

Bora - 208, Polstergestell 

Spitzequalität aus alpiner Verarbeitung (Bavaria)

- Maßstab, abweichendes Bauteilmaß
- Maßstab ist 2 verschieden - in Höhe (4 cm / 6 cm) und vertikalene Ausrichtung, mit oder ohne Ring
- Ring in zwei verschiedenen Ausführungen möglich
- Auch ein Holzgitter-Rohr in allen Größen möglich
- Polsterfüllung nur mit Feingespinnst
- Optional sind im Fuß integrierte Konstruktions- und Wunsch nach ab Montagearbeiten für Parkettboden
- Sitzgerüst aus federlosen, Qualitätsaluminium, Dämmwolle, Raumgewicht: 71 kg/m³
- Rücken gerichtet aus Polstergarn, Polyesterwolle, Dämmwolle, Raumgewicht: 55 kg/m³
- Kopplung der Anbauelemente (auch Schraubenelemente)
- Fußgabel Konstruktions (große Maßnahme) erhältlich
- System Transparenz - Stufenlose Sitzverstellung
- Umfeldfunktion bei 2- und 3-sitzigen Schlafsofa, sowie 3- und 4-sitzigen Sofa
- Verstellbarer Rücken
- Belastungslehne für Sportler
- Informations: nur in Sitzbereich oder ansonsten
- Heckfunktion, nur in Sitzhöhe rechte Anbauelemente
- Längchar und -Scaut mit elektronischer Verstellung und auf Wunsch auch mit Akku

Modelleigenschaften/Modelle:
 siehe Typenliste

Bestandteile:
 Plastik der Rückenverstellung aus 100% Stahl und 80% Lederfarben
 Polster- und Holzpolsterfüllung mit einer Rückseite Stoffmuster.

Schuldfreigepflicht:
 nach BGL - NO 430/3

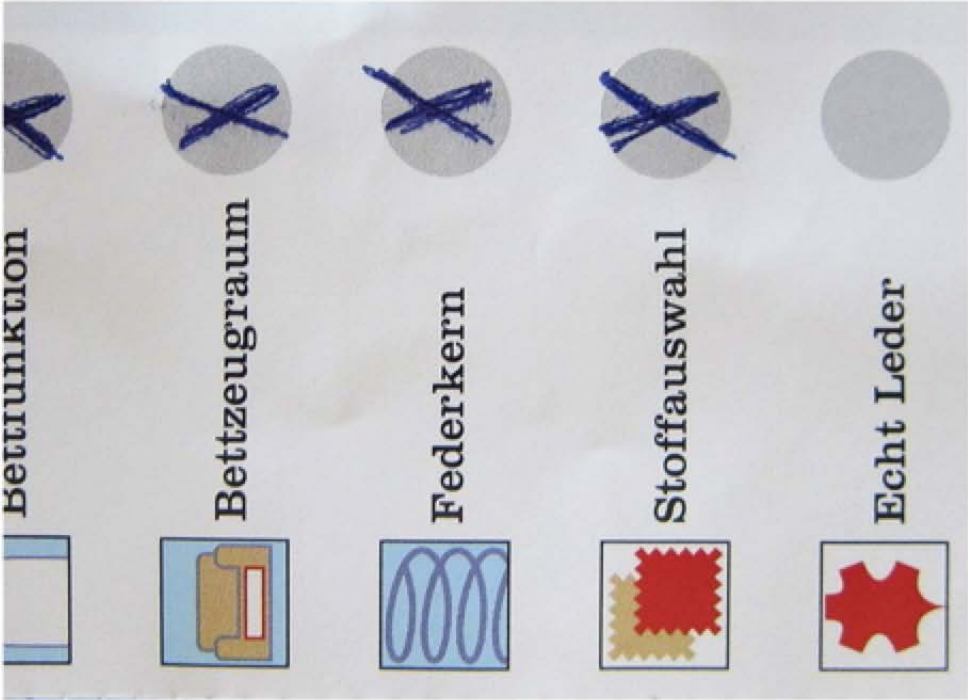
Garantie:
 10 Jahre auf Gestell (nicht auf die Anbauelemente auf den Bezug).

Andere Informationen:
 Alle Maße sind in cm angegeben
 Ur-Ecke nicht nutzbar
 Technische Änderungen vorbehalten
 Bei Änderungen im Lieferzustand wird jeder Markt
 verantwortlich sein.





Feldforschung Preisauszeichnung Beispiele - Mitnahmebereich



SIN **817/48**
 TE **140 cm**
 WICHT **550 gr/qm**
 TERIAL **100% Polyester**

Lebensdauerbeständigkeit > 50.000 Touren

Typische Gebrauchshinweise und Eigenschaften:
 natürliche Abnutzung raut sich Flachgewebe auf. Auch die Chemilooptik im Laufe des Gebrauchs flacher werden. Unvermeidbare Gebrauchsspur kann Pillingbildung sein, was durch das Anhaften von Kleidungs- und Textilfasern möglich ist. Verhaken von spitzen Gegenständen sind Schlingenzug möglich. ****Rapportverarbeitung nicht möglich ****

Farb- und Farbabweichungen sind warentypisch und damit Reklamationsgrund



GEHINWEISE

Produktbeschreibung
 Das Funktionssofa in Schwarz Microfaser mit 2, Rückenklassen und 2 Bettklassen hat einen, Rücken mit Stauraum und ist ausziehbar.

Produktmaße
 B/H/T ca. 191/68-86/79cm

Verpackung
 Verpackungseinheiten: 1
 Gesamtgewicht: 59kg

Wird teilmontiert verkauft!

MA / 7801 / 1 G / MA
 Ver. 2.12.2006 / 700701.00.001.00.00



44-103-00 SCHWARZ MICROFASEL
 BETTFUNKTION, RÜCKENKASTEN,
 BHT: 191,68-86/79 CM

FUNKTIONSSOFA
BELLA
 Microfaser
 2 Bettfunktion
 2 Rückenklassen

Top-Angebot
179,-

Mitnahmepreis
 Art-Nr. 22200050/01

PRODUKTBESCHREIBUNG
KLIPPAN 2er-Sofagestell
 Gestell: massives Laubholz, Sperrholz,
 Feuchtigkeitsbeständige Spanplatte,
 Hartfaserplatte, Pappe, Stahl,
 Pulverbeschichtung auf Epoxidharz-
 /Polyesterbasis, Stahl, Vliesstoff aus
 Polypropylen, massives Nadelholz
 Komfortmaterial: Hohlfaserwattierung aus
 Polyester, Polyether 20 kg/m³, Polyether 25
 kg/m³, Polyether 30 kg/m³
 Futterstoff/Nessel: Vliesstoff aus
 Polypropylen
 Beine: Stahl, Pulverbeschichtung auf
 Epoxidharz-/Polyesterbasis, Polypropylen
KLIPPAN Bezug 2er-Sofa
 65% Polyester, 35% Baumwolle
UMWELTINFORMATION
KLIPPAN 2er-Sofagehüst
 Nachwachstumsreifes Biomaterialien
 (Baumwolle)

PRODUKTMAASSE
KLIPPAN 2er-Sofagehüst
 Breite 180 cm
 Tiefe 88 cm
 Höhe 66 cm
 Sitztiefe 54 cm
 Sitzhöhe 43 cm
 Anz. Sitzpl. 2 Stück

PFLEGEANLEITUNG
KLIPPAN Bezug 2er-Sofa
 Abnehmbarer Bezug
 Buntdrücke 60°C
 Separat waschen
 Nicht mit Chlor bleichen

3-SITZER-SOFA
MUMBAI
 Schwarz, Lederlook,
 Wellenrückenfederung,
 B/H/T. ca. 210/73/90 cm

**25%
reduziert**

299,-

**Minimalepreis
statt 399,-**

Produktbeschreibung
 Modernes 3er Sofa in
 schwarzem Lederlook,
 passend zum Programm
 Mumbai

Produktmaße
 B/H/T. ca. 210/73/90 cm

Verpackung
 Verpackungseinheiten: 1
 Gesamtgewicht: 88kg

ALU BEL LIEFERUNG SCHWARZ 01
 FÜR DIE ÜBRIGEN FARBEN
 90. ICHT. N.N.T. 318/73/90 CM
 Art. Nr. 06480039/02




1 ME | 0112 | 1
 5
 Ver. 12.3.1-003 | 480 | 14.04.2012

Feldforschung Preisauszeichnung Beispiele - Internet-Polstermöbel

ANZEIGE

BAUR
www.baur.de




-50%

Schlafsofa, uni

200,00 €
100,00 €

reg. 15,00 € Versand

BAUR
www.baur.de



-50%


Polstercke auch mit
Bettfunktion

1.200,00 €
600,00 €

reg. 25,00 € Versand

ANZEIGE

kabs
Polstermöbel



-21%

Polstergarnitur Imita

1.120,00 €
880,00 €

reg. 120,00 € Versand


moebel.de
UMFRAGE
In Kooperation mit **SPOT** advertising **möbel**

Teilnehmen
5 gewinnen

5 Minuten Zeit
nehmen und Apple iPod
oder Gutscheine gewinnen!

Smartphones
IMMERSUNTSICHER
Hier teilnehmen >>

BAUR
www.baur.de




-50%

3XL-Viererschlaf, auch mit
Bettfunktion, Primatrelle

900,00 €
450,00 €

reg. 25,00 € Versand

moebel.de




-50%

Polstercke mit
Bettfunktion

250,00 €
125,00 €

reg. 25,00 € Versand

BAUR
www.baur.de




-54%

Polstergarnitur, uni

1.200,00 €
560,00 €

reg. 100,00 € Versand

moebel.de




-39%

Polstercke

1.200,00 €
720,00 €

reg. 25,00 € Versand

moebel.de



-53%

Polstergarnitur, uni

1.200,00 €
560,00 €

reg. 100,00 € Versand



Schlafsofa, uni.

★★★★★

Alle 3 Kundenbewertungen lesen
Schreiben Sie eine Bewertung

statt EUR 249,00

EUR 199,99 49%

oder EUR 11,49 in 10 Raten (jeweils) >

- inkl. aller abgebildeten Kissen
- in 2 Größen und 2 Qualitäten
- inkl. Holzbeinen

Schlafsofa (jeweils enthalten): inkl. je 2 große Rückenklissen und 2 angelegten Armklissen. Der Beibezug lässt ausreichend Stauraum. Ein stabiles Holzgerüst und die hochwertige und atmungsaktive Polyröhrenbaum-Polsterung sorgen für guten Sit- und Schlafkomfort. In 2 vertikaligen Bezugsoptionen erhältlich, als pflegeleicht und strapazierfähig.

Artikeldetails:

- Frei im Raum stellbar: Frei im Raum stellbar
- Beibezug, mit Beibezug
- Beibezug, mit Beibezug
- Art und Anzahl der Kissen: 2 große Rückenklissen und 2 Armklissen

Maße:

- Gesamthöhe: inkl. Holz. Kissen: 120/117 cm
- Gesamtbreite: 187 cm
- Sitzhöhe: 39 cm
- Länge (ohne Holzbeine): Kissen: 45/64 cm
- Länge (mit Holzbeinen): Kissen: 120/117 cm
- Sitztiefe: 44 cm
- Sitztiefe: 44 cm
- Sitztiefe: 44 cm
- Sitztiefe: 44 cm

Material:

- Polsterung: atmungsaktive Polyröhrenbaum-Polsterung
- Grundgerüst: stabiles Holzgerüst
- Bezüge/Qualitäten: in Primarbin-Mikrofaser und Aba. Top, die besonders weiche **Luftschwebstoff** erhältlich.

weitere Hinweise:

- **Pflegehinweis:** **ZERAMBELE** Dieser Bezug besticht sich durch Strapazierfähigkeit und Unempfindlichkeit aus. Die hohe Faserverzahnung sorgt für den weichen, wolgigen Touch. **ALCA TOP** weicher Stoff und Mikroviskose, sehr hohe Elastizität. hervorragenden Pflegeeigenschaften durch **Diabaseschwarzschilder**. Gute Werte bei Abriebfestigkeit, **Luftschwebstoff**, weicher sehr angenehme Stoff - der Stoff für die Familie.
- **Wissenswert:** **Primarbin-Mikrofaser** aus 100% **Diabaseschwarz** (Bsp. Top **LUFTSCHWEBSTOFF** aus 100% **ZERAMBELE**).

Service-Informationen:

Service-Informationen
On-Agents oder Mitarbeiter

- Lieferung bis zu Ihrem Wunschplatz
- Gebrauch* Thema: Holz per Produkt
- Selbstbau mit beiliegender Anleitung
- Abreise/Entsorgung gegen Aufpreis

Anzahl: 1 Art.Nr.: 47029780

FRIEDRICHLEB, uni

Bitte wählen Sie eine Größe aus

in den Warenkorb legen >

Artikel merken >

Einzelkorb gratis + 0€ Versandkosten. Nur für Neukunden. **jetzt einlösen >**

Dieser Artikel im Katalog



• Bitte im Breiten Katalog blättern >



Gefällt mir

Polstergarnitur Imola



Produkt vergleichen Diese Seite drucken Produkt merken Produkt anfragen

Produktbeschreibung

Produkt anfragen

Die **Polstergarnitur Imola** bietet einem modernen und zugleich launigen Anblick. Die Sache Garnitur strahlt mit ihrer einfachen Form und ihrem klassischen Stil, Eleganz und Können aus. Erleben Sie das einzigartige Gefühl von Sicherheit und werden Sie Zeuge, wenn sich Design und Stilfortschritt zu einem verbinden.

Die Polstergarnitur Imola bietet Komfort und viel Platz

Die Polstergarnitur Imola ist ausgestattet mit einer komfortablen, und atmungsaktiven Polsterung, die aus hochwertigem Bonaflexschaum besteht. Für weitere Stabilität sorgt die zusätzliche Nussquederung. Die große Sitztiefe - bedingt durch die beachtliche Sitzfläche - bringt jeden Gast zum Sitzen. Ermöglichen Sie das schöne Design und verwandeln Sie Ihr zu Hause in eine moderne Wohnlandschaft. Die **Polstergarnitur Imola** ist in der Ausführung 3-2-1-Sitzer, 3-2-Sitzer, nur 3-Sitzer oder nur als Sessel erhältlich. Neben Sie die Gelegenheit und optimieren Sie Ihre Polstergarnitur genau für Ihre Wohnumgebung. Abgabe sieben die schönsten **Hochzeiten**, die weltweit auch in **Chapelkorn, Holz altar oder Silber** erhältlich sind. Bei uns haben Sie die Wahl

Stellen Sie Ihr Sofa zusammen

1. Wählen Sie Stoff und Farbe aus:

Kunstleder

2. Wählen Sie eine Aufstellung:

Ausrichtung

3. Wählen Sie eine oder mehrere Funktionen:

Funktion

4. Soll der Körper komplett bezogen werden:

Rücken echt beziehen

898,00 €

inkl. MwSt., zzgl. Versand
Finanzierung ab 24,91 €!

[In den Warenkorb](#)

[Kostenloses Stoffmuster anfordern](#)

Produktinformation

Leitzeit	Bis zu 12 Wochen
Farbe	Holz
Kissen	Keine im Lieferumfang enthalten
Polsterung	Feuchter
Stuhlhöhe	Feil

Produktmaße

217 cm





XL-Wohnlandschaft, auch mit Bettfunktion

Artikelnummer: 86833673



Regalteil mit LED-Beleuchtung wahlweise links/rechts montierbar. Inklusive loser Rückenkissen und 3 Zwickkissen. Wahlweise mit Bettfunktion und Bettkasten. Stabiles Holzobergestell, Lederfüße, atmungsaktive Polyätherschaumpolsterung.

In 5 pflegeleichten, strapazierfähigen Bezugsoptionen: **PRIMABELLE® Microfaser**, **Luxuslederdatte**, **Neuer Strukturleff** und **Antiklederetik-Microdatte** aus 100% Polyester und **Luxus-Euroleder**. Frei im Raum stellbar.

Maße:

- Tiefe 92 cm
- Höhe mit/ohne Kissen 86/66 cm
- Sitzhöhe mit/ohne Kissen 56/75 cm
- Sitzhöhe 41 cm
- Stuhnhöhe Rückenlehne links 160/162/213 cm, Rückenlehne rechts 213/162/160 cm
- Länge links 130/206 cm
- Breite links (B70H) 117/157/20 cm

Alle Maße sind Ca.-Maße
Selbstmontage mit Aufbauanleitung.

Qualitätsmerkmale:



€ 999,99
(Sie sparen € 500,00 bzw. 50%)
jetzt € 499,99
oder z. B. **48 Raten** à € 13,65

inkl. gesetzl. MwSt. zzgl.
Service- & Versandkosten

Ihre Auswahl:

- Primabelle
- 1 (Farbe)
- Wohnlandschaft XL ohne Bettfunktion
- lieferbar innerhalb 5 Wochen
- > Anzahl ändern

Anzahl

> in den Warenkorb

- Auf den Nachzettel
- Vergleich
- Weiterempfehlen
- Seite drücken
- Artikel bewerten

Gefällt mir (14)




Wir empfehlen dazu

Ähnliche Artikel



Wahlberechtigt, wahlweise mit B... 30-Wahlberechtigt, auch mit Bert... 3-Schlüsself, um Online Shop - Kauf...
 Campaign=shop_listing.html?article=30111/Format_Undel/Sydney2016-Lime/...
 - Broadcast Y...



1.349,00 €
 inkl. MwSt. und Versand in Deutschland
 Lieferzeit 9 - 14 Wochen

TRUSTED SHOPS
 Sicher einkaufen
 Geprüfter Online-Shop

Sicher bezahlen durch
 SSL-Verschlüsselung

Fragen & Antworten?
 Hier, wenn wir ein Produkt nicht finden?
 Wie wird meine Bestellung geliefert?
 Warum ist ein Artikel so günstig?
 Wie garantieren wir Ihnen hohe Qualität?


© gilt für me...
 Sie sind, um sehen zu können, wie unser Design-Präsident gef. ist.

Verfügbare Farben:
 Erhöhen Sie die Anzahl an Farben

IN DEN WARENKORB

ANDERE ANSICHTEN DES PRODUKTES

ANDERE VARIANTEN



BESCHREIBUNG
 Zelfores Zitzvegrüden
 Durch ihre großzügige Sitzfläche bietet Sydney die optimalen Voraussetzungen, um sich bequem zu machen und die Augen für einen Moment zu schließen.
 Die großzügigen Proportionen und das hochwertige Design macht aus Sydney den idealen Aufenthaltsort und einen komfortablen Rückensitz für alle.
 Aufmerksamkeitsleistung: Angeordnet durch die volle Aufmerksamkeit, die dieses Sofa spendet, in jeder modernen und individuell eingerichteten Wohnzimmern. Sydney eignet sich perfekt für die Familie oder Ihre Freunde, um sich zu entspannen und in Gesellschaft zu relaxen oder auch allein nach einem langen Tag die Füße hochzuliegen.
 Sydney - richtig überzeugend!

MATERIAL
Bezug:
 • Qualitativ hochwertiger Stoff aus 55% Leinen und 45% Baumwolle
 • Geprüft durch Materialtests auf Farbechtheit und Schweißfestigkeit
Polsterung:
 • Ergonomische Schaumstoff
Gestell:
 • Stabiler Holzrahmen aus Pappelholz, Kiefer und Sperrholz
 • Fülle aus pulverbeschichteten Edelstahl
Ruhebecken:
 • Das Rückenbecken ist im Liegenzustand einfüllbar.
 *Die Einlegung der Polsterbecken finden Sie hier.

ABMESSUNGEN
Sofa:
 • Tiefe: 89 cm
 • Höhe: 76 cm
 • Gesamtbreite: 200+118+226 cm
 • Breite: 210 cm
 • Sitzhöhe: 43 cm
 • Gewicht: 162 kg
Chair:
 • Tiefe: 152 cm
 • Höhe: 76 cm
 • Breite: 115 cm
 • Gewicht: 59 kg
Lieferabmessungen Modul:
 • Paket 1: 179x213x92 cm
 • Paket 2: 43x145x101 cm

Jetzt Online bestellen:

Webstoff: **1036**

Beige-Drum

Lieferzeit: 4-6 Wochen per Möbelprodukt

Anzahl:

In den Warenkorb

899,00 €

inkl. Versand, zzgl. MwSt.

Auf die Merkmale

Lieferung nach: D

DIT GESTELLTE FRAGEN

KONTAKT

+49 (0)148 357 838 57

+49 (0)148 357 838 55

info@emma24.de

SICHERHEIT

emma24.de ist ein von Trusted Shops zertifiziertes Online-Händler mit Zahlungsschutz bis 2.000 €

ZAHLMETHODEN

MasterCard, Visa, PayPal, Amazon Pay, Klarna, Santander

VERSAND & LIEFERUNG

Hermes

Polstermöbel: Versandpauschale 9,90 €

Möbelprodukt: Versandpauschale 28,90 €

Preis prüfen innerhalb Deutschlands

KUNDENSTIMMEN

★★★★★



Ecke optional mit Bettfunktion
Webstoff
Auch wahlweise in rot erhältlich

Jetzt Online bestellen:

Webstoff: 1036
Beige-Drum
Lieferzeit: 4-6 Wochen per Möbelprodukt

Produktinformationen:

– Artikelbeschreibung / Maße

Beschreibung / Besonderheiten:

Polsterbecke mit verstellbaren Rückenlehnen in beige-braunem Webstoff. Optional mit Bettfunktion.

Material / Aufbau:

Untergestell: **Massivholz**, in statischen Bereichen mit Hartholz, ansonsten Nadelholz

Flächen mit Span-, Hartfaser- oder Polsterplatten

Verbindungen je nach Bereich verschraubt, verklebt, verklammert und geölt.

Füsse: Metall **verchromt**

Federung: Federn auf Weitenveränderung

Polsterung im Sitz: Armgestützte **Polyetherschaum** mit Dolerinzeile und Vlies abgedeckt.

Polsterung im Rücken: Elastigewebe mit atmungsaktiver **Polyetherschaum**, Dolerinzeile und Vlies abgedeckt.

Bewegliche Rückenlehne und Armlehne (mehrfach verstellbar Rastenbeschlag).

Maße:

- Tiefe: 86 cm
 - Höhe: 83 cm
 - Sitzhöhe: 43 cm
 - Sitztiefe: 57 cm
 - Schneidmaß: 275 / 221 cm
- (Der Artikel ist auch ohne optionalen Aufsatz, falls nicht anders angegeben, lieferbar.)
- Liegefläche bei Variante mit Bettfunktion: 120 / 195 cm

auskassat V...
 Höhe: 83 cm
 Sitzhöhe: 43 cm
 Sitztiefe: 57 cm
 Schenkelmaß: 275 / 221 cm
 (Der Artikel ist auch speziserviert erhältlich. Bitte unten unten weitere Ergänzungen oder Varianten.)
 Liegefläche bei Variante mit Bettfunktion: 120 / 195 cm

Stellvarianten:
 Dieses Polstermodell wird in verschiedenen Stellvarianten produziert. Alle Varianten finden Sie unten unter **Typenplan** bzw. unter **Weitere Ergänzungen oder Varianten**.

Bezugsqualität:
 Artikel auch auf der Rückseite mit Originalbezug, daher auch frei im Raum setzbar.
 Foto zeigt die Farbe Webstoff Beige-Braun

Lieferzeit:
 Die Ware wird aufgrund der grossen Typen- bzw. Bezugszeit nur auf Kundenbestellung gefertigt. Die Lieferzeit beträgt daher 4-6 Wochen.

Lieferzustand:
 Die Ware wird Ihnen an den Ort Ihrer Wahl geliefert, ausgepackt und die Verpackung wird vom Auslieferungspersonal mitgenommen.

Lieferant:
 DOMO Collection, Produktion EU

Produktionsort:
 Versandgewicht: 9,90 €
Mitbetriebskosten:
 Versandgewicht: 20,00 €
 Preise gelten jeweils Deutschland

KUNDENSTIMMEN

4,58 / 5,00
 Anzahl Bewertungen: 1331

Hier sehen Sie die Bewertungen, die wir von unseren Kunden bekommen haben.
★★★★★
 Super schnell und zuverlässig...
★★★★
 alles super

NEWSLETTER
 Wir informieren Sie gerne und regelmäßig über unsere Produkt-Neuheiten und Preisangebote.
[Hier anmelden >](#)

SIE FINDEN UNS BEI:

 www.ebay.de
 www.yatego.de
 www.idmilio.de
 www.billiger.de

<p>+ Typenplan + Lieferung / Versandkosten / Zahlung Weitere Ergänzungen oder Varianten:</p>	
 Pittsburgh Type 3-0m Pittsburgh Ecke ohne Bettfunktion 3-0m 275x227 cm 899,00 € inkl. Versand zzgl. Versandzuschlag	 Pittsburgh Type 0m-3 Pittsburgh Ecke ohne Bettfunktion 0m-3 227x275 cm 899,00 € inkl. Versand zzgl. Versandzuschlag
<p>Jetzt Online bestellen: Webstoff Beige-Braun 1636 Lieferung nach D Lieferzeit: 4-6 Wochen per Möbelproduktion</p>	<p>Jetzt Online bestellen: Webstoff Beige-Braun 1636 Lieferung nach D Lieferzeit: 4-6 Wochen per Möbelproduktion</p>

7.2 Gütesiegel an Polstermöbeln

Folgende Gütesiegel sind für Polstermöbel gebräuchlich:

7.2.1 Goldenes M

Das Gütezeichen der Deutschen Gütegemeinschaft Möbel e.V. (DGM e.V.) nach RAL-GZ 430 bezieht sich auch auf die Gesundheit und Umweltverträglichkeit. Prüfung erfolgt auch nach RAL-UZ 117 (Blauer Engel s. unten).

7.2.2 Blauer Engel

Dieser ist eine freiwillige kostenpflichtige Kennzeichnung. Dabei werden die Polstermöbel nach RAL-UZ 117 geprüft.

Betrifft nur Polstermöbel, die nicht überwiegend (nicht mehr als 50%) aus Holz und oder Holzwerkstoffen (Spanplatten, Tischlerplatten, Faserplatten, Furnierplatten, je beschichtet oder unbeschichtet) hergestellt sind. Diese Möbel entsprechen dem RAL-UZ 38 „Emissionsarme Produkte aus Holz und Holzwerkstoffe“.

Kriterien:

- Holzherkunft:
aus nachhaltiger Waldwirtschaft; nicht aus Urwäldern, d. h. Borealen und tropischen Primärwäldern
- Formaldehydgrenzwert 0,1 parts per million:
bei eingesetzten Holzwerkstoffen im Rohzustand
- Verbot von Stoffen bei verwendeten Materialien:
betrifft Leder, Textilien, Polstermaterialien oder Beschichtungsstoffe, die giftig oder sehr giftig, krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend sind
- spezielle Anforderung bei der Chromgerbung von Leder
- Vermeidung einer chemischen Konservierung:
von Häuten und gegerbten Halbfabrikaten bei Leder für den Transport sowie die Lagerung
- mit Bezug auf Öko-Tex Standard 100 bzw. 200:
Ausschluss bestimmter Farbstoffe, Pigmente und Biozide.
- bei Einsatz von Permethrin als Motten und Käferschutzmittel:
Einhaltung der vorgeschriebenen Mindest- und Maximalkonzentrationen sowie entsprechende Kennzeichnung für die Verbraucher:
 - a) „Produkt enthält Permethrin zum Schutz gegen Wollschädlinge“
Permethrin zwischen 35 und 100 Milligramm/kg tierischer Faser
 - b) „nicht gegen Wollschädlinge geschützt“
bei Permethrinkonzentration kleiner als 3 Milligramm pro Kilogramm tierische Faser
- in Latexschäumen keine Nachweisbarkeit von Chlorphenolen, Butadien, Nitrosaminen und Schwefelkohlenstoff
- keine Verwendung von zinnorganischen Verbindungen

- Innenraumluftqualität (durch Grenzwerte für die Emission von flüchtigen organischen Verbindungen)
- Gebrauchstauglichkeit (entsprechend den ISO-, EN-, DIN-Normen, zum Beispiel für Sicherheit oder Lichtechtheit)
- garantierte Versorgung mit Ersatzteilen für mindestens 5 Jahre
- Entsorgung und Verwertung (Verbot von Fungiziden, Flammschutzmitteln, halogenorganische Verbindungen)

7.2.3 LGA - schadstoffgeprüft / TÜV Rheinland

Freiwillige Kennzeichnung für Möbel, die emissions- und schadstoffgeprüft sind. Nach einer abgeschlossenen Erstprüfung, der „Grund- und Eignungsprüfung“, wird sowohl die Fertigungsstätte als auch das Produkt einmal im Jahr auf die Einhaltung der Kriterien kontrolliert.

Kriterien:

- Begrenzung der Formaldehydemission (<0,05ppm) und Emission leicht flüchtiger organischer Verbindungen (VOC's) z. B. Phenol, Toluol)
- Grenzwerte für die Emission kanzerogener, mutagener und reproduktionstoxischer Stoffe

Begrenzung des Gehaltes von

- Holzschutzmittelwirkstoffen wie Pentachlorphenol (PPCP) und Tetrachlorphenol auf jeweils 3 mg/kg sowie Lindan (<0,5 mg/kg)
- Schwermetallen, z. B. Arsen, Cadmium, Chrom, Blei, Quecksilber in Beschichtungen

nicht zulässig als konstitutionelle Bestandteile:

- PVC
- halogenorganische Verbindungen (Flammschutzmittel oder Pestizide)
- Weichmacher, z. B. Phtalate
- kanzerogene und mutagene Stoffe

7.2.4 Ökocontrol

Ist eine Produktkennzeichnung des umweltorientierten Einrichtungsfachhandels, etwa für Polstermöbel, die größtmögliche Schadstofffreiheit aufweisen.

Überwachung und Kriterien:

Gesellschaft für Qualitätsstandards ökologischer Einrichtungshäuser mbH

Das Siegel wird nur im dortigen Fachhandel verwendet.

Durch das Kölner eco-Institut getestet (s. auch **eco-Zertifikat**).

In einer Konformitätserklärung verpflichten sich die Hersteller, nur die angegebenen Roh- und Hilfsstoffe zu verwenden sowie jede Änderung anzugeben. Die Überwachung erfolgt

durch unabhängige Umweltlabore - stichprobenhaft auf Schadstoffe und durch regelmäßige Werksbesichtigungen.

Kriterien für die Kennzeichnung:

a) Einhaltung festgelegter Grenzwerte

- für Formaldehyd = 0,05 parts per million
- für flüchtige organische Verbindungen (VOC) = Summe kleiner 0,30 Milligramm pro Kubikmeter
- die Oberflächen der Möbel bestehen aus natürlichen Materialien und sollen offenporig und atmungsaktiv sein
- Möbel aus Massivholz gefertigt
- keine Spanplatten
- Hölzer nach FSC (s. 7.2.5) oder Naturland-Standard (s. 7.2.9)
- Langlebigkeit und Recyclingfähigkeit gewährleisten
- Einhaltung der Anforderungen an die Schadstofffreiheit

7.2.5 FSC Label für Tropenholzprodukte

- Bestandteil des Blauen Engels - Verwertung von Hölzern aus nachhaltiger Waldwirtschaft; nicht aus Urwäldern, d. h. Borealen und tropischen Primärwäldern

7.2.6 Ökotex Standard 100

Kennzeichnung für Schadstoff geprüfte Textilien -
Wesentliche Anforderungen sind:

- Grenzwerte für gesundheitlich bedenkliche Stoffe (z. B. Formaldehyd, Pestizide bei nativen Fasern, zinnorganische Verbindungen)
- Ausschluss bestimmter Farbstoffe (z. B. als krebserregend oder allergisierend eingestufte oder Farbstoffe mit abspaltbaren Arylaminen)
- Verwendung nur von durch Öko-Tex akzeptierten biologisch aktiven oder flammhemmenden Produkten
- mindestens 3 beziehungsweise 4 (von maximal 5) Punkten bei Prüfung auf Speichel-, Schweiß-, Reib- und Wasserechtheit
- Geruchsprüfung
- Emissionsgrenzwerte bestimmter leichtflüchtiger Komponenten (z. B. aromatische Kohlenwasserstoffe); nicht für alle Produkte, aber zum Beispiel bei Matratzen
- betriebliche Qualitätssicherung

7.2.7 GS-Zeichen

Das Zeichen bedeutet „geprüfte Sicherheit“. Es sagt aus, dass Sicherheit und Gesundheit bei bestimmungsgemäßer Verwendung oder vorhersehbarer Fehlanwendung nicht gefährdet sind.

Grundlagen für die Vergabe bilden das Produktsicherheits- und Kennzeichnungsgesetz sowie andere Rechtsvorschriften hinsichtlich der Gewährleistung von Produktsicherheit und Gesundheit. Staatlich autorisierte GS†-†Prüfstellen unterziehen dafür das Produkt einer Baumusterprüfung. Das Zeichen wird jeweils für 5 Jahre zuerkannt und jährlich kontrolliert.

Die Prüfstelle ist an dem Zeichen ausgewiesen, sodass die Vergabe nachvollzogen werden kann. Jene basiert auf sicherheitsrelevanten Aspekten und bestätigt somit die Normenkonformität eines Produktes. Zudem werden weitere relevante Richtlinien erfüllt. Weil die Vergabebedingungen für jeden einsehbar sind, ist das „GS†-†Zeichen“ für den Verbraucher sehr empfehlenswert.

7.2.8 eco-Zertifikat

Gilt für Möbel aus Vollholz, aus beschichteten oder unbeschichteten Holzwerkstoffplatten, Polstermöbel mit textilem Bezug oder Leder, die auf Schadstoffe und Emissionen geprüft sowie als gesundheitlich unbedenklich eingestuft werden. Es gelten u. a. folgende Kriterien:

- Volldeklaration der Einsatzstoffe
- Verbot bestimmter Gefahrstoffe (z. B. als sehr giftig, krebserregend, das Erbgut verändernd oder die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigend eingestufte Stoffe)
- Verbot von Mottenschutzmitteln
- keine umwelt- oder gesundheitsschädigende Verfahren bzw. Materialien verwenden
- Ressourcenverbrauch - inklusive der aufzuwendenden Energie unter ökologischen Gesichtspunkten - bei Entwicklung und Konstruktion, Produktion, Verpackung, Transport, Nutzung, Entsorgung sowie Wiederverwertung (s. auch 7.2.5.)

7.2.9 Naturland-Standard

Dieses Zeichen steht für Holz aus Waldflächen, auf denen Holz nachhaltig erzeugt wird. Ziel ist es, die biologische Entwicklung des Waldes vielfältig und dynamisch sowie seine Schutz- und Sozialfunktion zu sichern.

Geltende Kriterien:

- Standort heimische Bestockung (möglichst Naturverjüngung, Standort heimischer Bäume, Verbot gentechnisch veränderter Pflanzen)
- ungestörte Waldbodenentwicklung (Verbot flächigen Befahrens)
- Erhalt und Förderung der natürlichen Artenvielfalt
- Verbot von Kahlschlag und Ganzbaumnutzung (Zweige und Äste bleiben im Wald)
- Verbot der Neueinbürgerung oder der Förderung von exotischem Schalenwild
- Verbot chemisch-synthetischer Präparate zur Düngung
- Zulassen natürlicher Dynamik (Erhalt von Sonderbiotopen wie Moore, Kennzeichnung einzelner Bäume oder Altholzinseln zur natürlichen Alterung und zum Verfall)
- Ausweisung von unbewirtschafteten Referenzflächen

Das Zeichen ist auch Bestandteil des „Blauen Engels“.

7.2.10 Gütesiegel der Aktion Gesunder Rücken (AGR) e.V.

Das ist eine freiwillige Kennzeichnung für rückengerecht konstruierte und gestaltete
Gebrauchsgegenstände.

Es werden ausschließlich Produkte ausgezeichnet, die ihre rückengerechte Konstruktion
von einer unabhängigen Prüfkommision mit Experten aus Medizin und Wissenschaft
unter Beweis gestellt haben.

7.3 Normenanalyse Polstermöbel

Themen	DIN 6888 (06-2009): Polstermöbel - Bestimmung der Dauerhaltbarkeit	DIN EN 1728 (08-2004): Sitzmöbel - Prüfverfahren Dauerhaltbarkeit und Festigkeit	DIN EN 12520 (07-2010) Festigkeit, Dauerhaltbarkeit, Sicherheit - Sitzmöbel f. d. Wohnbereich	E DIN EN 13759 (12-2010): Funktionsmechanik Sitzmöbel + Liegefas - Prüfverfahren	RAL-GZ 490 - 4 (2009): Polstermöbel
Kissen mit Federn und Daunen - Anforderungen				Anhang 14: Entsprechend den Güte- und Bezeichnungsvorschriften für Federn und Daunen RAL 092 A2 stehen folgende Füllmaterialien zur Verfügung (alle Angaben in Gewichtsprozent): • Original Gänse- und/oder Entenfeder/daunen: mind. 30 % Daunen / 70 % Federn • Original Gänse- und/oder Entenhälbdaunen: mind. 15 % Daunen / 85 % Federn • Original Gänse- und/oder Entenfeder, dauerhaltig: mind. 9 % Daunen (Soll nach einer Revision der RAL 092 A 2 eingeführt werden) • Original Gänse- und/oder Entenfeder: Daunenanteil < 9 % (gleich lautende Bezeichnung = Rupp)	
Statische Belastung der Sitzfläche	Belastungspunkt: 75mm vor der Rückenlehne / während der Prüfung sind die weiteren Sitzflächen mit 750N dauerhaft zu belasten / 10 Zyklen / Belastung: DIN EN 12520	Belastungspunkt: 25000 ± 1000N Dauerhaltbarkeit: 25000 ± 1000N	10 x 1300N Dauerhaltbarkeit: 25000 ± 1000N	13759 - 5,2 zusätzliche Prüfmassen: Sitzfläche -> ganzer Körper ohne Unterschenkel = 71kg	
Statische Belastung der Rückenlehne	Belastungspunkt: 300mm über Sitzfläche / während der Prüfung sind die weiteren Sitzflächen mit 750N dauerhaft zu belasten / 10 Zyklen / Belastung: DIN EN 12520	10 x 450N Dauerhaltbarkeit: 25000 ± 300N	10 x 450N Dauerhaltbarkeit: 25000 ± 300N	13759 - 5,2 zusätzliche Prüfmassen: Rückenlehne -> Oberkörper+Kopf = 55kg	7-c): Belastungspunkt 450mm über d. Sitz aber ≥ 150mm von Rückenoberkante; 25.000 x 350N und 10 x 750N;
Statische Belastung der Sitzvorderkante	Belastungspunkt: 80mm hinter der Vorderkante in der Breite auf dem schwächsten Punkt; Belastung: DIN EN 12520	10 x 1300N Dauerhaltbarkeit: 20000 ± 800N	10 x 1300N Dauerhaltbarkeit: 20000 ± 800N		7-c): 5.000 x 4500N und 5000N Ermittlung d. Eindruckbleifänderung bei 750N < 10% vgl. Zyklus 100 und Zyklus 5.000
Statische Belastung der Benaufgabe	Belastungspunkt: 600mm vor Belastungsp. der Sitzfläche; 10 Zyklen; Belastung wie Vorderkante Sitzfläche: Belastung: DIN EN 12520 ? (keine Prüfung bei Ausklappen in Verbindung mit Zurücklehnen) LGA Prüfung 250N		13759 - 5,2 zusätzliche Prüfmassen: Benaufgabe -> Auflage für Unterschenkel und Fuß = 15kg		Ziff. 9.3.1: Dauerhaltbarkeit von Funktionsbeschlägen allg.: Funktionsfähig nach Verschleißprüfung (3.000 Zyklen unter praxisüblichen Bedingungen) Kein Abriss, der Verunreinigungen verursachen kann. Keine störenden Geräusche. Eine Zyklenzahl (bis 10.000) ist erforderlich für Systeme mit anzunehmender häufiger Nutzung (z.B. Rückenlehnen-Verstellfunktion durch Schwerkraft sowie motorische Verstellungen)
Statische Belastung der Fußstütze - Fußaufgabe	Belastungspunkt: 80mm hinter der Vorderkante; 10 Zyklen; Belastung: DIN EN 12520 (keine Prüfung bei Ausklappen in Verbindung mit Zurücklehnen)	nur bei Sitzmöbel mit Sitzhöhe ≥ 600mm: 10 x 1000N			Ziff. 9.3.1: Dauerhaltbarkeit von Funktionsbeschlägen allg.: Funktionsfähig nach Verschleißprüfung (3.000 Zyklen unter praxisüblichen Bedingungen) Kein Abriss, der Verunreinigungen verursachen kann. Keine störenden Geräusche. Eine Zyklenzahl (bis 10.000) ist erforderlich für Systeme mit anzunehmender häufiger Nutzung (z.B. Rückenlehnen-Verstellfunktion durch Schwerkraft sowie motorische Verstellungen)
Statische Belastung der Armlehnen (seitliche Belastung)	Belastungspunkt: 100mm v. d. Vorderkante von innen nach außen am schwächsten Punkt; 10 Zyklen; Belastung: DIN EN 12520	10 x 300N	10 x 300N		Ziff. 9.3.1: Dauerhaltbarkeit von Funktionsbeschlägen allg.: Funktionsfähig nach Verschleißprüfung (3.000 Zyklen unter praxisüblichen Bedingungen) Kein Abriss, der Verunreinigungen verursachen kann. Keine störenden Geräusche. Eine Zyklenzahl (bis 10.000) ist erforderlich für Systeme mit anzunehmender häufiger Nutzung (z.B. Rückenlehnen-Verstellfunktion durch Schwerkraft sowie motorische Verstellungen)
Statische Belastung der Armlehnen (vertikale Belastung)	Belastungspunkt: 100mm vom hinteren Ende am schwächsten Punkt; 10 Zyklen; Belastung: DIN EN 12520	10 x 700N Dauerhaltbarkeit: 10000 ± 400N	10 x 700N Dauerhaltbarkeit: 10000 ± 400N		15* zur Senkrechten nach außen; Belastungspunkt 250mm von der Sitzvorderkante; 10.000 x 400N und 10 x 850N

Themen	DIN 68888 (06:2009): Polstermöbel - Bestimmung der Dauerhaltbarkeit	DIN EN 1728 (08:2004): Sitzmöbel - Prüfverfahren Dauerhaltbarkeit und Festigkeit	DIN EN 12520 (07:2010) Festigkeit, Dauerhaltbarkeit, Sicherheit - Sitzmöbel f. d. Wohnbereich	E DIN EN 13759 (12:2010): Funktionsmechanik Sitzmöbel + Legesofas - Prüfverfahren	RAL-GZ 430 - 4 (2008): Polstermöbel
Statische Belastung der Kopfsitze	Belastungspunkt: von innen nach außen am schwächsten Punkt; 10 Zyklen, Belastung: DIN EN 12520				Ziff. 9.3.1: Dauerhaltbarkeit von Funktionsbeschlägen allg.: Funktionsfähig nach Verschleißprüfung (3.000 Zyklen unter praxisüblichen Bedingungen) Kein Abrieb, der Verunreinigungen verursachen kann. Keine störenden Geräusche. Eine Zyklenzahl (bis 10.000) ist erforderlich für Systeme mit anzunehmender häufiger Nutzung (z.B. Rückenlehnen-Verstellfunktion durch Schwerkraft sowie motorische Verstellungen)
Belastung und Dauerhaltbarkeit d. Gestells und der Konstruktion	Unterpunkte: 5, 6.1.2 - 6.1.8				Gestell: Weichholz und Holzwerkstoffe: - Die Haltbarkeit von Gestellverbindungen und die Befestigung von Polsterwerkstoffen müssen gewährleistet sein. Gestellkanten: An allen Stellen, an denen Fäden, Gewebe und Gummigurte einschneiden können, muss durch entsprechende Rundung des Materials ein Ein- bzw. Durchschneiden des schneurenden Materials vermieden werden. Von dieser Anforderung kann abgewichen werden, wenn die Konstruktion bzw. das Material auf andere Weise das Ziel – Vermeiden von Einschnitten – erfüllt. Gestellverbindungen: Die Verbindungen beim Gestellaufbau sind so zu wählen, dass sie den Festigkeitsanforderungen entsprechen und bei gebräuchlicher Belastung geräuschfrei sind. Ziff. 9.3.1: Dauerhaltbarkeit von Funktionsbeschlägen allg.: Funktionsfähig nach Verschleißprüfung (3.000 Zyklen unter praxisüblichen Bedingungen) Kein Abrieb, der Verunreinigungen verursachen kann. Keine störenden Geräusche. Eine Zyklenzahl (bis 10.000) ist erforderlich für Systeme mit anzunehmender häufiger Nutzung (z.B. Rückenlehnen-Verstellfunktion durch Schwerkraft sowie motorische Verstellungen)
Mobilstoffverarbeitung 1					Gemusterte Stoffe: Berücksichtigung eines harmonischen Gesamteindrucks auf gleichmäßige Musterverarbeitung achten. Ausnahmen: Modell- bzw. zuschnittbedingte Abweichungen / diagonal gemusterte Stoffe / bei Ecklösungen ist je nach Lichteinfall und Art des Bezugsmaterials ein Changieren (Farbunterschied/Hell-/Dunkel-Effekt) fertigungstechnisch bedingt (warientypische Eigenschaft). Verarbeitungsrichtung: Aus industriellen sowie muster- und modellbedingten Vorgaben können Möbelstoffe in Kett- und Schussrichtung verarbeitet werden. Velours-Verarbeitung: Auf eine einheitliche Strichrichtung ist zu achten: – Industrieller Standard: Webkante verläuft parallel zur Sitzkante Mohair-Velours-Verarbeitung Der Mohair-Velours mit Legelot in einer Richtung wird florgerecht verarbeitet. Auf eine einheitliche Strichrichtung ist zu achten: – im Rücken von oben nach unten – im Sitz von hinten nach vorne Ausnahmen: Modell- oder zuschnittbedingte Abweichungen

Themen DIN 68888 (06-2009): Polstermöbel - DIN EN 1728 (08-2004): Sitzmöbel - DIN EN 12520 (07-2010): Festigkeit, E DIN EN 13759 (12-2010): Funktionsmechanik Sitzmöbel + Bestimmung der Dauerhaltbarkeit - Prüfverfahren Dauerhaltbarkeit und Dauerhaltbarkeit, Sicherheit - Sitzmöbel f. d. Wohnbereich RAL-GZ 430 - 4 (2008): Polstermöbel					
Mobilstoffverarbeitung 2					Fadengeradheit: Auf ein einheitliches Erscheinungsbild ist zu achten. Eine Fadengeradheit ist aufgrund der fertigungstechnischen Bedingungen nicht möglich.
Abdeckungen					Definition: Die Abdeckung hat die Aufgabe, den Bezugstoff rückseitig gegen Scheuern zu schützen. Sie kann zusätzlich die Polsterwirkung des vergleichsweise kompakten Grundpolsters mit einer weichelastischen Polsterschicht ergänzen. Die Polster Elemente sind mit einer Abdeckung im Sinne dieser Definition zu versehen. Die Abdeckung muss in Abstimmung mit dem Bezugstoff so gewählt und verarbeitet sein, dass keine Fasern durch den Bezugstoff nach außen wandern können. Diese Anforderung gilt als erfüllt, wenn nach der Festigkeitsprüfung keine Fasern von außen erkennbar sind (siehe Sichtprüfung).
Vliese					Binderverfestigte Vliesstoffe: a) für Seitenteile und Rückenwände: Rohdichte: > 6,5 kg/m ³ b) für die Abdeckung von Gebrauchsfächern wie Sitz und Rücken mit textiler Abdeckung: Rohdichte > 6,5 kg/m ³ min. 100 g/m ² Höhenverlust: Lastwechsel: 80.000 max. 60 % in Anlehnung an DIN ISO 3385: 7/95 Thermisch verfestigte Vliesstoffe Zur Abdeckung von Gebrauchsfächern: Raumgewicht \geq 10,0 kg/m ³ - mind. 100 g/m ² Gesteppte Vliesstoffe mit textiler Abdeckung: zur Abdeckung von Gebrauchsfächern: Raumgewicht \geq 10,0 kg/m ²
Schaumstoffe Anforderungen					Rohdichte = Raumgewichte netto (Prüf. Nach DIN EN ISO 845): Sitz \geq 33 kg/m ³ - Rücken \geq 24 kg/m ³ - Abdeckungen \geq 19 kg/m ³ Härteverlust = Härteänderung (Ermüdung) durch korst. Belastung (Dl ISO 3385): Sitz \leq 20% - Rücken \leq 30% Abnahme der Dicke = Höhenverlust: \leq 5% Toleranzen: Rohdichte \pm 5% / Stauchhärte (=Druck spannungs-wert DIN 3386) \pm 15% / Endruhhärte (DIN 2439 Verf C) \pm 15% Wellenfedern: Vergüteter Federstahldraht nach DIN 2076, Durchmesser 3,6 - 4,0 mm, rostgeschützt oder lackiert. Scharniere zum Befestigen der Feder aus Kunststoff bzw. Metall kunststoffummantelt, um Geräusche zu vermeiden. Der Abstand der Wellenfedern darf nicht mehr als 10 cm sein. Ist der Abstand größer, müssen die Wellenfedern quer miteinander verbunden werden, damit ein Abrutschen verhindert wird. Federholbleisten: Mindestens 5 Schichten verleimt; mindestens 5 mm stark, 50 mm breit; Abstand 100 mm, geräuschfrei gelagert. Federhänder aus Metall: Flache Spiralfedern; ca. 15 mm breit; einzelne Federn müssen miteinander verbunden sein; Abstand ca. 80 mm. Gummigürtle - Sitz: a) Vorspannung 40 - 60 % bei 200 - 250 N Kraft b) Gurtbreite min. 50 mm; Toleranz: Nennbreite \pm 2 mm Gummigürtle - Rücken: a) Vorspannung 70 - 120 % bei 150 - 200 N Kraft b) Gurtbreite min. 50 mm; Toleranz: Nennbreite \pm 2 mm; Sitz:

Themen DIN 6888 (06-2009): Polstermöbel - DIN EN 1728 (08-2004): Sitzmöbel Bestimmung der Dauerhaftigkeit Prüfverfahren Dauerhaftigkeit und Festigkeit Sitzmöbel f. d. Wohnbereich DIN EN 12520 (07-2010): Festigkeit, Dauerhaftigkeit, Sicherheit - Liegesofas - Prüfverfahren E DIN EN 13759 (12-2010): Funktionsmechanik Sitzmöbel + RAL-GZ 430 - 4 (2008): Polstermöbel					
Unterpolsterung Anforderungen 2:					Federkerne: GezoGENER Federstahl nach DIN EN 10270; phosphatiert; Festigkeit: 1570 N/mm ² ; Durchmesser 2,0 - 2,5 mm; Federdurchmesser 60 - 90 mm; Durchmesser-Toleranz ± 0,02 mm. Bis Höhe von 100 mm: 4-Gang-Federn; ab 100 bis 140 mm Höhe: 5-Gang-Federn. (Über 140 mm sollte ein maschinell gefertigter Federkern (Bonell) nicht verwendet werden) Rahmen: Rahmenbandstahl nach DIN EN 10132-4; DIN EN 10140 gewalzt und gehärtet; Festigkeit ca. 1.500 N/mm ² . Der Rahmen ist mittels kalt gewalzten Spaltband 0,70 x 9 mm an den Federn angeklammert. Toleranzen ± 0,02 mm. Spiraldraht zum Verbinden der einzelnen Federn: 1,3 - 1,4 mm, 0,8 dom 1 Feder; d.h. ein Federkern von 54 x 58 hat 40 Federn. Alle Federn müssen miteinander verbunden sein. Es sind auch andere Arten von Federkernen zulässig, wenn damit den qualitativen Anforderungen entsprochen wird, z.B. Taschenfederkern.
Gestell und Unterpolsterung - Festigkeitsprüfung					9.7 Festigkeitsprüfung von Gestell und Polstergestellaufbau: - Der Nachweis zur Dauerhaftigkeit der Polsterung erfolgt durch Messung der Eindrucktiefen-Änderung nach der Schwellbelastungsprüfung (Festigkeitsprüfung Pkt. A) im Sitzbereich. Anforderung: ≤ 10 % Eindrucktiefen-Änderung im belasteten Zustand; keine Brüche oder sonstigen Schäden. - Bei den Festigkeitsprüfungen nach Pkt. A, B und C dürfen keine Brüche am Gestell oder an Beschlägen auftreten. Prüfung Der Höhenverlust (Kuhlenbildung) und die Härteänderung werden entsprechend der Norm DIN 68 888 ermittelt. Die Höhenänderung nach der Schwellbelastungsprüfung sollte bei straffer Polsterung <10 mm und bei legerer Polsterung <15 mm betragen. Härteänderung <20 %.
Allgemeine Voraussetzungen a. d. Qualität					federrechte Verarbeitung geeigneter Materialien und Bauelemente; Sicherheit, Funktion Gebrauchsnutzen n.d. Stand d. Technik; Anforderungen an Polsterelemente - Die Sitz- bzw. Rückenlehnen einer Garnitur müssen bei maß- und formgleichen Polsterstellen im Neuzustand weitgehend einheitlich sein. Ausnahme: Konstruktiv und formbedingt unterschiedliche Polsterelemente oder gestalterisch gewollte Abweichungen. - Polster Eigenschaften müssen auch bei sachgemäßem längerem Gebrauch erhalten bleiben. Der Nachweis erfolgt durch Messung der Eindrucktiefen-Änderung nach der Schwellbelastungsprüfung im Sitzbereich. Anforderung: < 10 % Eindrucktiefen-Änderung im belasteten Zustand; keine Brüche oder sonstigen Schäden. - Das Polstermöbel darf im Gebrauch keine untypischen, störenden Geräusche verursachen.
optische Prüfung					Gesamtdruck: 2:3 mtr. / Detail: 0,5mtr. : normalsichtiger Augen, diffuses Tageslicht.

Themen DIN 68838 (06-2009): Polstermöbel - DIN EN 1728 (08-2004): Stimmöbel - DIN EN 12520 (07-2010): Festigkeit, E DIN EN 13759 (12-2010): Funktionsmechanik Stimmöbel + Bestimmung der Dauerhaltbarkeit - Profverfahren Dauerhaltbarkeit und Festigkeit - Stimmöbel, d. Wohnbereich Profverfahren Dauerhaltbarkeit und Festigkeit - Stimmöbel, d. Wohnbereich RA-GZ 430 - 4 (2008): Polstermöbel					
Produktinformationen für d. Verkäufer (Beratungsgespräch):					Produktbezeichnung / Produktkennzeichnung (GPSG, Hersteller, Seriennummer) / Materialien (Gestell-/Aufbau) / Bezugsmaterialien (Stoff - Microfaser - Leder) / Modellvarianten / Maße / Gewicht / Art d. Polsterung / max. Belastbarkeit / Schadstoffprüfung (Schutz v. Umwelt und Gesundheit) / Unterhaltsreinigung und Unterhaltspflege / Pflegeeigenschaften / gebrauchts- und warentypische Eigenschaften / Garantie
Sicherheit	<p>Ein sicheres Produkt ist dem als „sicher“ zu bezeichnen, wenn bei normaler oder vernünftigerweise vorhersehbarer Verwendung was auch die Gebrauchsdauer einschließt, ein hohes Schutzniveau für die Gesundheit und Sicherheit von Personen erreicht wird.</p> <p>Polstermöbel müssen standischer und ausreichend belastbar sein (DIN V EN 12 520 und DIN EN 1728; DIN EN 1022).</p> <p>Zugängliche Gestellkanten müssen so gestaltet sein, dass beim bestimmungsgemäßen Gebrauch des Polstermöbels keine Verletzungsgefahr besteht. Kantentrabius unter Berücksichtigung ergonomischer Gesichtspunkte: ≥ 3 mm.</p>				
Polsterart:	<p>gem. DIN EN 68871:</p> <p>Legere Polsterung: Weicher Polsteraufbau, bei dem eine modellbedingte oder gestalterisch gewünschte Faltenbildung der Bezüge waren typisch ist.</p> <p>Straffe Polsterung: Polsteraufbau, bei dem durch konstruktive Maßnahmen die Faltenbildung der Bezüge weitgehend vermieden wird.</p>				<p>Legert / Locker: Weicher, legerer Polsteraufbau bei dem eine modellbedingte oder gestalterisch gewünschte Wellenbildung der Bezüge sowie Sitzabdrücke waren typisch sind. Die Abzeichnungen bei Steppmatten oder -kissen sind design- oder konstruktionsbedingt. Eine „besonders legere Polsterung“ zeichnet sich durch eine superweiche / softige Oberfläche aus. Die Bezüge zeigen schon im Neuzustand ein ausgeprägtes Wellenbild, das design- und konstruktionsbedingt gewollt ist. Polsteraufbau, bei dem durch konstruktive Maßnahmen (vorgesparrte Polsterung) die Wellenbildung der Bezüge weitgehend vermieden wird. Konstruktions- oder modellbedingte Züge, z. B. an Rundungen, Raffungen sind design- oder konstruktionsbedingt.</p>

Themen	DIN 68808 (06-2009): Polstermöbel - Bestimmung der Dauerhaltbarkeit	DIN EN 1728 (05-2004): Stuhl- und Stuhlmöbel - Prüfverfahren Dauerhaltbarkeit und Festigkeit	DIN EN 12520 (07-2010): Festigkeit, Dauerhaltbarkeit, Sicherheit - Stuhl- und Stuhlmöbel f. d. Wohnbereich	E DIN EN 13759 (12-2010): Funktionsmechanik, Sitzmöbel + Liegestühle - Prüfverfahren	RAL-GZ 430 - 4 (2008): Polstermöbel
Funktionsbeschläge Sicherheit					<p>Verstellbeschläge müssen so gestaltet sein, dass bei ihren Einstellungen und im Gebrauch keine Verletzungsgefahr entsteht. Unbeabsichtigtes Verstellen oder Lösen einer eingestellten Position ist durch konstruktive Maßnahmen zu verhindern.</p> <p>Die Beschläge dürfen im Zugangsbereich keine Grate oder scharfen Ecken und Kanten haben sowie keine offenen Röhrenden aufweisen.</p> <p>Zur Vermeidung der Gefahr von Quetschen und Klemmen durch bewegliche Teile, die im bestimmungsgemäßen Gebrauch berührt werden können, muss zwischen diesen Teilen ein Abstand von weniger als 8 mm oder mehr als 25 mm in jedem Zustand der Bewegung eingehalten werden.</p> <p>Ausgenommen sind funktionsbedingt unvermeidbare Scher- und Quetschstellen, die bei kontrollierten Bewegungsvorgängen während der Benutzung entstehen.</p> <p>Vor unsachgemäßem Zugriff ist durch einen Sicherheitsnachweis zu warnen.</p>
Funktionsbeschläge Dauerhaltbarkeit				<p>Die Prüfung muss den ermittelten Bedienfunktionen (siehe 6.1), so ähnlich wie praktisch möglich und ausreichend langsam durchgeführt werden, dass keine kinetische Erwärmung auftritt.</p> <p>Für elektronisch betriebene Sitzmöbel muss der Prüfzyklus wie vom Hersteller empfohlen verwendet werden.</p> <p>Wenn der Betriebszyklus nicht vom Hersteller empfohlen wird, muss dieser 3 Zyklen durchlaufen und dann unterbrochen werden, für die Dauer der Zeit, die erforderlich wäre, um 15 Zyklen zu durchlaufen.</p> <p>ANMERKUNG Der Betriebszyklus darf erhöht werden, wenn in Absprache mit dem Hersteller eine Temperaturüberprüfung stattfindet.</p> <p>Möbel, das während des Betriebs des Mechanismus unbesetzt ist:</p> <p>Der Mechanismus muss für die erforderliche Anzahl an Zyklen bedient werden.</p> <p>Möbel, das während des Betriebs des Mechanismus besetzt ist: Der Mechanismus muss mit dem mit der Prüftrappe (5.1) und der zusätzlichen Prüfmass belasteten Sitzmöbel, betrieben werden.</p> <p>Sitzmöbel, die mit und ohne Benutzer betrieben werden können, sind als Möbel zu prüfen, das während des Betriebs besetzt ist.</p>	<p>Funktionsfähig nach Verschleißprüfung (3.000 Zyklen unter praxisüblichen Bedingungen) / Kein Abriss, der Verunreinigungen verursachen kann / Keine störenden Geräusche.</p> <p>Eine Zyklenzahl (bis 10.000) ist erforderlich für Systeme mit anzunehmender häufiger Nutzung (z.B. Rückenlehnen-Verstellfunktion durch Schwerkraft sowie motorische Vorstellungen)</p> <p>Korrosionsprüfung nach DIN EN ISO 6270-2, 2 Runden Sichtprüfung haptische Prüfung, Festigkeitsprüfung DIN IV ENV 13759 mit Prüfgewicht 8,95 kg</p>
Standlelemente (Fußgestelle)					<p>Die von Standlelementen auf den Fußboden verursachte Flächenpressung darf für den unbelasteten Zustand 2 N/mm² und im belasteten Zustand (Prüfgewicht 75 kg) 4 N/mm² nicht überschreiten.</p>
Möbelrollen					<p>Möbelrollen müssen der DIN EN 12528 entsprechen.</p>

Oberflächen					<p>Sichtflächen - lackierte Werkstoffe (gem. DIN 68861), chem. Beanspr. 1C / Abrieb 2F (25 Umdrehungen) / Kratz 4E (0,5N) meleminharbesch.</p> <p>Oberflächen (gem. DIN 68861): chem. Beständ. 1B / Abrieb 2D (50-150 Umdr.) / Kratz 4C / trockene Hitze 7C (100°C) / feuchte Hitze 8B (70°C)</p> <p>Massivholz: s. Tabelle Holzgütemerkmale RAL 490-3 / sichtbare Leim- und Klebeverbindungen müssen geschlossen sein. Sie dürfen keinen Leimüberschuss an den in der Gebrauchslage sichtbaren Stellen zeigen.</p> <p>furnierte Flächen: Unzulässig an Sichtflächen sind: -Leimdurchschlag / - Harzgalen / - lose, überlappte und durchgeschliffene Stellen und Risse / - Abzeichnungen nach dem Nachtrocknen von Untergrund und Anleimer</p> <p>Zulässig an Sichtflächen sind geringfügige, gesunde Verwachsungen im Furnier, die naturbedingt sind</p>
Kanten und Schmalflächen					<p>Kanten müssen ausstricke sein und sind gleichmäßig über die gesamte Länge zu brechen oder zu runden. Die Kanten der Standflächen müssen gefast oder mit Gleitern versehen sein.</p>
Toleranzen:					<p>Maßangaben sind als ca.-Maße zu verstehen.</p> <p>Abweichungen einzelner Polster Elemente untereinander (Versatz, Spalte): ≤ 1 cm.</p> <p>Bei Eckteilen, Anbau- und Elementgruppen sind bei besonders legerer Polsterung – unter Berücksichtigung des harmonischen Gesamtbildes – größere Abweichungen möglich. Bei Funktions-Polstermöbel sind oft größere funktionsbedingte Abstände notwendig. Ferner können dabei optische Abweichungen zu fest gepolsterten Teilen gleicher Baureihe entstehen.</p> <p>Toleranzen bezogen auf das Nennmaß (z.B. Breite, Tiefe, Höhe) bis 150 cm ± 2 cm / > 150 cm ± 2,5 cm</p> <p>Toleranz bei Sichtholzgestellen: ± 0,5 cm in Höhe / Breite und Tiefe (im Neuzustand) / bei Rattan ± 1,0 cm</p> <p>Der harmonische Gesamteindruck eines Polstermöbels darf durch die Toleranzen nicht gestört sein durch etwaige Maßabweichungen einzelner Elemente.</p>

Themen		DIN EN 13336 (11-2004): Möbelleder - Richtwerte	RAL-GZ 430 - 4 (2008): Polstermöbel
Reibechtheit trocken		<p>Anelin-, Velour-, Nubuckleder: 50 Zyklen Änderung d. Leder und des Prüffilzes ≥ 3 (Graumaßstab DIN EN ISO 20105)</p> <p>Semianelinleder: 500 Zyklen Änderung d. Leder und des Prüffilzes ≥ 4 (Graumaßstab DIN EN ISO 20105) Pigmentiertes Leder: 500 Zyklen Änderung d. Leder und des Prüffilzes ≥ 4 (Graumaßstab DIN EN ISO 20105)</p>	Anforderungen der DIN EN 13336
Reibechtheit nass		<p>Anelin-, Velour-, Nubuckleder: 20 Zyklen Änderung d. Leder und des Prüffilzes ≥ 3 (Graumaßstab DIN EN ISO 20105)</p> <p>Semianelinleder: 80 Zyklen Änderung d. Leder und des Prüffilzes $\geq 3-4$ (Graumaßstab DIN EN ISO 20105) Pigmentiertes Leder: 250 Zyklen Änderung d. Leder und des Prüffilzes $\geq 3-4$ (Graumaßstab DIN EN ISO 20105)</p>	Anforderungen der DIN EN 13336
Reibechtheit Schweiß (pH8,0)		<p>Anelin-, Velour-, Nubuckleder: 20 Zyklen Änderung d. Leder und des Prüffilzes ≥ 3 (Graumaßstab DIN EN ISO 20105)</p> <p>Semianelinleder: 50 Zyklen Änderung d. Leder und des Prüffilzes $\geq 3-4$ (Graumaßstab DIN EN ISO 20105) Pigmentiertes Leder: 80 Zyklen Änderung d. Leder und des Prüffilzes $\geq 3-4$ (Graumaßstab DIN EN ISO 20105)</p>	Anforderungen der DIN EN 13336
Lichtechtheit		gem. EN ISO 105-B02: 100 Std. Xenonbogenlicht, Bewertung nach Blaumaßstab: Anelin, Velour, Nubuck ≥ 3 / Semianelin ≥ 4 / Pigmentiert ≥ 5	Anforderungen der DIN EN 13336
Hafffestigkeit der Zurichtung		gem. ISO 11644: Semianelin und Pigmentiert $\geq 2N/10mm$	Anforderungen der DIN EN 13336
Weiterreißfestigkeit		gem. EN ISO 3377-1: $\geq 20N$	Anforderungen der DIN EN 13336
Dauerbiegefestigkeit (Dauerfaltverhalten)		gem. EN ISO 5402: pigmentiert 50.000 Zyklen - keine Zurichtungsbrüche bei	Anforderungen der DIN EN 13336
Alterungs- und Temperaturbeständigkeit			3 Tage bei 60° im Wärmeschrank: Visuelle Beurteilung von Farbton und Oberfläche. Es dürfen im Neuzustand keine Veränderungen feststellbar sein, z. B. keine Risse, Farbveränderungen, starker Schrumpf, veränderte Narben.
wenn vereinbart: Brennverhalten		gem EN 1021-1 und -2: bestanden	Anforderungen der DIN EN 13336

Themen		DIN EN 13336 (11-2004): Möbelleder - Richtwerte	RAL-GZ 430 - 4 (2008): Polstermöbel
wenn vereinbart: Kältebruchbeständigkeit d. Zurichtung		gem. EN ISO 17233: -15°C keine Zurichtungsbrüche	Anforderungen der DIN EN 13336
wenn vereinbart: Wassertropfenecht-heit		gem. EN ISO 15700: Prüfdauer: Anelin-, Velour-, Nubuckleder, Semianilinleder: 10min ≥ 3 (Graumaßstab DIN EN ISO 20105)kein dauerhaftes Aufquellen Pigmentiertes Leder: 30min ≥ 3 (Graumaßstab DIN EN ISO 20105) ≥ 3 => kein dauerhaftes Aufquellen	Anforderungen der DIN EN 13336
Wassertropfendurchlässig-keit			gem. DIN EN ISO 14268 (ohne Vorbehandlung) in mg/(cm ² x h) - z.Zt. noch Empfehlung: Nappa-Leder naturbelassen (Anilinleder) 3mg Nappa-Leder, leicht pigmentiert (Semianilinleder) 2mg Nubuk (Rauleder) 10mg
Wasserdampfaufnahme			gem. DIN EN 420 in mg/(cm ² x 8 h) Prüfklima 23° / 50% rel. F. - z. Zt. Empfehlung: Nappa-Leder naturbelassen (Anilinleder) 8mg Nappa-Leder, leicht pigmentiert (Semianilinleder) 6mg Nubuk (Rauleder) 10mg
pH Wert		gem. EN ISO 4045: ≥ 3,2	Anforderungen der DIN EN 13336
Produktinformationen für d. Verkäufer (Beratungsgepräch):			STOFF: Stoffbezeichnung, Stoffart, Materialzusammensetzung, Scheuerbeständigkeit, Reibechtheit, Lichtechtheit, Pillingverhalten LEDER: Lederbezeichnung, Lederart, Lederdicke, Lichtechtheit, Reibechtheit (trocken, nass, Schweiß) alle: Schadstoffprüfung (Schutz v. Umwelt und Gesundheit) / Unterhaltsreinigung und Unterhaltspflege / Pflegeeigenschaften / gebrauchsun- und warentypische Eigenschaften / Garantie

Stoff

Themen	DIN EN 13336 (11-2004): Möbelleder - Richtwerte	RAL-GZ 430 - 4 (2008): Polstermöbel
Natur- und Wachstumsmerkmale:		Als Natur- und Wachstumsmerkmal gelten alle am lebenden Tier entstandenen, verwachsenen und geschlossenen Verletzungen und Merkmale. Diese dürfen unter Wahrung der üblichen Haltbarkeit und des harmonischen Gesamtbildes verarbeitet werden. Offene, nicht verwachsene und nachträglich entstandene Beschädigungen der Haut gelten als Fehler. Dazu zählen Gerbe- und Zurechtungsfehler sowie Lagerschäden.

Themen	DIN EN 14465 (09-2006): Möbelstoffe - Prüfverfahren	DIN EN ISO 105-E16 (09-2007): Textilien - Farbechtheit	RAL-GZ 430 - 4 (2008): Polstermöbel
Zugfestigkeit	≥ 250N (≥350N / ≥400N / ≥600N Kategorie C-A) Prüfung gem. EN ISO 13934-1		Mit Verweis bzgl. Prüfung und Anforderung auf DIN EN 14465: DGM-Anfdg. ≥ 350N / DGM-plus Anfdg. ≥ 400N
Weiterreißfestigkeit	≥ 15N (≥20N / ≥25N / ≥30N / ≥40N Kategorie D-A) Prüfung gem. EN ISO 13937-3		Mit Verweis bzgl. Prüfung und Anforderung auf DIN EN 14465: DGM-Anfdg. ≥ 25N / DGM-plus Anfdg. ≥ 30N
Nahtschiebewiderstand	≤ 8mm (≤ 6mm / ≤ 4mm Kat. A-B) Prüfung gem. EN ISO 13936-2		Mit Verweis bzgl. Prüfung und Anforderung auf DIN EN 14465: DGM-Anfdg. ≤ 5mm / DGM-plus Anfdg. ≤ 4mm
Borstfestigkeit	≥ 200 kPa (≥ 400 kPa / ≥ 600 kPa Kat. B-A) Prüfung gem. EN ISO 13938-1		
Scheuerbeständigkeit	Flachgewebe - Chenille - Maschenstoffe - gerauhter Stoff: ≥ 4000 - 10.000 (≥ 12.000-30.000 / > 35.000 Kat. B-A) Prüfg. gem. EN ISO 12947-2 Schnittpolgewebe - Schlingenpolgewebe - Flockstoff - Textilverbundstoff: > 10.000 - 20.000 (>25.000 - 40.000 / > 45.000 Kat. B-A) Prüfg. gem. EN ISO 12947-2		Mit Verweis bzgl. Prüfung und Anforderung auf DIN EN 14465: Flachgewebe - Chenille - Maschenstoff - gerauter Stoff- DGM-Anfdg. ≥ 8.000 Touren / DGM-plus Anfdg. ≥ 16.000 Touren - Farbveränderung nach 3.000 Touren ≥3 (Graumaßstab DIN EN 20105-A02) Schlingenpol - Schnittpol - Flockstoff - Vliesstoff - DGM-Anfdg. ≥ 20.000 Touren / DGM-plus Anfdg. ≥ 40.000 Touren - Farbveränderung nach 3.000 Touren ≥3 (Graumaßstab DIN EN 20105-A02)

Themen	DIN EN 14465 (09-2006): Möbelstoffe - Prüfverfahren	DIN EN ISO 105-E16 (09-2007): Textilien - Farbechtheit	RAL-GZ 430 - 4 (2008): Polstermöbel
Pillbildung	gem. EN ISO 12945-2 nach 2.000 Scheuertouren (Note 1-5): 3 (3-4 / 4 / \geq 4-5 Kat. C-A)		gem. DIN EN ISO 12945-2 Prüfung mit Scheuermittelgewebe aus Wolle (=EN ISO 12947-1) nach 2000 Touren: DGM-Anfdg. 3-4 / DGM plus-Anfdg. \geq 4
Lichtechtheit	gem. EN ISO 105-B02 (Echtheitszahlen 1-8): \geq 4 (\geq 5 / \geq 6 Kat. B-C)		gem. DIN EN ISO 105-B02 Verfahren 2: DGM-Anfdg. 4 / DGM plus-Anfdg. \geq 5 (bei hellen Farben Toleranz 0,5)
Reibechtheit trocken	gem. EN ISO 105-X12 (Echtheitszahlen 1-5): 3-4 (4 / \geq 4-5 Kat. B-A)		gem. DIN EN ISO 105-X12: DGM-Anfdg. 4 / DGM plus-Anfdg. \geq 4
Reibechtheit nass	gem. EN ISO 105-X12 (Echtheitszahlen 1-5): 2-3 (3 / \geq 3-4 Kat. B-A)		gem. DIN EN ISO 105-X12: DGM-Anfdg. 3 / DGM plus-Anfdg. \geq 3-4
Farbechtheit gegen Wasser	gem. EN ISO 105-E01 (Echtheitszahlen 1-5): Farbänderung 3-4 (\geq 4 Kat. A) Anbluten 3 (\geq 3-4 Kat. A)		
Farbechtheit gegen Wasserflecken		Bewertung gem ISO 105-A02	
Farbunterschied Stoffe			zulässiger Farbunterschied zum Mustermaterial: DGM + DGM plus-Anfdg. \geq 4 (Bewertg. Nach Graumaßstab DIN EN ISO 20105-A02)
Farbunterschied Microfaserstoffe			zulässiger Farbunterschied zum Mustermaterial: DGM + DGM plus-Anfdg. \geq 3-4 (Bewertg. Nach Graumaßstab DIN EN ISO 20105-A02)

Themen	DIN EN 14465 (09-2006): Möbelstoffe - Prüfverfahren	DIN EN ISO 105-E16 (09-2007): Textilien - Farbechtheit	RAL-GZ 430 - 4 (2008): Polstermöbel
Hussen: Farbechtheit gegen Handwäsche	gem. EN ISO 105-C06 A2S (Echtheitszahlen 1-5): Farbänderung 4 (\geq 4-5 Kat. A) Anbluten 3-4 (\geq 4 Kat. A)		
Hussen: Farbechtheit gegen Maschinenwäsche	gem. EN ISO 105-C06 (Echtheitszahlen 1-5): Farbänderung 4 (\geq 4-5 Kat. A) Anbluten 3-4 (\geq 4 Kat. A)		
Hussen: Farbechtheit gegen chem. Reinigung	gem. EN ISO 105-D01 (Echtheitszahlen 1-5): Farbänderung 4 (\geq 4-5 Kat. A)		
Hussen: Maßänderung nach Waschen und Trocknen	gem. ISO 5077: \pm 3% (\pm 2% Kat. A)		
Entzündbarkeit			Bestehen des Zigarettentestes EUFAC-Test A gem. EN 1021-1

Themen	DIN EN 14465 (09-2006): Möbelstoffe - Prüfverfahren	DIN EN ISO 105-E16 (09-2007): Textilien - Farbechtheit	RAL-GZ 430 - 4 (2008): Polstermöbel
Produktinformationen für d. Verkäufer (Beratungsgepräch):			<p>STOFF: Stoffbezeichnung, Stoffart, Materialzusammensetzung, Scheuerbeständigkeit, Reibechtheit, Lichtechtheit, Pillingverhalten</p> <p>LEDER: Lederbezeichnung, Lederart, Lederdicke, Lichtechtheit, Reibechtheit (trocken, nass, Schweiß)</p> <p>alle: Schadstoffprüfung (Schutz v. Umwelt und Gesundheit) / Unterhaltsreinigung und Unterhaltspflege / Pflegeeigenschaften / gebrauchts- und warentypische Eigenschaften / Garantie</p>

Kunstleder

Themen		Spalte1	RAL-GZ 430 - 4 (2008): Polstermöbel
Weiterreißfestigkeit			gem. DIN 53356 Verf. A: längs $\geq 25N/5cm$ - quer $\geq 20N/5cm$
Höchstzugkraft			gem. DIN EN ISO 1421: längs $\geq 200N$ - quer $\geq 150N$
Reibechtheit trocken			gem. DIN EN ISO 105-X12 $\geq 4-5$ (Graumaßstab DIN EN ISO 20105)
Reibechtheit nass			gem. DIN EN ISO 105-X12 $\geq 4-5$ (Graumaßstab DIN EN ISO 20105)
Lichtechtheit			gem. DIN EN ISO 105-B02: 100 Std. Xenonbogenlicht, Bewertung nach Blaumaßstab: ≥ 5
Scheuerbeständigkeit Martindale			gem. DIN EN ISO 5470-2 Verf. 1 mit Wollfilzgewebe: trocken: 51.200 ohne Veränderung nass: 25.600 Touren ohne Veränderung
Dauerfaltverhalten			gem. DIN 53351 (Ballyflex 23°C): längs und quer je 30.000 Touren ohne Veränderung
PUR-Hydrolyseprüfung			Oberflächenbeschaffenheit nach Hydrolyse (jungle test): 21d / 70°C / 95-98% Luftfeuchtigkeit => Keine Risse oder Veränderungen der Oberfläche Dauerfaltverhalten Ballyflex Nach Hydrolyse 23°C (DIN 53351): längs und quer 51.000 Touren ohne Veränderungen
Haftfestigkeit der Beschichtung			gem. DIN 53357 Verf. A: $\geq 25N/5cm$
Schwerentflammbarkeit			gem. DIN EN 1021-1: Zigarettestest - keine Veränderung
Geruch			gem. VDA 270 C3: \leq Stufe 3

Auszeichnung

Themen	Preisangabe VO	DGM Produktinformation Leitfaden Polstermöbel	RAL-GZ 430-4 Polstermöbel
Angaben	-Preis (Endpreis inklusive Umsatzsteuer und sonstiger Bestandteile) -Verkaufseinheit -Gütebezeichnung (Handelsklassen) -Lieferzeit wenn länger als vier Monate -Textilkennzeichnung VO: Angabe der Bestandteile	Produktbezeichnung/Modell/Typ Herstellungsland Aufbau/Materialien Modellvarianten/Maße/Gewicht Polsterung Bezugsmaterial Reinigungs- und Pflegeanleitung Schadstoff geprüft nach RAL-RG 430/3 Garantie Informationen(elektrische Bauelemente etc)	Produktbezeichnung Produktkennzeichnung (GPSG, Hersteller, Seriennummer) Materialien (Gestellaufbau) Bezugsmaterialien (Stoff - Microfaser - Leder) Modellvarianten Maße Gewicht Art d. Polsterung max. Belastbarkeit Schadstoffprüfung (Schutz v. Umwelt und Gesundheit) Unterhaltsreinigung und Unterhaltspflege Pflegeeigenschaften gebrauchts- und warentypische Eigenschaften Garantie

RAL-UZ 117 emissionsarme Polstermöbel	RAL-UZ 148 Polsterleder
<ul style="list-style-type: none"> · Hinweise auf Verschleißteile und deren Reparatur oder Austausch, ggf. Reparaturservice, für Verschleißteile wird ein funktionsfähiger kompatibler Ersatz für mindestens 5 Jahre sichergestellt; · Angaben zur Art und zur Herkunft des überwiegend verwendeten Holzes entsprechend Ziffer 3.1.1; · Angabe der sonstigen Werkstoffe (Anteil > 3 Gew.-%); · Angabe des Gerbvfahrens / des Gerbstoffes einschließlich Nachgerbung (z. B. Chromgerbung, vegetabile Gerbung) · Ggf. Hinweise zum Aufbau der Produkte; · Ggf. Hinweise zur Demontage für den Umzug; · Angaben zur Strapazierfähigkeit (Einsatzbereiche und ggf. Ergebnisse von Materialprüfungen, warentypische Eigenschaften, Veränderungen durch den Gebrauch); · Reinigungs- und Pflegeanleitung. - Werbeaussagen dürfen keine Angaben aufweisen, wie „wohnbiologisch geprüft“ oder solche, die im Sinne des Art. 23 Abs. 4 der Richtlinie 67/548/EWG Gefahren verharmlosen, wie z. B. „nicht giftig“, „nicht gesundheitsschädlich“. 	<p>Dem Leder ist eine Information zur weiteren Verarbeitung beizufügen, die - ggf. im Zusammenhang mit anderen Informationen - mindestens folgende Basisinformationen enthält:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Angabe des Gerbvfahrens / des Gerbstoffes einschließlich Nachgerbung (z. B. Chromgerbung, vegetabile Gerbung) - Angaben zur Strapazierfähigkeit (Einsatzbereiche und ggf. Ergebnisse von Materialprüfungen, warentypische Eigenschaften, Veränderungen durch den Gebrauch); - Reinigungs- und Pflegeanleitung.

Gefahrenstoffe

Thema	RAL-UZ 117 emissionsarme Polstermöbel (nicht mehr als 50Vol-% aus Holz oder Holzwerkstoffen)
allgemeine stoffliche Anforderungen bei den verwendeten Materialien	<p>es dürfen keine Stoffe als Bestandteile enthalten sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Anhang eins der Richtlinie 67/548/EWGund der GefStoffV mit sehr giftig (T+) oder giftig (T) eingestuft werden, als krebserzeugend nach EG-Kategorie Carc.Cat.1 oder Carc.Cat.2 oder erbgutverändernd nach EG-Kategorie Mut.Cat.1 oder Mut.Cat.2 oder fortpflanzungsgefährdend nach EG-Kategorie Repr.Cat.1, Repr.Cat.2 eingestuft sind; - in der TRGS 9055) als kanzerogene, erbgutverändernde oder reproduktionstoxische Stoffe eingestuft sind; - in der MAK-Liste6) als krebserzeugende Arbeitsstoffe Kategorie 1 oder Kategorie 2, oder als Keimzellmutagene Arbeitsstoffe Kategorie 1 oder Kategorie 2 eingestuft sind.
Leder - Chromgerbung	<p>Für Leder ist eine Chromatbestimmung erforderlich, wobei sechswertiges Chrom (CrVI) nach DIN EN ISO 17075 (2008) nicht nachweisbar sein darf (Nachweisgrenze 3 mg/kg).</p>
Leder - Konservierung	<p>Eine chemische Konservierung von Häuten und gegerbten Halbfabrikaten für den Transport und die Lagerung ist soweit wie möglich zu vermeiden. Sofern Konservierungsmittel zur Konservierung von Häuten zum Einsatz kommen, müssen sie die Anforderungen der allgem. stoffl. Anfdg. mit Ausnahme der Kennzeichnung als giftig (T) oder sehr giftig (T+) einhalten. Ferner dürfen nur solche Konservierungsmittel eingesetzt werden, für die eine Bestimmungsmethode für Leder existiert und die in der BgVV-Liste7) nicht als starkes Kontaktallergen (Kat. A) eingestuft sind. Für Konservierungsmittel gelten darüber hinaus die im Anhang 1 genannten Höchstgehalte im Leder. Konservierungsmittel müssen auch die Anforderungen der Luftemission einhalten. Eine chemische Konservierung des fertigen Leders ist nicht zulässig.</p>
Leder - Farbstoffe / Pigmente	<p>Die im Anhang 2 genannten Farbstoffe oder Pigmente dürfen nicht eingesetzt werden.</p>
Textilien - Farbstoffe / Pigmente	<p>Die im Anhang 2 genannten Farbstoffe oder Pigmente dürfen nicht eingesetzt werden.</p>

Thema	RAL-UZ 117 emissionsarme Polstermöbel (nicht mehr als 50Vol-% aus Holz oder Holzwerkstoffen)
Textilien - Biozide	Bei Bezugsstoffen aus pflanzlichen Naturfasern, Wolle und sonstigen tierischen Fasern sind die Anforderungen zu Pestiziden des Öko-Text Standard 100 einzuhalten.
Textilien - Mottenschutz	<p>Bei Bezugsstoffen aus Wolle und sonstigen tierischen Fasern werden als Mottenschutzmittel</p> <p>Pyrethroide / Permethrin eingesetzt. Eine wirksame Ausrüstung gegen Motten bewegt sich etwa zwischen 35 und 75 mg/kg, gegen Käfer etwa zwischen 75 und 100 mg/kg. Konzentrationen zwischen 3 mg/kg und 35 mg/kg sind deshalb als Kontamination ohne Funktion anzusehen und sind nicht zulässig. Bei Permethrin-Konzentrationen zwischen 35 mg/kg und 100 mg/kg ist der Hersteller verpflichtet, in die Verbraucherinformation folgenden Satz aufzunehmen:</p> <p>„Produkt enthält Permethrin zum Schutz gegen Wollschädlinge“.</p> <p>Konzentrationen über 100 mg/kg sind nicht zulässig.</p> <p>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 Verbraucherinformation folgenden Satz aufzunehmen:</p> <p>„Nicht gegen Wollschädlinge geschützt.“</p>
Polster - Latexschaum über inges. 5Vol-%	<p>Chlorphenole, Butadien, Nitrosamine und Schwefelkohlenstoff dürfen im Latexschaum</p> <p>oder als Emission nicht nachweisbar sein. Hierfür gelten folgende, stoffspezifische Höchstwerte:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Chlorphenole (einschließlich Salze und Ester) < 1 mg/kg; · Butadien < 1 mg/kg; · N-Nitrosamine (Prüfkammermessung) < 1 µg/m³; · Schwefelkohlenstoff (Prüfkammermessung) < 20 µg/m³;

Thema	RAL-UZ 117 emissionsarme Polstermöbel (nicht mehr als 50Vol-% aus Holz oder Holzwerkstoffen)
Polster - PURschaum über inges. 5Vol-%	<p>Für organisches Zinn und physikalische Treibmittel im Polyurethanschaum gelten folgende Anforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Zinn in organischer Form (an ein Kohlenstoffatom gebundenes Zinn) darf nicht verwendet werden.; · Teilfluorierte Kohlenwasserstoffe (HFKW), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (FKW), HFCKW, FCKW oder Methylenchlorid dürfen nicht als physikalisches Treibmittel oder Hilfstreibmittel eingesetzt werden.
Polster - Kokosfasern über inges. 5Vol-%	<p>Bei gummierten Kokosfasern müssen die für Latexschaum geltenden Kriterien eingehalten werden.</p>
Beschichtungen von Holzoberflächen	<p>Zum Schutz und zur Gestaltung von Holzoberflächen an Polstermöbeln werden diese in der Regel mit Beschichtungssystemen versehen. Zu den Beschichtungssystemen gehören Beizen, Grundierungen, Klarlacke, Decklacke, Klebstoffe usw.. In flüssigen Beschichtungssystemen dürfen die eingesetzten Beschichtungsstoffe ein Gehalt von max. 420 g/l VOC nicht überschreiten. Ausgenommen hiervon sind Kleinteile mit einem Anteil in der Summe von weniger als 5 Vol.-%. Diese Anforderung gilt unabhängig vom VOC-Gehalt des einzelnen Beschichtungsstoffs als erfüllt, wenn nachgewiesen wird, dass unter Berücksichtigung der Auftragsmenge der eingesetzten Beschichtungsstoffe der VOC-Gehalt für das gesamte Beschichtungssystem in der Summe max. 420 g/l VOC beträgt. Ausgenommen hiervon sind Lackieranlagen, die über eine Abgasreinigung verfügen, die den Anforderungen der Richtlinie 1999/13/EG (VOC-Richtlinie), der TA Luft oder der 31. BImSchV entspricht. Die flüssigen Beschichtungssysteme müssen den Anforderungen nach Abschnitt 3 der VdL-RL02-Richtlinie Holzlacksysteme entsprechen.</p>

Thema

RAL-UZ 117 emissionsarme Polstermöbel (nicht mehr als 50Vol-% aus Holz oder Holzwerkstoffen)

Innenraumluftqualität

Polstermöbel dürfen in Anlehnung an die vom Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten erarbeitete "Vorgehensweise bei der gesundheitlichen Bewertung der Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) aus Bauprodukten" die nachfolgend genannten Emissionswerte in der Prüfkammer nicht überschreiten: Die Prüfung kann vorzeitig abgebrochen werden (frühestens am 7. Tag nach Beladung), wenn an vier aufeinander folgenden Messtagen die zulässigen Emissionsendwerte jeweils nicht überschritten werden und während dieses Zeitraumes für keine der nachzuweisenden Substanzen ein Konzentrationsanstieg feststellbar ist.

Tabellen - Emission textilbezogen

a) für einen textilbezogenen Sessel gilt:

Substanz	3. Tag Prüfkammer- konzentration	Produktspezifische Emissionsrate pro Sessel ¹⁶⁾	Endwert (28. Tag) Prüfkammer- konzentration
Formaldehyd		≤ 240 µg/h	≤ 60 µg/m ³ (0,05 ppm)
Anderer Aldehyde ¹⁹⁾ (Summe)		< 240 µg/h	< 60 µg/m ³
Summe der organischen Verbindungen im Retentionsbereich C ₆ – C ₁₆ (TVOC)	-	≤ 1800 µg/h	≤ 450 µg/m ³
Summe organische Verbindungen im Retentionsbereich > C ₁₆ – C ₂₂ (TSVOC)	-	≤ 320 µg/h	≤ 80 µg/m ³
C-Stoffe ²⁰⁾	≤ 10 µg/m ³ Summe		≤ 1 µg/m ³ je Einzelwert
Summe VOC ohne NIK ^{21) 22)}			< 40 µg/m ³ 23)
R-Wert ²²⁾	-		≤ 1 23)

Thema	RAL-UZ 117 emissionsarme Polstermöbel (nicht mehr als 50Vol-% aus Holz oder Holzwerkstoffen)		
Tabellen - Emission lederbezogen	b) für Leder gilt:		
	Substanz	3. Tag	Endwert (28. Tag)
	Formaldehyd		60 µg/m ³ (0,05 ppm)
	Andere Aldehyde ¹⁹⁾ (Summe)		60 µg/m ³
	Summe der organischen Verbindungen im Retentionsbereich C ₆ – C ₁₅ (TVOC)	-	≤ 450 µg/m ³
	Summe organische Verbindungen im Retentionsbereich > C ₁₆ – C ₂₂ (TSVOC)	-	≤ 80 µg/m ³
	C-Stoffe ²⁰⁾	≤ 10 µg/m ³ Summe	≤ 1 µg/m ³ je Einzelwert
	Summe VOC ohne NIK ^{21),22)}		≤ 60 µg/m ³ ²³⁾
	R-Wert ²²⁾	-	≤ 1 ²³⁾
Verpackung	Polstermöbel sind nach Möglichkeit so zu verpacken, dass ein Ausgasen flüchtiger Bestandteile nach der Herstellung ermöglicht wird.		
Gebrauchstauglichkeit	Die Polstermöbel müssen den üblichen Qualitätsanforderungen an die Gebrauchstauglichkeit (z. B. Sicherheit, Scheuerbeständigkeit, Reißfestigkeit, Lichtechtheit, Reibechtheit, Druckverformung gemäß bestehender ISO/EN/DIN-Normen) entsprechen.		
Verschleißteile	Für die in Polstermöbeln enthaltenen Verschleißteile, z. B. Scharniere und Auszüge, ist ein funktionsfähiger kompatibler Ersatz für mindestens 5 Jahre sicherzustellen.		

Thema	RAL-UZ 117 emissionsarme Polstermöbel (nicht mehr als 50Vol-% aus Holz oder Holzwerkstoffen)
Verwertung und Entsorgung	<p>Im Hinblick auf die Verwertung und Entsorgung dürfen Polstermöbeln - einschließlich den für die Herstellung eingesetzten Materialien (Leder, Textilien, Schaumstoffe, Holzwerkstoffe, Klebstoffe usw.) - keine Materialschutzmittel (Fungizide, Insektizide, Flammschutzmittel) und keine halogenorganischen Verbindungen (z. B. chlororganische Carrier in Textilien, Chlorparaffine im Lederfett) zugesetzt werden. Hiervon ausgenommen sind Fungizide, die allein zur Topfkonservierung in wässrigen Beschichtungsstoffen und Leimen eingesetzt werden, Konservierungsmittel zur Transportkonservierung von Häuten und gegerbten Halbfabrikaten (geregelt in Leder Koservierung), Mottenschutz bei Textilien aus tierischen Fasern (geregelt in Mottenschutz), Klebstoffe auf Basis wässriger Dispersionen und Flammschutzmittel, bei denen anorganische Ammoniumphosphate (Diammoniumphosphat, Ammoniumpolyphosphat etc.), Borverbindungen (Borsäure, Borate) oder andere wasserabspaltende Minerale (Aluminiumtrihydrat o. ä.) zur Flammhemmung verwendet werden.</p>

Thema	RAL-UZ 117 emissionsarme Polstermöbel (nicht mehr als 50Vol.-% aus Holz oder Holzwerkstoffen)
Verbraucherinformation	<p>Den Polstermöbeln ist eine Verbraucherinformation beizufügen, die - ggf. im Zusammenhang mit anderen Informationen - mindestens folgende Basisinformationen enthält:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hinweise auf Verschleißteile und deren Reparatur oder Austausch, ggf. Reparaturservice, für Verschleißteile wird ein funktionsfähiger kompatibler Ersatz für mindestens 5 Jahre sichergestellt; • Angaben zur Art und zur Herkunft des überwiegend verwendeten Holzes; • Angabe der sonstigen Werkstoffe (Anteil > 3 Gew.-%); • Angabe des Gerbverfahrens / des Gerbstoffes einschließlich Nachgerbung (z. B. Chromgerbung, vegetabile Gerbung) • Ggf. Hinweise zum Aufbau der Produkte; • Ggf. Hinweise zur Demontage für den Umzug; • Angaben zur Strapazierfähigkeit (Einsatzbereiche und ggf. Ergebnisse von Materialprüfungen, warentypische Eigenschaften, Veränderungen durch den Gebrauch); • Reinigungs- und Pflegeanleitung. <p>Werbeaussagen dürfen keine Angaben aufweisen, wie „wohnbiologisch geprüft“ oder solche, die im Sinne des Art. 23 Abs. 4 der Richtlinie 67/548/EWG Gefahren verharmlosen, wie z. B. „nicht giftig“, „nicht gesundheitsschädlich“.</p>

Anhang 1 zur Vergabegrundlage RAL-UZ 117

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

- 4-Chlor-3-methylphenol
- N-Octylisothiazolinon
- o-Dianisylphenol

Anhang 2 zur Vergabegrundlage RAL-UZ 117

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

Acfarbstoffe, die eines der nachstehenden aromatischen Amine abspalten können (gemäß RAL-UZ 117):

- 4-Aminobiphenyl (92-67-1)
- Benzidin (92-67-5)
- 4-Chlor-otolidin (95-69-2)
- 2-Naphthylamin (91-59-8)
- o-Aminozololol (97-68-3)
- 2-Amino-4-nitrotoluol (99-66-9)

Thema **RAL-UZ 117 emissionsarme Polstermöbel (nicht mehr als 50Vol-% aus Holz oder Holzwerkstoffen)**

- 2-Thiocyanomethylthiobenzothiazol $< 500 \text{ mg/kg}$

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

Höchstwert_I	Prüfkammerkonzentration
< 600 mg/kg	< 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
< 250 mg/kg	< 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
< 1000 mg/kg	< 23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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

- Chlorphenole (einschließlich Salze und Ester) $< 1 \text{ mg/kg}$
- Bromphenole (einschließlich Salze und Ester) $< 1 \text{ mg/kg}$
- Methylen-bis-thiocyanat (MBT) $< 5 \text{ mg/kg}$

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

- p-Chloroanilin (105-47-8)
- 2,4-Diaminoanisol (615-05-4)
- 4,4'-Diaminodiphenylmethan (101-77-9)
- 3,3'-Dichlorobenzidol (91-04-1)
- 3,3'-Dimethoxybenzidol (119-90-4)
- 3,3'-Dimethylbenzidol (119-93-7)
- 3,3'-Dimethyl-4,4'-diaminodiphenylmethan (838-88-0)
- p-Kresidin (120-71-8)
- 4,4'-Methylen-bis-(2-chloroanilin) (101-14-4)
- 4,4'-Oxydianilin (101-80-4)
- 4,4'-Thiodianilin (139-05-1)
- o-Tolidin (96-53-4)
- 2,4-Diaminotoluol (96-80-7)
- 2,4,5-Trimethylanilin (137-17-7)
- 4-Aminoazobenzol (60-09-3)
- o-Anisidin (90-04-0)

Kreberzeugende, frucht-schädigende oder fortpflanzungs-schädigende Farbstoffe 2002/671/EG (EU-UZ für Textilerzeugnisse) und Öko-Text-Standard 100):

- C.I. Basic Red 9
- C.I. Disperse Blue 1
- C.I. Acid Red 26
- C.I. Basic Violet 14
- C.I. Disperse Orange 11
- C.I. Direct Black 38
- C.I. Direct Blue 6
- C.I. Direct Red 28
- C.I. Disperse Yellow 3

Potenzial sensibilisierende Farbstoffe (gemäß Entscheidung 2002/671/EG und Öko-Text Stan

- C.I. Disperse Blue 3
- C.I. Disperse Blue 7
- C.I. Disperse Blue 26
- C.I. Disperse Blue 35
- C.I. Disperse Blue 102
- C.I. Disperse Blue 106
- C.I. Disperse Blue 124
- C.I. Disperse Brown 1
- C.I. Disperse Orange 1
- C.I. Disperse Orange 3
- C.I. Disperse Orange 37
- C.I. Disperse Orange 76 (frühere Bezeichnung Orange 37)
- C.I. Disperse Red 1
- C.I. Disperse Red 11
- C.I. Disperse Red 17
- C.I. Disperse Yellow 1
- C.I. Disperse Yellow 3
- C.I. Disperse Yellow 9
- C.I. Disperse Yellow 39
- C.I. Disperse Yellow 49

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

7.4 Abkürzungsverzeichnis

PE:	Polyethylen
PUR:	Polyurethan
DIN:	Deutsches Institut für Normung e. V.
DIN V:	Deutsche Vornorm
EN:	Europäische Norm
EN V:	Europäische Vornorm
ISO:	International Organization for Standardization
RAL:	Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V.
RAL-UZ:	RAL-Umweltzeichen
RAL-GZ:	RAL-Gütezeichen
VOC:	flüchtige organische Verbindungen (volatile organic compounds)
FSC:	Zertifizierung nachhaltiger Forstwirtschaft (Forest Stewardship Council)
PEFC:	Zertifizierungssystem für nachhaltige Waldbewirtschaftung (Program for the Endorsement of Forest Certification Schemes)
TKG:	Textilkennzeichnungsgesetz
goldenes M:	Gütezeichen RAL (Deutsche Gütegemeinschaft Möbel)
RG/kg/m ³ :	Raumgewicht in Kilogramm pro Kubikmeter
gr/m ² :	Gramm je Quadratmeter
Zigaretten- test:	Beständigkeit des Bezuges gegen Zigaretten- glut nach EU-FAC-Test-A gemäß EN 1021-1
EUFAC:	freiwillige Initiative der europäischen Polstermöbelhersteller zur Förderung der Brandsicherheit von Polstermöbel
Label:	englisch für „Zettel“ oder „Schildchen“
N: Zyklus: sene	Newton, Kürzel für die Kräfteinheit und bedeutete früher: kp = kilopond zyklisch , bezeichnet periodisch wiederkehrende gleichartige, ähnliche oder vergleichbare Ereignisse bei der Normung als eine geschlos- sene Folge von Prüfeinheiten

Changieren:	(lat. <i>cambire</i> = wechseln, tauschen, verändern) bezeichnet bei Stoffbezügen, z. B. bei veloursartigen Bezügen für Gebrauchslüster, das Schimmern ihrer Oberfläche
GPSG:	Geräte- und Produktsicherheitsgesetz
ProdSG:	Produktsicherheitsgesetz
°C:	Grad Celsius
Graumaßstab:	wird für die Bewertung von Farbveränderungen in der Farbechtheitsprüfung angewandt
Anilinleder:	Ein mit geeigneten Farbmitteln durchgefärbtes Leder, dessen natürliche Porenstruktur (Narbenbild) deutlich sichtbar ist. Es kann einen nicht pigmentierten Oberflächenüberzug aufweisen.
Semianilinleder:	Anilinleder, das zusätzlich einen pigmentierten Oberflächenüberzug aufweist, ohne die natürliche Porenstruktur (Narbenbild) zu verdecken
Pigmentiertes Leder:	Semianilinleder, dessen Porenstruktur durch einen pigmentierten Oberflächenüberzug vollständig überdeckt ist
Nubukleder:	narbenseitig samtartig geschliffenes Rauleder
Rauleder:	Weiches, durchgefärbtes Leder, dessen Gebrauchsoberfläche durch Schleifen, entweder narben- oder fleischseitig, aufgeraut ist. Die Oberfläche kann auch geprägt sein.
mg/(cm ² x h):	Milligramm pro Quadratcentimeter mal Stunde
h:	Stunde
rel. F.:	Relative Feuchtigkeit
Kategorien:	Bewertungsschema für die Scheuerbeständigkeit / Reibechtheit von Bezügen
Katg. C - A:	Dabei ist A die höchste und C die niedrigste Kategorie.
Katg. D - A:	Einteilung für die Weiterreißfestigkeit; dabei ist A die höchste und D die niedrigste Kategorie
kPa:	Kilo Pascal
Chenille:	schaft- oder jacquardgemusterte, ein- oder mehrfarbige Dekorations- und Möbelbezugsstoffe mit veloursartiger Oberfläche
Maschenstoffe:	aus Fadensystemen durch Maschenbildung auf einer Wirkmaschine industriell hergestellte Stoffe, z. B. geraute Stoffe: Flachgewebe, dessen Oberfläche durch Aufrauen samtartig wirkt

Schnittpol- gewebe:	Durch zusätzliches Aufschneiden der Boucleschlinge erhält man eine veloursartige Warenoberfläche.
Schlingenpol- gewebe:	Polgewebe, das in Schlinge gefertigt ist
Flockstoff:	Bezeichnung für beflockten Möbelstoff mit samtig bis wildlederähnlichem Aussehen, deren Pol nicht eingewebt, sondern auf einem textilen Trägergewebe, z. B. aus Baumwolle oder Polyester, fixiert ist. Die Oberseite - der Flock - wird aus Polyamidfilamenten in Dicken von 0,9 dtex (Mikrofasern) bis 3,3 dtex hergestellt. Die Polhöhe beträgt je Faserdicke circa 0,6 mm bis 2 mm.
nach	
Textilver- bundstoff:	Flexible, poröse Flächengebilde, die durch Verfestigung von Faservliesen auf mechanischem Wege oder durch Verkleben entstehen. Sie werden auch „non woven“ genannt.
Vliesstoff:	Faserverbundstoffe, die durch Verfestigung von Faservliesen nach unterschiedlichen Verfahren hergestellt werden.
DGM:	Deutsche Gütegemeinschaft Möbel, Sitz: Fürth
Anbluten:	Bewertung des Anfärbens von weißem Prüfmaterial gegenüber angeblutetem Möbelstoff nach DIN 54002 mit dem Graumaßstab
Farb- änderung:	wird in einer Stufenzahl angegeben
Echtheits- zahlen:	Stufenzahl in der Farbveränderung
FAC-Test A:	Eufac-Brenntest Zigarette, freiwillige Etikettierung
Xenon- bogenlicht:	liefert dem Tageslicht ähnliches Licht in der Xenonbogenlampe
Xenontest:	Zum Abmystern und zur Bestimmung der Lichteinheit von Färbungen sowie Drucken verwendetes Prüfverfahren nach DIN 54004. Mit Hilfe der spektralen Strahlung der Xenonlampe kann eine dem Tageslicht (bei bedecktem Himmel) weitestgehend vergleichbare Prüfatmosfera erzeugt werden.
Blau- maßstab:	Strahlenmessgerät (Aktinometer) zur Bestimmung der Widerstandsfähigkeit von Farben
Touren:	Einheit z. B. beim Scheuertest

Ballyflex:	Prüfgerät für die Dauerbiegefestigkeitsprüfung
Hydrolyse:	die Spaltung einer (bio)chemischen Verbindung durch Reaktion mit Wasser
VDA:	(Kürzel: Verband der Automobilindustrie) wird verwendet im Zusammenhang sowie in Verbindung mit „Geruch VDA 270 C 3 Bestimmung des Geruchsverhaltens von Werkstoffen der Kraftfahrzeug-Innenausstattung “ Bei einem Geruchstest nach VDA 270 wird der Geruch eines Werkstoffes durch ein geschultes Prüfkollektiv ermittelt und mit Noten bewertet. Die Skala für den Geruchstest reicht gemäß VDA 270 von Note 1 - „nicht wahrnehmbar“ - bis Note 6 - „unerträglich“. Ein typischer Grenzwert für die Geruchsprüfung nach VDA 270 ist die Geruchsnote <3.0.
EWG Gefahren: ell Öko-	(aus RAL-UZ - Blauer Engel) Verbot bestimmter Farbstoffe (z. B. potenti-sensibilisierende Farbstoffe gemäß Entscheidung 2002/371/EG und Tex Standard 100)
GefStoffV:	Gefahrstoffverordnung
EG Kategorie:	EG-Kategorie 2 (Stoffe, die als krebserregend für den Menschen angesehen werden sollten) und EG-Kategorie 3 (Stoffe, die wegen möglicher das Erbgut verändernder Wirkung auf den Menschen Besorgnis Anlass geben), ein Stoff, der die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigt, sowie nach Anhang II, Nr. 6 der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) als besonders gefährlicher krebserregender Stoff eingestuft wird; darf nur in geschlossenen Anlagen hergestellt oder verwendet werden[6]
TRGS:	Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS)
MAK-Liste: in	Die Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (MAK-Wert) gibt die maximal zulässige Konzentration eines Stoffes als Gas, Dampf oder Schwebstoff der (Atem-)Luft am Arbeitsplatz an, bei der kein Gesundheitsschaden zu erwarten ist.
Chrom: tem	Ist ein chemisches Element mit dem Elementsymbol Cr und der Ordnungszahl 24. Es zählt zu den Übergangsmetallen; im Periodensystem es in der 6. Nebengruppe (Gruppe 6) oder Chromgruppe. Die Verbindungen von Chrom haben viele verschiedene Farben und werden oft als Pigmente in Farben sowie Lacken eingesetzt.
BgVV-Liste:	Liste des Bundesinstituts für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin
Pyrethroide:	synthetische Insektizide, die an die Hauptwirkstoffe des natürlichen Insektizids Pyrethrum angelehnt sind

Permethrine:	Ist ein Insektizid und Akarizid aus der Gruppe der Pyrethroide. Es wirkt als Kontakt- und Fraßgift; sein Wirkungsspektrum ist sehr breit. Permethrin wurde von der britischen National Research Development Corporation entwickelt und ist seit etwa 1977 im Handel.
Chlorphenole:	Wird zur Herstellung von Arzneimitteln und Farbstoffen sowie als Desinfektionsmittel eingesetzt.
Butadien:	Butadiene gehören zur Gruppe der Alkene und sind chemische Verbindungen aus der Gruppe der Kohlenwasserstoffe.
Nitrosamine:	Nitrosamine entstehen durch die Anwesenheit von Aminen und Nitrit. Die Stoffe sind stark karzinogen. Hohe Mengen von Nitrit gelangen in den Körper durch den Verzehr von Lebensmitteln wie Fleisch- und Wurstwaren (Pökelsalz!). Nitrite können auch aus der Umwandlung von Nitraten entstehen. Nitrate sind in Gemüse, Obst und im Trinkwasser enthalten. Im Speichel können diese Nitrate zu Nitriten umgewandelt werden.
Schwefelkohlenstoff:	Schwefelkohlenstoff (Kohlendisulfid, CS ₂) ist eine farblose, leicht bewegliche, im reinen Zustand angenehm aromatisch, aber wegen beigemengter Verunreinigungen, faulig riechende Substanz. Bei offenem Umgang ist infolge des niedrigen Siedepunktes (46,3°C), des niedrigen Flammpunktes (< -20°C) und der niedrigen Zündtemperatur (95°C) extrem feuergefährlich.
CS ₂ tes	
Latex:	Kautschuk enthaltender Milchsafte wird auch als Latex bezeichnet
TA Luft:	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) ist die „Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz“ der deutschen Bundesregierung. Sie enthält stoffbezogene Emissions- und Immissionswerte.
BImSchV:	Bundesimmissionsschutzverordnung
VdL-RL:	Richtlinie des Verbandes der Lackindustrie
Borate:	Mischung aus B-abgebundenen Mitteln bei der chemisch-thermischen Ausrüstung von Bezugstoffen als Flammschutz (z. B. Borwasserstoffe)
Aluminiumtrihydrat:	zur Behandlung von Blößen in der Lederherstellung mit Aluminiumsalzen
Chromgerbung:	Mineralgerbung in der Lederherstellung mithilfe von dreiwertigen Chromverbindungen
vegetabile Gerbung:	Gerbung mit pflanzlichen und synthetischen Gerbstoffen